

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS**



TEMA

**“CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO/A EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA
INFORMACIÓN**

PRESENTADO POR

**LÓPEZ LAZO, ANA ELIZABETH
MENJIVAR PLEITEZ, JHOAN BERLAY**

**LL09051
MP05013**

**MÁSTER MARÍA DAISY MIJANGO BERNAL
DOCENTE ASESORA DE TRABAJO DE GRADO**

**MÁSTER MARÍA BLAS CRUZ JURADO
COORDINADORA DEL PROCESO DE GRADO EN EL DEPARTAMENTO
DE LETRAS**

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, NOVIEMBRE 2019

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS

VICERRECTOR ACADÉMICO

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL

MSC. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

MTRO. ÓSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS

VICEDECANA

MTRA. SANDRA LORENA BENAVIDES DE SERRANO

SECRETARIO

MTRO. JUAN CARLOS CRUZ CUBÍAS

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE LETRAS

JEFE DEL DEPARTAMENTO

DR. CARLOS ROBERTO PAZ MANZANO

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADO

MTRA MARÍA BLAS CRUZ JURADO

DOCENTE ASESORA DEL PROCESO DE GRADO

MTRA. MARÍA DAISY MIJANGO BERNAL

DEDICATORIA

En memoria de mi amada hermana Idalia Lazo (1979-2018).

Ana Elizabeth López Lazo

A Dios por su fortaleza.

Jhoan Berlay Menjivar Pleitez

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	xi
ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. ANTECEDENTES.....	15
1.1.1. A nivel nacional.....	15
1.1.2. A nivel regional	19
1.1.3. A nivel internacional.....	22
1.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	27
1.2.1. Objeto de estudio.....	28
1.2.2. Sujeto de estudio	28
1.2.3. Pregunta de investigación.....	29
1.3. JUSTIFICACIÓN	29
1.4. OBJETIVOS	30
1.4.1. GENERAL	30
1.4.2. ESPECÍFICOS	30
1.5. ALCANCES	31
1.6. LIMITACIONES	31
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO I	33
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	34
2.1. MARCO HISTÓRICO	34
2.1.1. Línea de tiempo de conservación preventiva de materiales bibliográficos según convenios y normativas internacionales.....	34
2.1.1.1. Carta de Atenas (1931)	34
2.1.1.2. Convención Protección de bienes culturales en caso de conflicto armado (La Haya, 1954)	34
2.1.1.3. Principios para la Preservación y Conservación de Materiales de Bibliotecas de la IFLA (1979)	35

2.1.1.4. El conservador-restaurador: una definición de la profesión (1984).....	35
2.1.1.5. Carta de la conservación y restauración de los objetos de arte y cultura (1987)	36
2.1.1.6. Programa Memoria del Mundo (1992).....	36
2.1.1.7. Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas, elaborado por REBIUN (1999)	37
2.1.1.8. IFLA. Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas, 2000	37
2.1.2. Definición de la biblioteca universitaria	37
2.1.3. Reseña histórica de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central	38
2.1.3.1. Biblioteca de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.....	38
2.1.3.2. Biblioteca de la Facultad de Medicina	39
2.1.3.3. Biblioteca de la Facultad de Química y Farmacia	40
2.1.3.4. Biblioteca de la Facultad de Odontología	40
2.1.3.5. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas	41
2.1.3.6. Biblioteca de la Facultad de Ciencias y Humanidades	41
2.1.3.7. Biblioteca de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	42
2.1.3.8. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agronómicas	42
2.1.3.9. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática	42
2.1.3.10. Biblioteca Central	43
2.2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	44
2.2.1. Conservación preventiva de materiales bibliográficos en bibliotecas universitarias.....	44
2.2.1.1. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	44
2.2.1.2. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA)	44

2.2.1.3. Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN)	45
2.2.1.4. Biblioteca Nacional de Venezuela (BNV)	45
2.2.2. Directrices sobre conservación preventiva de materiales bibliográficos en bibliotecas	46
2.2.2.1. Edificio e infraestructura	46
2.2.2.2. Condiciones ambientales	47
2.2.2.3. Almacenamiento y distribución de materiales bibliográficos..	47
2.2.2.4. Manipulación y cuidado	48
2.2.2.5. Seguridad y planificación ante desastres	49
2.2.2.6. Limpieza	50
2.2.2.7. Materiales y equipos	51
2.2.2.8. Factores de deterioro de materiales bibliográficos	52
2.2.2.9. Digitalización	59
INFOGRAFÍA DE CAPÍTULO II	61
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	62
3.1. MÉTODO.....	62
3.2. NIVEL O ALCANCE	62
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
3.3.1. Investigación de campo	62
3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	63
3.4.1. Encuesta.....	63
3.4.2. Observación.....	63
3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	64
3.5.1. Cuestionario.....	64
3.5.2. Guía de observación.....	66
3.6. POBLACIÓN	67
3.6.1. Población	67
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	69
4.1. CUESTIONARIO	69

4.2. GUÍA DE OBSERVACIÓN	113
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	130
5.1. SITUACIÓN ACTUAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL.....	130
5.1.1. Edificio e Infraestructura	131
5.1.1.1. Área externa y alrededores	131
5.1.1.2. Área interna.....	131
5.1.2. Materiales bibliográficos	133
5.1.3. Condiciones ambientales.....	136
5.1.4. Seguridad y planificación ante desastres.....	137
5.1.5. Factores de deterioro.....	138
5.1.6. Materiales y equipos (procedimientos y métodos)	141
5.2. PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS PARA LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL (PROPUESTA).....	145
5.2.1. Descripción general de la biblioteca universitaria	147
5.2.1.1. Naturaleza	147
5.2.1.2. Antecedentes	148
5.2.1.3. Misión.....	148
5.2.1.4. Visión	148
5.2.1.5. Objetivos	148
5.2.1.6. Administración y organización.....	149
5.2.1.7. Ubicación.....	151
5.2.1.8. Horarios.....	151
5.2.1.9. Comunidad usuaria	151
5.2.1.10. Colecciones.....	151
5.2.1.11. Servicios.....	153
5.2.1.12. Personal	154

5.2.1.13. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).....	161
5.2.1.14. Presupuesto	164
5.2.1.15. Criterios de conservación preventiva	164
5.2.1.16. Factores que causan deterioro en los materiales.....	166
5.2.2. Manual de procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva	174
5.2.2.1. Plantilla procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva.....	175
a) Limpieza	177
b) Edificio e instalaciones	180
c) Distribución del espacio físico y áreas de depósito.....	182
d) Almacenamiento	183
e) Manipulación.....	185
f) Condiciones ambientales: iluminación, temperatura y humedad	187
g) Fumigación	190
h) Señalización	192
i) Tipos de extintores y manipulación de los portátiles con agente extintor polvo químico ABC.....	194
j) Digitalización.....	196
5.2.3. Materiales y equipos para la conservación preventiva.....	197
5.2.4. Planificación para enfrentar desastres.....	198
CONCLUSIONES	202
RECOMENDACIONES	204
REFERENCIAS	206
ANEXOS	226
ANEXO 1. GLOSARIO	
ANEXO 2. GALERÍA FOTOGRÁFICA	

ANEXO 2.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

ANEXO 2.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

ANEXO 2.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA

ANEXO 2.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO 2.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ANEXO 2.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

ANEXO 2.7. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ANEXO 2.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ANEXO 2.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

ANEXO 2.10. BIBLIOTECA CENTRAL

ANEXO 3. CUESTIONARIO

ANEXO 3.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

ANEXO 3.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

ANEXO 3.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA

ANEXO 3.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO 3.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ANEXO 3.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

ANEXO 3.7. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ANEXO 3.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ANEXO 3.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

ANEXO 3.10. BIBLIOTECA CENTRAL

ANEXO 4. GUÍA DE OBSERVACIÓN

ANEXO 4.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

ANEXO 4.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

ANEXO 4.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA

ANEXO 4.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO 4.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ANEXO 4.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

ANEXO 4.7. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ANEXO 4.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ANEXO 4.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

ANEXO 4.10. BIBLIOTECA CENTRAL

INTRODUCCIÓN

El presente informe de investigación denominado: “Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central”, tiene entre sus propósitos sensibilizar e incidir en las autoridades superiores -como tomadores de decisiones- y el personal profesional responsable de las bibliotecas universitarias sobre la conservación preventiva de los materiales bibliográficos.

En tal sentido, el documento está desarrollado de la siguiente manera:

El capítulo I Planteamiento del problema: antecedentes, es el primer apartado que proporciona el acercamiento a la conservación desde la corriente latina, específicamente en su fase preventiva mediante revisión de libros, artículos de revistas, tesis y aportes académicos de forma impresa y digital, desde 1968 al 2018 a nivel nacional e internacional. Asimismo, el segundo apartado denominado situación problemática describe: en la Universidad de El Salvador: sede Central, según datos del Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador (2018) cuenta con 197,605 materiales bibliográficos catalogados (libros, tesis y publicaciones seriadas), los cuales, están distribuidos y a disposición de los usuarios en las bibliotecas de nueve Facultades y Biblioteca Central. Aunado a ello “...los importantes cambios que se han venido produciendo en el mundo de la información... han acentuado la función de la biblioteca como punto de acceso a la información” (REBIUN, 1999, p. 13). “Sin conservación no existe utilización posible” (Pené, 2009, p. 126). Posteriormente, se establece que a través de la justificación se apoyará al personal responsable que dirigen las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central, con un plan de conservación preventiva que contiene los componentes básicos para que sean adaptados de acuerdo con las necesidades de sus respectivas

bibliotecas; lo cual se concibe como objetivo general del que se derivan tres objetivos específicos. En su quinto apartado denominado alcances señala que la investigación se ha enfocado en la conservación preventiva. El siguiente punto trata sobre las limitaciones, que incidieron en el proceso de investigación.

El capítulo II Marco teórico referencial: marco histórico comprendido en una línea de tiempo de la conservación preventiva, a su vez, una breve reseña histórica de las nueve Facultades y Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador, sede Central; asimismo, el marco teórico conceptual fundamentado a través de instituciones y autores a nivel nacional e internacional.

El capítulo III Metodología: concebida bajo el método cualitativo para el desarrollo de una investigación de nivel exploratorio de campo, orientada a obtener información de primera mano por cada una de las nueve Facultades que conforman la sede Central. La población fueron 10 bibliotecas: nueve Facultades que conforman la sede Central: Medicina, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Química y Farmacia, e incluyendo la Biblioteca Central. En efecto, las técnicas de investigación utilizadas para la obtención de datos fueron: encuesta dirigida a los jefes de dichas bibliotecas y la observación directa aplicada a la población. Por consiguiente, los instrumentos fueron: el cuestionario con 29 ítems y la guía de observación con 198 criterios de evaluación.

El capítulo IV Análisis e interpretación de datos: a partir de los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento de

análisis, así como la interpretación y sistematización de los resultados de la investigación.

El capítulo V Resultados de la investigación: consolida la situación actual de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central con respecto a la conservación preventiva. Además, contiene un plan de conservación preventiva para que el personal de las bibliotecas adapten o tropicalicen según sus necesidades particulares; asimismo, se incluyen los principales procedimientos y recomendaciones que se deben impulsar a fin de favorecer con la durabilidad y prolongación de vida útil de los materiales bibliográficos y garantizar el acceso a la información de las presentes y futuras generaciones, a su vez, para obtener mayores beneficios en temas económicos.

Posteriormente, se describen las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, las referencias con base en la sexta edición de la Norma APA y del glosario ordenado alfabéticamente (ver anexo 1) en los respectivos anexos.

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ALA	American Library Association / Asociación de Bibliotecas de los Estados Unidos
BINAES	Biblioteca Nacional de El Salvador “Francisco Gavidia”
BNV	Biblioteca Nacional de Venezuela
CIA	Consejo Internacional de Archivos
CONAMYPE	Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa
CRUE	Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions / Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas
ICOM	International Council of Museum / Consejo Nacional de Museos
LAIP	Ley de Acceso a la Información Pública
PAC	Programme on Preservation and Conservation / Programa de Preservación y Conservación
PMB I y II	Preservación y Conservación de Materiales Bibliográficos I y II
PPAD	Plan de Preservación y Acceso al Documento
REBIUN	Red de Bibliotecas Universitarias Españolas
SEM I y II	Seminario de Investigación I y II
UCSA	Universidad del Cono Sur de las Américas
UES	Universidad de El Salvador
UNA	Universidad Nacional de Asunción
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNC	Universidad Nacional de Córdoba
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization / Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPAN	Universidad Panamericana de El Salvador

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

A partir de la aprobación de la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información (Facultad de Ciencias y Humanidades, 2016) de la Universidad de El Salvador (UES) y particularmente durante los años 2016 y 2017, se generaron investigaciones documentales y de campo relacionadas con la conservación de materiales bibliográficos impresos, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas: Preservación y Conservación de Materiales Bibliográficos (PMB) I y II; Seminario de Investigación (SEM) I y II.

Por lo que, permitió un acercamiento de forma general a la conservación desde la corriente latina, específicamente en sus fases preventiva, curativa y restaurativa; sin embargo, para efectos de la presente investigación se desarrolló la primera de sus fases, bajo el tema denominado: “Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central”.

Para ello, se recurrió a la revisión de libros, artículos de revistas, tesis y aportes académicos de forma impresa y digital, desde 1968 al 2018, ya sea a nivel nacional, regional e internacional; los cuales se destacan a continuación:

1.1.1. A nivel nacional

- a) Biblioteca Nacional de El Salvador “Francisco Gavidia” (BINAES):
 - i) Carpeta de presentación del Departamento de Conservación y Restauración, elaborado por Gladis Corina Durán de Rendón, jefa

del Departamento de Conservación de la BINAES, el cual, tiene como objetivo general: “dar a conocer las actividades ejecutadas por el Departamento de Conservación y Restauración aplicada a la Bibliografía Antigua Salvadoreña, 1824-1925, e internacional (Colección Lambruschini)” (Durán, 2003, p. 6).

- ii) Políticas de desarrollo de colecciones, que tiene como finalidad “salvaguardar y difundir la memoria histórica salvadoreña que puede ser fijada sobre cualquier tipo de soporte físico y reproducido por procedimientos impresos, químicos, electromagnéticos, etc. con el fin de conservar la cultura e identidad nacional” (Freiband y Ramírez, 1998).
- iii) Plan de Emergencia de la Biblioteca Nacional de El Salvador, elaborado, por el administrador Lic. Douglas Humberto Reyes y revisado por el director Dr. José Manlio Argueta. Con el propósito de “preparar al personal de la institución en casos de riesgos de un fenómeno natural, además, permite prevenir cualquier situación que se pueda presentar en la institución” (Biblioteca Nacional de El Salvador “Francisco Gavidia”, 2011).

b) Universidad de El Salvador (UES):

- i) Proyecto: Comparación de las políticas de preservación y conservación de la “Biblioteca Nacional de El Salvador Francisco Gavidia” y del “Archivo General de la Nación”, elaborado por Evelyn Yecenia Álvarez Juárez y otros, asesorado por Licda. María Ángela Romero de Arévalo; aborda “los antecedentes históricos, prioridades de preservación, políticas de preservación y fases de conservación, haciendo más énfasis en la preservación y

conservación de la Biblioteca Nacional de El Salvador Francisco Gavidia y el Archivo General de la Nación” (Álvarez et al., 2004, p. i.).

ii) Artículo académico denominado “*La preservación y conservación de documentos en bibliotecas y archivos*”, el cual, consiste en “detallar parámetros básicos de preservación para usuarios de recursos de información en bibliotecas y archivos, de igual manera, las medidas que se deben proponer de parte de personal bibliotecario. Aborda elementos a considerar de parte de planificadores de servicios de biblioteca y lista recursos disponibles a través de enlaces de información complementaria”. (Romero, 2012)

iii) Plan de conservación aplicado a la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia” de El Salvador (BINAES), elaborado como aporte académico por Ana Elizabeth López Lazo, Jhoan Berlay Menjivar Pleitez y otros, asesorado por la Licda. María Daisy Mijango Bernal; con el objetivo general de elaborar un Plan integral de Conservación aplicado a la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia” de El Salvador (BINAES) con fundamentos teóricos en la asignatura de Preservación y Conservación de Materiales Bibliográficos de la carrera de Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información de la Universidad de El Salvador; en el cual concluyen:

Es imprescindible contar con un plan de conservación en las unidades de información que conlleven directrices generales, específicas así con objetivos claros y con metas viables que permitan garantizar el antes, durante y después

con la función de conservar los diversos materiales en sus múltiples formatos y soportes en aras de satisfacer las necesidades de información de los pueblos.

(López et al., 2016)

iv) Plan de emergencia de la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia”, elaborado como aporte académico por Jonathan Ernesto Menjivar Pleitez y otros, asesorado por Licda. María Daisy Mijango Bernal; con el objetivo general de presentar “etapas y medidas para enfrentar desastres de la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia”, de ésta manera minimizar o evitar daños a los usuarios, bienes e infraestructura...” (Pleitez et al., 2016, p. 1).

v) Plan de conservación preventiva del Archivo de Gestión u Oficina de la Unidad de Comunicaciones Institucional de la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE), elaborado como aporte académico por Jhoan Berlay Menjivar Pleitez y otros, asesorado por Licda. Evelyn Yecenia Álvarez; con el propósito de:

Determinar las necesidades a través de un diagnóstico de la Unidad de Comunicaciones Institucional para la identificación de los fondos documentales y elaborar un plan de emergencia que incluye las diferentes medidas y acciones para enfrentar un evento: desastre, catástrofe o siniestro.

(Menjivar et al., 2016, p. 9)

- vi) Diagnóstico sobre Conservación de materiales bibliográficos impresos en El Salvador, Ciclo I – 2017, elaborado como aporte académico por Iris Cristabel Baires y otros, asesorado por Lic. Walter Alexander Pérez Cruz; con el objetivo específico de “analizar la situación actual de la Conservación de materiales bibliográficos impresos resguardados en las unidades de información de El Salvador, a través de la realización del foro denominado “Conservación de materiales bibliográficos impresos en El Salvador” (Baires et al., 2017, p. 12).

- vii) Conservación curativa y restaurativa de libros impresos en el Departamento de Letras de la Universidad de El Salvador, agosto-noviembre 2017, elaborado como aporte académico por Ana Elizabeth López Lazo y Juan Manuel López Orellana, asesorado por Lic. Walter Alexander Pérez Cruz; con el objetivo general:
 - Desarrollar un acercamiento a la realidad mediante los conocimientos adquiridos acerca de métodos y técnicas de investigación para la realización de un aporte académico con una perspectiva bibliotecológica, sobre la conservación curativa y restaurativa de libros impresos en el Departamento de Letras de la Universidad de El Salvador, agosto-noviembre de 2017. (López et al., 2017, p. 9)

1.1.2. A nivel regional

- a) Colombia, Universidad de la Salle:
 - i) Plan de conservación preventiva para las colecciones de las bibliotecas universitarias privadas de Bogotá, trabajo de grado para optar al título de Profesional de la información en Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística de la Universidad de

la Salle, elaborado por Claudia Janneth Benito Pabón; asesorado por Mariela Álvarez Rodríguez. Con el objetivo general de “elaborar un plan de conservación preventiva para las colecciones de bibliotecas privadas en Bogotá, con el fin de asegurar el adecuado mantenimiento de su documentación” (Benito, 2006, p. 22). En conclusión, que:

Los funcionarios de las bibliotecas universitarias se deben concientizar de la importancia de implementar el plan de conservación preventiva para las colecciones bibliográficas y documentales existentes en sus unidades de información; para lograrlos es necesario que anualmente se destine un porcentaje del presupuesto, con el fin de colocar en funcionamiento los programas respectivos, teniendo en cuenta las prioridades previamente establecidas.

(Ibídem, p. 90)

b) Argentina, Universidad Nacional de Córdoba (UNC):

- i) Políticas y planes de preservación y conservación en bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba en la Actualidad, elaborado por Silvia Graciela Fois, para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación de la Universidad Nacional de Córdoba, asesorado por Rosa Bestani. Con el objetivo general de “conocer la situación respecto de políticas y planes de preservación y conservación en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba” (Fois, 2009, p. 1). La investigación es de carácter eminentemente exploratorio y descriptivo, con la intención de analizar los datos de la realidad concreta de las Bibliotecas universitarias y el rol del personal profesional que en ellas se desempeña para desarrollar

orientaciones de posibles acciones de capacitación y de actividades concretas.

c) México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM):

- i) Medidas preventivas para la preservación de la información en materiales impresos, elaborado por Alfonso Cid Munguía, para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México; asesorado por Hugo Alberto Figueroa Alcántara. Con el objetivo general “conocer, estudiar y aplicar los métodos de conservación que deben realizarse en las unidades de información, llámese bibliotecas, centros de información, etc., permite garantizar que la información sobreviva y sea accesible en el mayor tiempo posible” (Cid, 2008, p. 7). La investigación pretende mostrar el panorama general de los factores que atentan en contra de los materiales documentales y las acciones que deben cumplir los responsables de los mismos.

d) Paraguay, Universidad Nacional de Asunción (UNA):

- i) Preservación y Conservación de Documentos Bibliográficos en Biblioteca Universitaria, elaborado por María Ester Ayala Salinas y asesorado por W. Garcete, para optar a la Maestría en Ciencias de la Información de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción. Con el objetivo de “describir las políticas de preservación y conservación utilizadas en las Unidades de Información de la Universidad Nacional de Asunción para los documentos bibliográficos” (Ayala, 2015, p. v). En conclusión, los hallazgos sugieren que “la mayoría de las bibliotecas no tienen una política definida de preservación y conservación” (ibídem).

1.1.3. A nivel internacional

Se citan organismos y autores vinculados con la difusión, así también proponen directrices, normas, acciones y medidas sobre conservación de materiales bibliográficos, tales como:

a) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO):

i) Las bibliotecas universitarias de los países en vías de desarrollo, Gelfand (1968) plantea:

La verdadera universidad debe también conservar, divulgar y hacer progresar el saber. En algunos países tendrá además otras funciones, y así debe ser. Pero la imperiosa necesidad, cualitativa y cuantitativa, de recursos humanos, exige de por sí una buena universidad con una buena biblioteca. (p. 14)

ii) La preservación y restauración de documentos y libros en papel: un estudio del RAMP con directrices, elaborado por Carmen Crespo y Vicente Viñas, para el Programa General de Información UNISIST; “es un estudio destinado a archivistas y bibliotecarios. Contiene un repaso detallado de los sistemas y principios relativos a la planificación e implementación de un programa para la conservación y restauración de documentos y libros en papel” (Crespo y Viñas, 1984, p. i).

iii) Modelo de programa de estudios para formación de especialistas en conservación y restauración de documentos: un estudio del RAMP directrices, elaborado por Yash Pal Kathapalia y publicado en 1984.

En virtud de un contrato con el Consejo Internacional de Archivos (CÍA), está destinado a contribuir a la preparación de programas y cursos básicos de formación en conservación y restauración de documentos y a fomentar la armonización de dicha formación tanto en el seno de la profesión de archivero como en el terreno general de la información.

(Kathapalia, 1984, p. 2)

- iv) Métodos de evaluación para determinar las necesidades de conservación en bibliotecas y archivos: un estudio del RAMP, elaborado por Cunha (1988), propone:

Contribuir al desarrollo de programas básicos de formación y de cursos de conservación y restauración de documentos y fomentar una uniformización de dicha formación tanto dentro de las profesiones vinculadas con el documentalismo como en el campo general de la información. (p. ii)

- v) Prevención y tratamiento del moho en las colecciones de bibliotecas, con particular referencia a las que padecen climas tropicales: un estudio del RAMP, elaborado por Wood (1988):

Trata sobre la estructura del moho y los factores ambientales y nutricionales, también sobre sus repercusiones para los materiales de las bibliotecas. Se pone de relieve la importancia de la prevención y de los métodos de tratamiento así como las del equipo. (p. ii)

- vi) Memoria del mundo: directrices para la salvaguardia del patrimonio documental, elaborado por Edmonson (2002), donde establece:

Como uno de sus objetivos principales es facilitar la preservación del patrimonio documental mundial mediante las técnicas más adecuadas, lo cual se puede hacer prestando directamente asistencia práctica, difundiendo consejos e información fomentando la formación, o bien asociando patrocinadores a proyectos oportunos y apropiados. (p. 2)

- b) Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA):

- i) Principios para la preservación y conservación de materiales de bibliotecas, elaborado por J. M. Dureau y D. W. G. Clements en 1986, bajo el auspicio de la Sección de Conservación. La declaración de principios corporiza un enfoque general sobre la naturaleza y propósito del trabajo de preservación y conservación relacionado con materiales de biblioteca. No se propone ofrecer una lista extensa de prácticas y métodos detallados, sino que pretenden crear una actitud responsable de parte de los bibliotecólogos hacia la preservación y la conservación en las bibliotecas. En conclusión, “esta declaración servirá de guía a los bibliotecólogos, ya que contiene una exposición concisa de los principios de preservación y conservación aplicados a los materiales de biblioteca” (Dureau y Clements, 1986, p. iv).

- ii) Protección y puesta en valor del patrimonio de las bibliotecas, como producto de la Sección de IFLA-PAC, Arnoult (1998) afirma:

Organizar los principales elementos de metodología y reflexión sobre problemas que se enfrentan a menudo. Lejos de querer constituir un tratado exhaustivo de conservación, este volumen intenta más bien orientar a los encargados de las colecciones patrimoniales, brindándoles herramientas para superar las dificultades que puedan encontrar y para dialogar con los “hombres del arte”. (p. 9)

- iii) IFLA. Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas, Adcok (2000) describe:

Una introducción general al cuidado y manejo de material de bibliotecas, dirigido a individuos e instituciones con poco o ningún conocimiento en preservación. No proporciona una extensa lista de métodos ni prácticas en detalle, pero proporciona información básica para ayudar a las bibliotecas a establecer una actitud responsable en el cuidado de sus colecciones. (p. 8)

- iv) El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center, Ogden (2000) hace énfasis en:

La preservación de colecciones completas más que de objetos individuales. La información que contiene es de naturaleza introductoria. Está dirigida al personal con poca o ninguna capacitación profesional y sin experiencia en la preservación de colecciones, pero que desea mejorar las normas de cuidado a fin de preservar mejor los materiales. También está dirigido a aquellos que no pueden evitar tomar decisiones que afectan la preservación de las colecciones, tales como la selección de protectores para

almacenamiento o la especificación de los sitios y métodos de almacenamiento. (p. 12)

c) Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN):

i) Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas, REBIUN (1999) ofrece:

Recomendaciones orientadas a la gestión de colecciones, relacionada con la disponibilidad, la conservación, la evaluación y el uso de los diferentes tipos de materiales. En conclusión, a falta de planificación sistemática en el desarrollo de sus colecciones y en la evaluación de las mismas, por lo que las colecciones resultantes, a menudo presentan desequilibrios, inconsistencias, duplicidades innecesarias, falta de adecuación a la demanda real, etc. (p. 13)

d) Biblioteca Nacional de Venezuela (BNV):

i) El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center, elaborado por el Centro Nacional de Conservación de papel del Centro Regional IFLA-PAC para América Latina y el Caribe, de la Biblioteca Nacional de Venezuela (1998) proporciona:

La información práctica básica necesaria para permitir a los miembros del personal de bibliotecas y archivos no especializados en conservación crear e implantar programas acertados para el cuidado de colecciones o incorporar los principios de la preservación a los programas de cuidado de las colecciones existentes. El punto central es la preservación, o más exactamente, retardar el deterioro de

materiales de bibliotecas y archivos en soporte de papel (el deterioro no puede detenerse; sólo puede retardarse). (p. 10)

Por lo tanto, con base en la revisión de investigaciones académicas, artículos científicos y libros a nivel nacional, regional e internacional antes mencionados, se constata que la conservación preventiva de materiales bibliográficos ha sido abordada con mayor énfasis a nivel regional e internacional, aunque a nivel nacional es escasa la información; por ello, es imprescindible el desarrollo de esta temática, especialmente en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

1.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Se debe reconocer que:

En los países en desarrollo hay grandes cantidades de documentos en una etapa avanzada de deterioro a causa de factores climáticos, deterioro interno, catástrofes, manipulación inadecuada, sectores de almacenamiento mal diseñados, empleo de materiales que no han sido ensayados (que más bien han causado daño a los documentos) y carencia de personal competente. En algunos países existen instituciones donde el personal capacitado no ha hecho esfuerzos para la conservación preventiva de los documentos o que han incurrido en negligencias debido a la falta de facilidades y de técnicos calificados. El resultado está a la vista de todos.

(Kathapalia, 1984, p. 5)

1.2.1. Objeto de estudio

El objeto de estudio de la investigación es la conservación preventiva desde la corriente latina, ya que “sin conservación no existe utilización posible” (Pené, 2009, p. 126) de los materiales bibliográficos.

Considerando “...los importantes cambios que se han venido produciendo en el mundo de la información... han acentuado la función de la biblioteca como punto de acceso a la información” (REBIUN, 1999, p. 13). Asimismo:

La importancia de su conocimiento y aplicación es proporcional al valor y trascendencia... que requiere capacitación, trabajo en equipo, proyectos a corto, mediano y largo plazo, voluntad institucional y recursos. Está en juego nada menos que la continuidad física en el tiempo de los documentos que guardan nuestra memoria y que forman parte de nuestro patrimonio.

(Pené, 2009, p. 126)

1.2.2. Sujeto de estudio

Para esta investigación, el sujeto de estudio son las bibliotecas de las nueve Facultades y Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador: sede Central.

A partir de los datos obtenidos del Sistema de Gestión Bibliográfico Automatizado Koha del Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador (2018) cuenta con 197,605 materiales bibliográficos catalogados (libros, tesis y publicaciones seriadas). Sin embargo, existen materiales bibliográficos con sus respectivos códigos de barra e inventario que se encuentran a disposición de los usuarios, además de donaciones a la espera de ser procesados por cada biblioteca que aún no se registran de forma automatizada en Koha.

1.2.3. Pregunta de investigación

¿El factor humano acelera el deterioro de los materiales bibliográficos de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Según Pené (2009) concibe:

La conservación preventiva puede ser definida como el conjunto de medidas destinadas a lograr la permanencia en el tiempo de los documentos y libros que componen su fondo. Puede aplicarse tanto a las acciones que se anticipan al deterioro como a aquéllas que tratan de evitar su continuidad cuando ya se encuentra instalado (p. 126).

Por medio de esta investigación, se presenta la situación actual sobre la conservación preventiva en las bibliotecas de las nueve Facultades y Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador, sede Central, para la formulación de propuesta que busca minimizar el deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, tesis y publicaciones periódicas). De tal manera, se apoyará a los bibliotecólogos que las dirigen, con un plan de conservación preventiva que contiene los componentes básicos para que sean adaptados de acuerdo con las necesidades de sus respectivas bibliotecas.

Por consiguiente, se genera un compromiso ético profesional de facilitar los conocimientos adquiridos y reflejados en los siguientes propósitos:

- a) Incidir a que el personal responsable y profesional de una biblioteca debe estar comprometido con el cuidado y la conservación de los materiales.

- b) Sensibilizar a los que toman las decisiones en las bibliotecas sobre conservación preventiva.
- c) Mediante una efectiva conservación preventiva de los materiales bibliográficos, se mantienen y hacen accesibles sus colecciones, ya sea por algunos años o indefinidamente a la comunidad universitaria.
- d) Mitigar los riesgos con acciones prácticas para salvaguardar el patrimonio.
- e) Instar sobre la importancia de formación continua hacia el personal y usuarios, con mayor énfasis en la manipulación de los materiales.
- f) La conservación preventiva es tarea de toda la comunidad universitaria.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

Elaborar un plan de conservación preventiva (propuesta) para las bibliotecas de la Universidad de El Salvador (UES), sede Central.

1.4.2. ESPECÍFICOS

Identificar los diversos factores internos y externos que generan el deterioro de los materiales bibliográficos.

Analizar la situación actual sobre conservación preventiva de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador (UES), sede Central.

Facilitar directrices generales sobre conservación preventiva para las bibliotecas de la Universidad de El Salvador (UES), sede Central.

1.5. ALCANCES

- a) El tipo de investigación aplicado es exploratorio, con el fin de percibir primeros hallazgos sobre la conservación preventiva en las Bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central.
- b) Se aborda la corriente latina, específicamente la conservación preventiva, referida al “conjunto de medidas o acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Estas medidas y acciones son indirectas, no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes no modifican su apariencia” (ICOM, 2008). “La conservación se deriva de dos corrientes: la anglosajona que abarca dos disciplinas “preservación y conservación”; la segunda corriente latina que contempla una única disciplina llamada “conservación” (Ecured, 2018b), la cual se divide en tres fases que son la conservación preventiva, conservación curativa y conservación restaurativa.
- c) Se identifica la situación actual sobre conservación preventiva en las bibliotecas de nueve Facultades, de la sede Central de la Universidad de El Salvador: Odontología, Medicina, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Química y Farmacia e incluyendo la Biblioteca Central.
- d) La bibliografía a nivel nacional, regional e internacional consultada data de 1968 a 2018.

1.6. LIMITACIONES

- a) Ausencia de investigaciones previas sobre conservación preventiva en El Salvador.

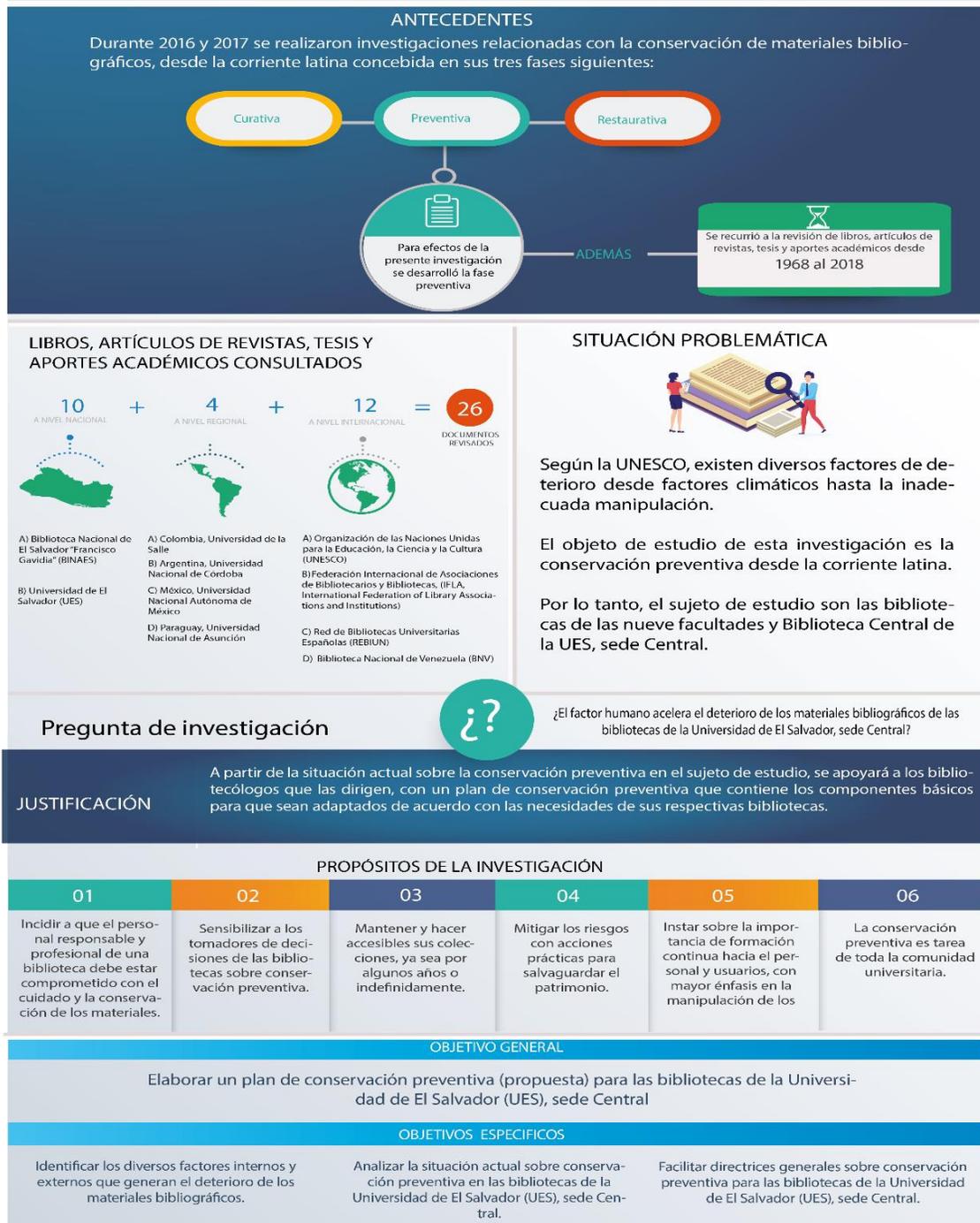
- b) Falta de especialistas en conservación de materiales bibliográficos dentro de la Universidad de El Salvador, sede Central.
- c) Dificultades en la coordinación con los directores de las bibliotecas de nueve Facultades, de la sede Central de la Universidad de El Salvador, para la recolección de la información de los instrumentos: cuestionario y guía de observación.
- d) Falta de colaboración de parte de algunos directores de las bibliotecas para completar el cuestionario.

Para efectos de comprensión y sintetización de este capítulo, a continuación se presenta una infografía en la que se ilustra mediante imágenes y textos breves para su fácil y atractiva lectura:

INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO I

“CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL”

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Fuente: Palacios, R. E. (2019, 23 de agosto). Actualizado en 2020, 16 marzo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En este capítulo se establecen dos marcos denominados: Marco histórico y Marco teórico conceptual.

2.1. MARCO HISTÓRICO

2.1.1. Línea de tiempo de conservación preventiva de materiales bibliográficos según convenios y normativas internacionales

2.1.1.1. Carta de Atenas (1931)

Para la Restauración de Monumentos Históricos de 1931 estableció los principios básicos internacionales sobre prácticas de conservación en monumentos históricos y enunció el deseo de que en cada Estado las legislaciones permitieran a las autoridades públicas tomar medidas de conservación en casos de urgencia” (Plan Nacional de emergencias y gestión de riesgos en el patrimonio cultural, p. 47).

2.1.1.2. Convención Protección de bienes culturales en caso de conflicto armado (La Haya, 1954)

Para la conservación de los bienes culturales situados en territorio ocupado que hubiesen sido damnificados en el curso de operaciones militares, fuera precisa una intervención urgente y las autoridades nacionales competentes no pudieran encargarse de ella, la potencia ocupante adoptará, con la mayor amplitud posible y en estrecha colaboración con esas autoridades, las medidas más necesarias de conservación.

(Convención Protección de bienes culturales en caso de conflicto armado, 1954)

2.1.1.3. Principios para la Preservación y Conservación de Materiales de Bibliotecas de la IFLA (1979)

Fue primero publicado en el IFLA Journal, 5 (1979), pp. 292-300. Este fue revisado y ampliado por J.M. Dureau y D.W.G. Clements, de la Sección de Conservación del IFLA, y publicado por el HQ del IFLA en 1986 como Informe Profesional N° 8.

(Adcock, 2000, p. 8)

Se creó oficialmente durante la conferencia anual de la IFLA en Nairobi en 1984 para centrar los esfuerzos en cuestiones de preservación e iniciar la cooperación mundial para la preservación de los materiales de la biblioteca. El programa PAC (traducido del inglés Strategic Programme on Preservation and Conservation) fue lanzado efectivamente en Viena durante la Conferencia de 1986 sobre la Preservación de los Materiales de la Biblioteca organizada conjuntamente por la Conferencia de Directores de Bibliotecas Nacionales, IFLA y UNESCO.

(IFLA, 2018)

2.1.1.4. El conservador-restaurador: una definición de la profesión (1984)

La actividad del conservador-restaurador (conservación) consiste en el examen técnico, en la prevención y en la conservación-restauración de bienes culturales: el examen es el procedimiento preliminar que se realiza para determinar la importancia documental de un artefacto; su estructura original y materiales; la extensión de su deterioro, alteraciones y pérdidas; y la documentación de esas averiguaciones. La preservación es la acción dedicada a retardar o prevenir el

deterioro o daño de bienes culturales mediante el control de su entorno y/o tratamiento de su estructura para así mantenerlos lo más pronto posible en un estado sin cambios.

(ICOM, 1984, p. 2)

2.1.1.5. Carta de la conservación y restauración de los objetos de arte y cultura (1987)

Art. 3.- Las medidas de conservación se refieren no sólo a la salvaguardia del objeto singular y del conjunto de objetos considerados significativos, sino también a la de las condiciones del contexto ambiental, si bien verificado éste como históricamente pertinente y favorable, ya sea desde el punto de vista físico, como desde el del mantenimiento ordinario. Las medidas de restauración que intervienen directamente sobre la obra para detener, en lo posible, daños y degradación deben ser actuaciones que respeten la fisonomía del objeto tal como ha sido transmitida a través de sus naturales y originales vehículos materiales, manteniendo fácil su lectura. Conservación y restauración pueden no darse unidas y simultáneas, pero son complementarias y, en todo caso, un programa de restauración no puede prescindir de un adecuado programa de salvaguardia, mantenimiento y prevención.

(Carta de la conservación y restauración de los objetos de arte y cultura, 1987, p. 2)

2.1.1.6. Programa Memoria del Mundo (1992)

La UNESCO creó en el año 1992 el Programa Memoria del Mundo, con tres objetivos principales, de los que se destaca la conservación y acceso universal al patrimonio documental mundial. El programa cuenta con la ayuda de la Federación Internacional de Asociaciones

de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) y el Consejo Internacional de Archivos (CIA). Estas dos instituciones colaboraron en la preparación de las Directrices para la Salvaguarda del Patrimonio Documental que se publicó por primera vez en el año 1995 y que ya tiene varias actualizaciones: la última realizada es la del año 2002.

(Edmonson, 2002, p. 2)

2.1.1.7. Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas, elaborado por REBIUN (1999)

Ofrece “recomendaciones orientadas hacia la gestión de colecciones..., relacionada con la disponibilidad, la conservación, la evaluación y el uso de los diferentes tipos de materiales” (REBIUN, 1999, p. 14).

2.1.1.8. IFLA. Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas, 2000

Dirigido a individuos e instituciones con poco o ningún conocimiento en preservación. No proporciona una extensa lista de métodos ni prácticas en detalle, pero proporciona información básica para ayudar a las bibliotecas a establecer una actitud responsable en el cuidado de sus colecciones.

(Adcock, 2000, p. 8)

2.1.2. Definición de la biblioteca universitaria

Según la UNESCO, “biblioteca universitaria” se utiliza aquí para designar una biblioteca que forma parte integrante de una institución de enseñanza superior (colegio universitario, facultad, universidad)” (Gelfand, 1968, p. 16).

De acuerdo con REBIUN (1999):

La biblioteca universitaria es considerada como un servicio de apoyo a la docencia y la investigación constituido por todos los fondos bibliográficos. Asimismo, es una combinación orgánica de personas, colecciones y edificios con el objetivo de asistir a la comunidad universitaria en el proceso de transformar la información en conocimiento. (p. 41)

2.1.3. Reseña histórica de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central

2.1.3.1. Biblioteca de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales

En cuanto a la fundación de la Biblioteca:

Algunos de los libros de texto que apoyaban las cátedras en 1867... La Biblioteca de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales continuó su formación. En 1889, el Ministerio de Instrucción Pública y el cónsul de Nicaragua hicieron donativos de libros valiosos. En 1895 se perfila la colección de libros de derecho como una sección físicamente separada del resto de la colección; se inició con los libros que pertenecieron al rectorado, según lo informaba el Dr. Víctor Jerez, secretario de la Universidad... (Arteaga, 1999, p. 31)

“En 1938 el Dr. Escobar hizo un pedido de 101 obras para la biblioteca, y el Dr. Sarbelio Navarrete pidió 41 obras más” (ibídem, p. 32).

Entre las tesis más antiguas datan de 1881 hasta 1946, durante 2017 en coordinación con la Decana de la Facultad Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata

se realizó restauración (empastado y estampado) para continuar con su disposición a los usuarios.

2.1.3.2. Biblioteca de la Facultad de Medicina

La biblioteca creció con obras donadas o compradas directamente a las librerías, a médicos y a amigos de la Facultad. El Estado compró al Dr. Emilio Álvarez 409 volúmenes, en noviembre de 1892 algunos de estos libros eran de medicina. El Dr. Víctor Jerez, Secretario de la Universidad informó, en 1895, que: el supremo gobierno compró a la sucesión del Dr. Mariano Orellana la biblioteca de dicho profesor y ordenó que las obras científicas se entregaran al rectorado. Con esta medida se ha formado la biblioteca de Medicina y cirugía y en poder del señor decano se encuentran las referidas obras.

(Arteaga, 1999, p. 38)

En la séptima sesión del Consejo Superior de Instrucción Pública, celebrado el 2 de octubre de 1897, se leyó el acuerdo del Ministerio de Instrucción Pública para que la Biblioteca de la Universidad recibiera del Departamento de Sonsonate 227 volúmenes de libros que el gobierno compró a la sucesión del Dr. Napoleón F. Díaz y que se destinaron para la Biblioteca de la Facultad de Medicina.

Esta la biblioteca común era una sección de libros especializados y posteriormente se convirtió en la <biblioteca de la Universidad>. La sección especializada en las tres disciplinas se separó físicamente cuando la Facultad de Medicina, Farmacia y Cirugía Dental se trasladó a su propio edificio, ubicado al final de la Calle Arce, el 1 de marzo de 1913. Aquí continuó el desarrollo de la biblioteca y se fue dividiendo

cuando la Facultad de Farmacia y Odontología se declararon independientes.

(Ibídem, p. 39)

Entre los materiales bibliográficos más antiguos se encuentran libros en francés, atlas de anatomía de 1820 y colección de anatomía de Laterget de 1880 (S. O. Montes Figueroa, comunicación personal, 29 de marzo de 2019).

2.1.3.3. Biblioteca de la Facultad de Química y Farmacia

“Esta biblioteca tuvo origen común con la biblioteca de la Facultad de Medicina y Odontología, hasta el 17 de mayo de 1929, que la Facultad de Química y Farmacia fue declarada independiente” (ibídem, p.41-42).

Entre los materiales más antiguos están: índices y abstracts “Biology and Chemical” de 1800-1900, enciclopedia de American Biology and Chemical de los años 1800, enciclopedia ilustrada general de 1950 y tesis en tamaño oficio y en tamaño más pequeña que carta de los años 1800 a 1903 (S. E. Larios, comunicación personal, 29 de marzo de 2019).

2.1.3.4. Biblioteca de la Facultad de Odontología

La Biblioteca de Odontología tuvo un origen común con Medicina y Farmacia y fue separada en 1925, cuando la Escuela de Dentistería fue declarada independiente y trasladada de nuevo al edificio de la Universidad, conocido como *La Casona*, en donde estuvo hasta noviembre de 1955.

(Ibídem, p. 44)

2.1.3.5. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas

A los pocos días de la inauguración de la Facultad, el Dr. David Rosales compró la biblioteca del Dr. Sarbelio Navarrete, colección con la que se inició la biblioteca para que los profesores y estudiantes pudieran recurrir a los clásicos de la economía y a los teóricos economistas modernos, filósofos y sociólogos. En 1948, dos años después de creada la Facultad, la Biblioteca, que estuvo ubicada en el segundo piso del edificio de la Universidad...

(Ibídem, p. 50)

2.1.3.6. Biblioteca de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Es muy probable que la Biblioteca de la Facultad de Humanidades se iniciara desde el nacimiento de la Facultad y que estuvo ubicada en el edificio conocido como La Casona, que se quemó en noviembre de 1955. La única evidencia encontrada de la existencia de la Biblioteca, aparece en el inventario que levantó la Universidad para establecer las pérdidas ocasionadas por este incendio, del cual, se transcribe el siguiente párrafo:

La Facultad de Humanidades solo se logró salvar parte del mobiliario y de la biblioteca se perdieron más de 45,000 en libros y otros.

Después del incendio del edificio de la Universidad, se trasladó todo lo que pudo salvarse de la Facultad de Humanidades, al edificio que ocupara el Colegio Sagrado Corazón, ubicado en la 5ª Av. Sur No. 228. En este local se empezó a reorganizarse de nuevo la biblioteca y nominada con el nombre de *Francisco Antonio Gavidia*.

(Ibídem, p. 54-55)

2.1.3.7. Biblioteca de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura

La Biblioteca se fue enriqueciendo lentamente. En 1936 se adquirieron algunos libros sobre saneamiento e ingeniería municipal. En 1944, la Embajada de Estados Unidos, el Servicio Cooperativo Interamericano y el Ingeniero Antonio Perla hijo, donaron libros de Ingeniería. El 26 de junio de ese mismo año, la Facultad de Ingeniería fue trasladada de La Casona a la casa No. 19 de la 3ª Calle Poniente, de San Salvador. (Ibídem, p. 48)

2.1.3.8. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agronómicas

En 1964, fue creada la Biblioteca con 500 libros y 162 títulos de revistas científicas. Con motivo del terremoto de 1965, la Biblioteca fue trasladada al Edificio de la Facultad de Humanidades, en donde permaneció hasta 1967, después se movió al Edificio de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, en donde permaneció aproximadamente dos años. Posteriormente, se trasladó al segundo piso del edificio de aulas de la Facultad de Ciencias Agronómicas, en donde funciona actualmente.

(Ibídem, p. 58)

2.1.3.9. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

De acuerdo al plan original del Sistema Bibliotecario, organizado durante el primer rectorado del Dr. Fabio Castillo 1963-1964, se proyectó integrar a la Biblioteca de la Facultad a la Unidad Bibliotecaria de Ciencias Naturales y Matemáticas, al servicio de los Departamentos de Biología, Química, Física y Matemáticas, pero tal integración no se realizó.

(Ibídem, p. 42-43)

2.1.3.10. Biblioteca Central

A mediados de 1963, la Biblioteca Central y la Librería Universitaria fueron trasladadas al campus universitario y separados en dos unidades administrativas diferentes. La Biblioteca fue ubicada en dos locales: libros y tesis en el sótano de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, y las oficinas administrativas y el canje se trasladaron a dos salas de la planta baja del edificio de la Rectoría.

Con motivo de este traslado, las actividades de la Biblioteca Central quedaron paralizadas; el director, don Humberto Flores, fue movido a otro cargo, en su lugar fue nombrado don Baudilio Torres, quien fungió como director hasta el 15 de julio de 1964, cuando renunció... La Dra. Jeannette Fernández de Criado, fue nombrada directora de la Biblioteca Central, desde el 1 de septiembre de 1964; después de la renuncia de Baudilio Torres, ella fue la primera bibliotecaria profesional con quien se inicia una nueva etapa de desarrollo de la Biblioteca Central y se crea el Sistema Bibliotecario.

(Ibídem, p. 93)

También, cuenta en su tercer nivel con:

Colecciones especiales (CAEH), aquí se encuentra una colección arqueológica e historia del área mesoamericana, con 4,300 unidades, la mayoría pertenecientes a los siglos XVIII y XIX. Además incluyen publicaciones de UES, tesis antiguas, el Diario Oficial de El Salvador (1854-1925), y otros materiales especiales.

(Arias Escamilla, 2010, p. 26)

2.2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2.1. Conservación preventiva de materiales bibliográficos en bibliotecas universitarias

Para Gelfand (1968), todas las bibliotecas de la universidad deben apostarle a la conservación de sus colecciones. El cuidado de los libros empieza desde su adquisición y continúa con su manejo durante el proceso de preparación para su uso, su almacenamiento hasta su manipulación por los usuarios. Es indispensable disponer de locales suficientes para el almacenamiento de los libros. Además, se considera que deben conservarse en un lugar bien ventilado, protegido contra la humedad y la excesiva sequedad, la luz solar directa, la entrada del polvo y los insectos, los hongos y los roedores que destruyen los libros (p. 120).

2.2.1.1. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

La UNESCO es un organismo internacional que “contribuye al desarrollo de las naciones mediante la educación, las ciencias, la cultura, la comunicación y la información” (UNESCO, 2017).

2.2.1.2. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA)

La IFLA (2018), es el principal organismo internacional que representa los intereses de los usuarios, de los servicios bibliotecarios y de documentación.

Asimismo, mantiene una sección sobre preservación y conservación, la cual, persigue impulsar el Programa Estratégico de Preservación y Conservación (PAC), creado oficialmente durante la conferencia anual en Nairobi en 1984 para centrar los esfuerzos en cuestiones de preservación e iniciar la

cooperación mundial para la preservación de los materiales de la biblioteca. El programa PAC (traducido del inglés Strategic Programme on Preservation and Conservation) fue realizado en Viena durante la Conferencia de 1986 sobre la Preservación de los Materiales de la Biblioteca organizada conjuntamente por la Conferencia de Directores de Bibliotecas Nacionales, IFLA y UNESCO.

2.2.1.3. Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN)

La Red de Bibliotecas Universitarias (2017), es una comisión sectorial de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) desde 1998. Creado por iniciativa de un grupo de directores de bibliotecas en 1988; se considera un organismo estable representado por todas las bibliotecas universitarias y científicas de España.

En cuanto a la conservación, según REBIUN (1999) “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... bibliotecas...” (p. 23).

2.2.1.4. Biblioteca Nacional de Venezuela (BNV)

Para Ecured (2018), plantea que la BNV tiene como objetivo “promover, planificar y coordinar el desarrollo en Venezuela de un Sistema Nacional de Servicios de Bibliotecas e Información Humanística, Científica y Tecnológica...”, además, de “ser Centro Nacional de Conservación”.

En tal sentido, IFLA (1988) manifestó que “el Centro de Conservación de la BNV ha sido designado en un centro regional del Programa de Preservación y Conservación (PAC), coordinado a escala mundial y oficialmente designado para servir a los países en América Latina y el Caribe” (p. 1).

2.2.2. Directrices sobre conservación preventiva de materiales bibliográficos en bibliotecas

Según Gelfand (1968), “la conservación de los libros ha de empezar en el momento en que entran en la biblioteca y, por tanto, desde que se adquieren... y deben inspeccionarse en ese momento para determinar los que necesitan un tratamiento especial” (p. 121).

Para ello, con base en los postulados teóricos y directrices de las instituciones y autores sobre conservación preventiva de materiales bibliográficos en bibliotecas, se describen:

2.2.2.1. Edificio e infraestructura

Según Argerich y otros (2010), “en los edificios con escasa ventilación y, por tanto, con una inadecuada renovación del aire, se forman condensaciones de humedad y como consecuencia desarrollos microbianos” (p. 42).

Lo que para Cunha (1988):

El deterioro de los libros y documentos de un establecimiento depende en gran parte de su ubicación geográfica, es poco lo que puede hacerse para remediar este problema; en el mejor de los casos se trataría de tener conocimiento de los factores climáticos durante todo el año y cómo están supeditados a las condiciones regionales y locales. En las zonas de precipitaciones abundantes se requiere una mayor protección contra las inundaciones. Las sequías aumentan el peligro de incendios.

(p. 22)

Por lo que, según *El cuidado y la reparación de los libros* (1988):

Las bibliotecas que resguardan los acervos deben estar en condiciones óptimas de limpieza y seguridad. Es decir, los pisos, muros y techos deben mantenerse en buen estado, sin grietas ni humanidades y perfectamente limpios para evitar la entrada y la formación de colonias de microorganismos e insectos.

(p. 21)

2.2.2.2. Condiciones ambientales

Continúa abordando Cunha (1988):

Sobre el grado de control del clima en el interior de un edificio depende del tipo de maquinaria instalada y del uso que se le dé. Este control puede pasar de ser inexistente, como en el caso de edificios donde no se ha previsto ninguna medida para la calefacción y el aire acondicionado, a ser excelente en sitios donde hay sofisticados sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA). Independientemente de la maquinaria y los equipos disponibles, se puede tomar una serie de medidas para mejorar el clima interior de un edificio, aun cuando no sea posible mantener un control estricto, permanente y positivo de la temperatura (entre 19 y 21° C) y la humedad (entre 45 y 55%), tan indispensable para la preservación de libros y documentos.

(p. 23)

2.2.2.3. Almacenamiento y distribución de materiales bibliográficos

Ahora bien, según el *Manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center* (1998), es importante considerar factores tales como el uso, almacenamiento, estado de conservación y valor de las colecciones, ya que inciden en las prioridades de las acciones (p. 30).

También Argerich y otros (2010), considera que:

El almacenamiento inadecuado tiene un efecto directo en la vida útil de los materiales. El descuido, la desorganización y el amontonamiento pueden producir graves daños.

Aunado a ello, los depósitos no deben ubicarse, dentro del edificio, en zonas susceptibles de sufrir una mayor fluctuación térmica e higroscópica (como paredes exteriores o áticos), o una inundación (como sótanos). Tampoco deberán situarse en áreas de difícil acceso y complicada maniobrabilidad o anexas a baños, cafeterías o cuarto de basuras.

Cabe mencionar que, se debe evitar que las salas de transformadores... estén situadas cerca del depósito, prestando especial atención a todas las instalaciones eléctricas y tuberías de agua o gas que pasen por él.

Asimismo, los espacios del depósito deben separarse por muros y puertas cortafuegos, que permanecerán cerradas, sin ningún obstáculo que les impidan cumplir su función.

(p. 30)

Por lo que, según Adcock (2000), las áreas de almacenamiento deben mantenerse seguras, y deben proporcionarse pautas claras respecto a quién tiene acceso y a que áreas (p. 20).

2.2.2.4. Manipulación y cuidado

Para Mut.y Genovés (2006), la manipulación normal de libros y documentos produce daños inevitables en éstos. Dichos daños serán tanto más importantes en la medida en que esta manipulación sea inapropiada. Asimismo, los métodos de almacenamiento inadecuados tienen un efecto directo en la vida útil de los materiales que componen los libros. Las

condiciones de descuido, desorganización y amontonamiento producen rápidamente daños a las colecciones que podrían ser evitados. Por ello, se indican algunas pautas básicas de almacenamiento y manipulación que prolongarán significativamente la longevidad de las colecciones (p. 42).

De modo que, Arnoult (1998) mantiene que se trata de garantizar la máxima seguridad (adecuada manipulación y protección contra el uso malintencionado) y ofrecer simultáneamente al lector comodidad para la consulta. La frecuencia de las manipulaciones y consultas es en realidad una de las principales causas de deterioro de los documentos (p. 53).

2.2.2.5. Seguridad y planificación ante desastres

Vergara (2002), establece que gran parte del material en archivos y bibliotecas tienen gran valor histórico. Algunos de ellos si se pierden, son robados o destruidos por el fuego, son irremplazables. Es importante la existencia de una buena seguridad, tanto para robos como para incendios (p. 156).

En este sentido, Arnoult (1998) considera que la seguridad del personal y los usuarios es una prioridad absoluta, al igual que la seguridad de las colecciones, ya que requieren medidas tanto permanentes como temporales. Antes que nada, las medidas permanentes se refieren a la seguridad contra robos, equipando los locales con sistemas de seguridad de acuerdo con las necesidades específicas de cada caso. Cuando se trata de fondos patrimoniales se sugiere instalar un sistema antirrobo en cada volumen. También se relaciona con la seguridad contra incidentes en el funcionamiento mismo de la biblioteca: riesgos de incendio (además de los equipos habituales, sistema de detección, sistema de evacuación de humo, etc.); riesgos de daño ocasionado por el agua (fugas en tuberías,

infiltraciones de aguas lluvias y activaciones importunas de los sistemas de detección de incendio).

Normalmente las medidas antes mencionadas son compatibles con la seguridad de los usuarios de los locales. Ahora bien, las medidas temporales se relacionan con la gestión entre la seguridad de las colecciones y de las personas presentes durante un incidente. Dado que la prioridad corresponde obligatoriamente a las personas, el rescate de las colecciones debe preverse para una segunda fase y organizarse en conjunto con los encargados de la seguridad (bomberos, servicios de socorro, etc.). Éstos deben conocer los lugares estratégicos donde se conservan las colecciones que han de salvarse en caso de necesidad y saber qué prioridades se les han asignado. Además de los planos de ubicación de las instituciones que reciben público, los planos detallados de las zonas de almacenamiento de acuerdo con su contenido son una valiosa ayuda. Por tanto, no se realiza el mismo tipo de rescate en caso de un incendio o una inundación, un trastorno total del edificio o una evacuación originada por un problema mayor en el ambiente inmediato de la biblioteca que obligue a una mudanza total o parcial (p. 159).

2.2.2.6. Limpieza

De acuerdo con *El cuidado y la reparación de los libros* (1988), se recomienda una limpieza general profunda por lo menos una vez al mes, para eliminar telarañas en las esquinas, polvo en muros y techos y los pisos deberán limpiarse diariamente (p. 21).

Adcock (2000) plantea que para asegurar la protección de las colecciones frente a contaminantes de partículas, se debe mantener un programa regular y sostenido de limpieza, realizado con cuidado y bajo supervisión. Un ambiente limpio evitará la aparición de hongos, insectos y plagas. Asimismo, debe incluir la revisión de las colecciones, no sólo para advertir prematuramente cualquier daño químico o biológico, sino también para

observar las condiciones en cada área. Dicho sea de paso, su desarrollo se puede agrupar en cuatro apartados: limpieza mecánica; aplicación de disolventes; lavado y blanqueamiento.

La elección del método y de los agentes más apropiados del proceso de limpieza depende del grado y extensión de la suciedad y manchas, de origen muy variado (p. 48).

Otro aporte importante según Argerich y otros (2010) es que, el polvo puede contener partículas metálicas y grasas, retiene humedad, constituyendo un medio idóneo para el desarrollo de insectos y microorganismos que representan un serio peligro para la salud de las personas. Además, se asocia con factores ambientales como la alta humedad relativa -cantidad de humedad que el aire sostiene a una temperatura determinada- y temperatura elevadas, las cuales pueden provocar reacciones químicas que destruyen los materiales bibliográficos. Para ello, la limpieza ayuda a conocer el estado de las colecciones y prolonga su vida útil (p. 22).

2.2.2.7. Materiales y equipos

A partir de lo que destaca Ogden (2000), es evidente que una inversión significativa en información, objetos estéticos y registros culturales para la investigación, exhibición y educación justifica la protección activa de los materiales adquiridos. (p. 74). Por ello Wood (1988), manifiesta que no hay duda que los materiales orgánicos, son en mayor parte las colecciones con las que cuenta las bibliotecas, son particularmente vulnerables a los picos que observan la temperatura y la humedad relativa así como al deterioro químico, biológico y microbiológico que tan a menudo los acompaña; sin embargo, cuando se entienden cabalmente los factores que provocan la degradación y se procede a una planificación cuidadosa, puede paliarse en

gran medida el efecto negativo de unas condiciones ambientales adversas. Es imperioso que los bibliotecarios utilicen todos los recursos de que disponen y que las soluciones a los problemas ambientales se adecúen a las distintas necesidades. Las elecciones desatinadas o una confianza desmedida en la tecnología únicamente pueden incluso empeorar una situación ya difícil (p. 3).

2.2.2.8. Factores de deterioro de materiales bibliográficos

Entre las causas que generan deterioro en los materiales bibliográficos, se pueden categorizar en:

a) Internas o intrínsecas: definidas por Crespo y Viñas (1984) como: “las que se encuentran en la propia naturaleza de las materias primas del papel y/o en los componentes (aditivos) que recibe durante su transformación en pasta papelera” (p. 18). En otras palabras, Cid Munguía (2008) son los inherentes a la naturaleza del soporte. En el caso de éstos factores solo podemos retardar su acción (p. 8).

b) Externas (físico-químicas, biológicas o bióticos, humanas y accidentales): de acuerdo a Arnoult (1998) se refiere a condiciones ambientales deficientes, prácticas de almacenamiento inadecuadas, manipulaciones peligrosas y exhibiciones abusivas, además de robo, vandalismo y siniestros naturales o accidentales (p. 21).

En tal sentido, Crespo y Viñas (1984), establece que son circunstancias normales, naturales o cotidianas pertenecientes a cuatro grandes grupos: físico-mecánicas, ambientales, químicas y biológicas, o pueden ser motivadas por situaciones extraordinarias: incendios, terremotos, inundaciones, guerra...” (p. 20). Por lo que, Cid Munguía (2008) son generados por elementos ajenos a los materiales documentales (p. 8).

Para ilustrar las causas, factores de alteración y sus efectos de alteración, se presenta el siguiente cuadro:

FACTORES DE DETERIORO DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS			
CAUSAS	FACTORES DE ALTERACION	EFFECTOS DE ALTERACIÓN	
INTRÍNSECAS (INTERNAS)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Oxidación ✓ Acidez (papel y tintas) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poca duración ✓ Amarillamiento en el papel ✓ Manchas en el papel ✓ Deshojamiento del libro. 	
EXTRÍNSECAS (EXTERNAS)	FÍSICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luz ✓ Humedad (Absoluta y relativa) ✓ Temperatura (Alta, baja, fluctuante) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debilitamiento y decoloración del papel ✓ Formación de colonias de microorganismos e insectos, manchas y oxidación ✓ Aumento de la acidez en el papel y en las tintas, manchas y debilitamiento.
	QUÍMICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nitrógeno ✓ Ozono ✓ Carbono ✓ Polución ✓ Contaminación ambiental (propios de zonas industriales) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Permiten la combustión, fermentación, hidrólisis y oxidación de los documentos.

Fuente: Elaboración propia.

FACTORES DE DETERIORO DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS				
CAUSAS		FACTORES DE ALTERACION		EFFECTOS DE ALTERACIÓN
EXTRÍNECAS (EXTERNAS)	BIOLÓGICAS O BIÓTICOS	Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parásitos vegetales ✓ Bacterias aerobias ✓ Plantas, flores, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colonias de microorganismos e insectos. ✓ Destrucción de celulosa, almidón, colágeno, etc. ✓ Humedad para los materiales
		Animal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Microorganismos ✓ Insectos ✓ Roedores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manchas, pigmentación y degradación del papel ✓ Orificios, túneles en hojas y pastas ✓ Desgaste parcial o total de superficies ✓ Destrozo parcial o total del libro ✓ Friabilidad y esponjoso
		Humanas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso y Manejo ✓ Almacenaje ✓ Fuego ✓ Inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mugre, manchas, rupturas ✓ Robos, manteniendo precario ✓ Quemaduras parciales y totales ✓ Humedad en los libros (hongos)

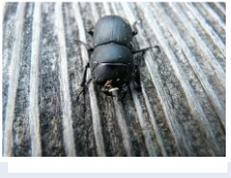
Fuente: Elaboración propia.

A partir del cuadro anterior, respecto a los factores biológicos, se describen los insectos bibliófagos (agentes biológicos que deterioran los materiales bibliográficos y mobiliarios), los cuales, se clasifican en:

a) Primarios: insectos que se alimentan y dañan directamente los materiales orgánicos de una colección (libros, archivos, textiles, maderas, frutos secos, etc.); b) Secundarios: insectos que no deterioran directamente la colección por el proceso de alimentación, pero pueden deteriorarla a través de las heces y c) Accidentales: cuya presencia se debe solo al azar.

INSECTOS BIBLIÓFAGOS			
	NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	CARACTERÍSTICAS	EFECTOS DE ALTERACION
PRIMARIOS	<p>Pez de Plata <i>(Lepisma Saccharina L.)</i> de la familia TISANUROS (Lepismas y thermoides) Imagen: @ComaConComilla. (2018, octubre 28).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Color gris plateado * De 8 a 13 mm * Tienen hábitos nocturnos * Se esconde de día * Veloz desplazamiento * Se multiplican con rapidez. Habita en sitios húmedos y oscuros. 	<ul style="list-style-type: none"> * Erosión superficial y deja huecos irregulares. * Devoran el engrudo, pegamento y hasta la tinta china de las etiquetas. * Atacan el papel, las encuadernaciones, las cajas de cartón.
	<p>Piojos de los libros y polvo <i>(Troctes divinatorius)</i> de la familia PSOCÓPTEROS (pequeños que viven entre papeles antiguos) Imagen: Mick Talbot. (2009, octubre 28).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> *De 1 a 3 mm, color amarillo pálido. *Fuertes mandíbulas dentadas en la parte interna. *Les atrae el polvo. *Viven en lugares tibios, húmedos, poco ventilados y mal iluminados. 	<ul style="list-style-type: none"> *Daño superficial cerca del lomo del libro o la encuadernación, desaparecen el texto. *Ocasionan perforaciones. *Consumen almidón, cartón, pelo, papel y pegamento, microorganismos que se desarrollan en las encuadernaciones.

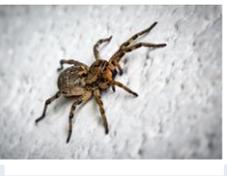
Fuente: Elaboración propia.

INSECTOS BIBLIÓFAGOS			
	NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	CARACTERÍSTICAS	EFECTOS DE ALTERACION
PRIMARIOS	<p>Termitas de madera seca y subterráneas (<i>Calotermes flavicollis</i> F., <i>Reticulotermes Eucifugus</i> R.) de la familia ISÓPTEROS (con alas membranosas y boca-mordedora, viven en grandes colonias)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Presentan un tamaño entre 4 y 8mm * Construyen sus nidos en madera. * Habitan en lugares húmedos y cálidos. 	Realizan perforaciones en la madera, el papel, los libros y otros materiales relacionados a la celulosa (libros, documentos y muebles).
	<p>Gorgojo talabrador de madera (<i>Euophryum</i> sp.)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> *Mide entre 2.5 y 5 mm. *Color marrón o rojizo 	<ul style="list-style-type: none"> *Las larvas roen la madera entre 5 meses y 1 año. *Los adultos emergen en verano y agujerean la madera para salir.
	<p>Carcomas y Escarabajos (<i>Ptinidae</i>, <i>Bostrychidae</i>, <i>Lyctidae</i>, <i>Nitidulidae</i>, <i>Cucujidae</i>, <i>Tenebrionidae</i> y <i>Cerambycidae</i>) de la familia COLEÓPTEROS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Miden entre 2,5 a unos 3,5 mm * Color castaño a oscuro. * Resisten a altas temperaturas y falta de humedad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Come la celulosa, dejando agujeros circulares pequeños en forma de túneles. * Excretan un polvillo fino amarillento. *Cuando eclosionan las larvas, amplían las galerías a medida que crecen.
	<p>Polillas o mariposas nocturnas (<i>Tineola biselliella</i>, <i>Tineola pellionella</i>) de la familia LEPIDÓPTEROS (mariposas)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Pasan por cuatro fases de vida: huevo, larva, pupa y adulto. * Las polillas tienen alas bien desarrolladas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Atacan cubiertas de encuadernaciones en textil, cartón, piel y pergaminos. * Las larvas con sus enzimas salivales construyen galerías en el papel. * Dejan gran cantidad de heces y capullos adheridos a los materiales.

Fuente: Elaboración propia.

INSECTOS BIBLIÓFAGOS			
	NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	CARACTERÍSTICAS	EFECTOS DE ALTERACION
PRIMARIOS	<p>Grillos (<i>Gryllus domesticus</i>, <i>Ptinus fur</i> L.)</p> 	<p>De color negro rojizo. *Presentan hábitos nocturnos. *Son omnívoros. *Viven en ambientes húmedos *Se reproducen a gran velocidad y habitan en grietas muy pequeñas *Depositán huevos protegidos por estuches duros (ootecas), lo que les asegura una alta supervivencia.</p>	<p>*Dañan al papel tela, cuero y pegamentos y, a veces, es voraz. * Atacan el papel, el pergamino, pegamento, cuero y otros materiales. * Excreta un líquido negruzco que corrompe lentamente, dejan huecos y depresiones por las mordeduras * Comen madera húmeda, cartón, raspan etiquetas en los dorsos de los libros y destruyen las letras doradas de los cueros.</p>
	<p>Cucarachas (<i>Periplaneta orientalis</i> L., <i>americana</i> L., <i>Phyllodromia germánica</i> L.) de la familia ORPTÓPTEROS (Masticadores con alas membranosas plegadas longitudinalmente)</p> 	<p>*Presentan hábitos nocturnos. *Son omnívoros. *Viven en ambientes húmedos *Se reproducen a gran velocidad. *Habitan en grietas muy pequeñas *Depositán huevos protegidos por estuches duros (ootecas), lo que les asegura una alta supervivencia.</p>	<p>* Atacan el papel, el pergamino, pegamento, cuero y otros materiales. * Excreta un líquido negruzco que corrompe lentamente. * Comen madera húmeda, cartón, raspan etiquetas en los dorsos de los libros y destruyen las letras doradas de los cueros. * Huecos y depresiones por las mordeduras.</p>

Fuente: Elaboración propia.

INSECTOS BIBLIÓFAGOS			
	NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	CARACTERÍSTICAS	EFECTOS DE ALTERACION
SECUNDARIOS	Abejas carpinteras <i>(Xylocopa)</i> 	*Tienen grandes dimensiones *Coloración negra o leonada y, por lo general, fabrican sus cámaras de incubación en madera blanda o descompuesta.	*Dañan la madera *Se encuentran larvas, cada una en una celda, al final de un canal -de 10cm o más- horadado a través de varios libros contiguos.
	Hormigas (Formícidos) 	Constan de una hembra fértil o reina; machos o zánganos, que mueren poco después de realizado el vuelo nupcial, y obreras, sin alas, encargadas del mantenimiento de la colonia.	No dañan directamente el papel, pero lo perjudican indirectamente al construir sus nidos o colocar sus huevos en él. *Causa daños si está en gran número, ataca el papel, el cuero y ciertos tejidos.
	Ácaros <i>(Acari) de la familia ARÁCNIDOS</i> 	*Parásitos microscópicos *Miden 0.3 mm *Viven en el polvo entre dos a tres meses y se multiplican rápidamente.	Ocasionan alergias, dermatitis, bacterias, hipersensibilidad pulmonar y virus en los humanos, particularmente se alimentan de las células de la piel.
	Arañas 	El orden Araneae es el séptimo en diversidad total de especies respecto al resto de diversidad de organismos. El grupo está abundantemente representado en todos los continentes.	Las mordeduras y picaduras pueden causar inflamaciones, endurecimiento de la piel o ampollas, cambio de coloración y reacciones cutáneas inmediatas en la piel humana.

Fuente: Elaboración propia.

INSECTOS BIBLIÓFAGOS			
	NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	CARACTERÍSTICAS	EFECTOS DE ALTERACION
ACCIDENTALES	Chinches 	Su alimentación es hematófaga, es decir, se nutre con sangre de humanos y de otros animales de sangre caliente.	Para el ser humano: enfermedad de Chagas o hepatitis B, se puede producir si se dan las condiciones adecuadas.
	Mariposas polinizadoras 	Casi siempre voladores, conocidos comúnmente como mariposas; las más conocidas son las mariposas diurnas. Estas pueden ser de varios colores y tienen muchas especies cumplen el rol de polinizadores de plantas y cultivos	Cuando impactan con las puertas y ventanas, quedan atrapadas y fallecen, esto provoca la atracción de más insectos que devoran sus restos, entre ellos: hormigas y arañas.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.2.9. Digitalización

La digitalización es concebida por el Archivo General de la Nación de Colombia (2011), como un procedimiento tecnológico por medio del cual se convierte un soporte análogo (papel) o electrónico, en una imagen digital (p. 13). Además, según Gaëlle Béquet (2000) permite mejorar indirectamente su conservación disminuyendo el número de veces que se facilitan a los usuarios, y posibilita su mayor difusión a un público más amplio (p. 123).

Aunado a ello, según Ferrer, Peset y Moreno (2005), el hecho de que la biblioteca sienta la necesidad de convertir cierto material que integra su fondo a un soporte digital y que esta necesidad es fruto del frecuente uso del material y la necesidad de conservación de esa información (p. 41), para ello, las decisiones de la selección del material a digitalizar se deben tomar con cuidado y de manera minuciosa, con el fin de no duplicar esfuerzos, tratando que se complementen con otros esfuerzos que se estén realizando. Esto demuestra la dificultad en determinar si un documento debe o no ser digitalizado y en ciertos casos resulta difícil averiguar si algunos documentos han sido ya digitalizados o están en fase de digitalización por otras instituciones (p. 53). Lo que obliga a mantener la comunicación entre las unidades competentes e instituciones.

Por lo anterior, se deben tomar criterios para la selección de documentos a digitalizar, tales como materiales únicos o difícil de conseguir, materiales deteriorados o dañados, su valor histórico, su uso y condiciones del material. Asimismo, se debe tomar en cuenta los recursos a emplear, como infraestructura del acceso, necesidades de hardware: servidores, sistemas masivos de almacenamiento, escáner, cámaras de fotos y videos, impresoras, software y personal encargado para digitalizar.

Para efectos de comprensión y sintetización de este capítulo, a continuación se presenta una infografía en la que se ilustra mediante imágenes y textos breves para su fácil y atractiva lectura:

INFOGRAFÍA DE CAPÍTULO II

“CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL” CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

LÍNEA DE TIEMPO DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS SEGUN CONVENIOS Y NORMATIVAS

01 1931	02 1954	03 1979	04 1984	05 1987	06 1992	07 1999	08 2000
CARTA DE ATENAS	CONVENCIÓN DE PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES EN CASO DE CONFLICTO ARMADO	PRINCIPIOS PARA LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES DE BIBLIOTECAS DE LA IFLA	EL CONSERVADOR-RESTAURADOR: UNA DEFINICIÓN DE LA PROFESIÓN	CARTA DE LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS OBJETOS DE ARTE Y CULTURA	PROGRAMA MEMORIA DEL MUNDO	NORMAS Y DIRECTRICES PARA BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS Y CIENTÍFICAS, ELABORADO POR REBIUN	IFLA. PRINCIPIOS PARA EL CUIDADO Y MANEJO DE MATERIAL DE BIBLIOTECAS

DEFINICIÓN DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Según la UNESCO, “biblioteca universitaria” se utiliza aquí para designar una biblioteca que forma parte integrante de una institución de enseñanza superior (colegio universitario, facultad, universidad).

RESEÑA HISTÓRICA DE LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL



INSTITUCIONES INTERNACIONALES SOBRE CONSERVACIÓN PREVENTIVA



DIRECTRICES SOBRE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS EN BIBLIOTECAS

La conservación de los libros ha de empezar en el momento en que entran en la biblioteca y, por tanto, desde que se adquieren. Todos los materiales de biblioteca deben inspeccionarse en ese momento para determinar los que necesitan un tratamiento especial



FACTORES DE DETERIORO DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS

Entre las causas que generan deterioro en los materiales bibliográficos, se pueden categorizar en:

INTERNAS O INTRÍNECAS

Son las que se encuentran en la propia naturaleza de las materias primas del papel y/o en los componentes (aditivos) que recibe durante su transformación en pasta papelera. En otras palabras, son los inherentes a la naturaleza del soporte.

A

EXTERNAS: FÍSICO-QUÍMICAS, BIOLÓGICAS O BIÓTICAS, HUMANAS Y ACCIDENTALES

Se refiere a condiciones ambientales deficientes, prácticas de almacenamiento inadecuadas, manipulaciones peligrosas y exhibiciones abusivas, además de robo, vandalismo y siniestros naturales o accidentales.

B

Fuente: Palacios, R. E. (2019, 23 de agosto). Actualizado en 2020, 16 marzo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO

El método utilizado para esta investigación es el enfoque cualitativo, su propósito es “examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (Hernández et al., 2014, p. 358). Este enfoque es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico. Así que, se percibieron hallazgos sobre la situación actual de la conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central.

3.2. NIVEL O ALCANCE

La investigación fue de nivel exploratorio el cual consistió en examinar el tema o problema de investigación poco estudiado, es decir que se realizó la revisión de la literatura: libros, artículos y páginas web, tesis, artículos de investigación y publicaciones periódicas, trabajos de investigación, legislación y otros publicados a nivel nacional e internacional, a fin de obtener un acercamiento a la conservación de materiales bibliográficos, particularmente en su fase preventiva desde la corriente latina, aplicada en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación de campo

En virtud de conocer la situación actual sobre medidas y acciones de conservación preventiva, se coordinó con los directores de las bibliotecas mediante visita y llamada telefónica previamente para aplicar los

instrumentos de recolección de datos y tomar fotografías como insumos para los resultados de la investigación, a través de las bibliotecas por cada una de las nueve Facultades que conforman la UES, sede Central, a fin de facilitar y poner a disposición del personal bibliotecario, un plan de conservación preventiva basado en la sistematización de directrices sobre infraestructura, almacenamiento, acceso y manipulación de los materiales bibliográficos; permitiendo particularmente, prevenir el deterioro de los mismos y, a su vez, garantizar la información a las presentes y futuras generaciones de la comunidad universitaria (estudiantes, personal docente y administrativo, servicios generales, de seguridad y autoridades).

3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. Encuesta

Según Casas y otros (2003), la encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (p. 527). Esta técnica, se aplicó para recolectar información sobre la situación en cuanto a conservación preventiva de cada biblioteca de las nueve Facultades y Biblioteca Central que conforman la sede Central de la UES. Con la cual, se obtuvo mayor alcance para abordar a los jefes de dichas unidades de información, quienes plantearon su concepción con base en su experiencia laboral.

3.4.2. Observación

Según Hernández y otros (2014), la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías (p. 252).

Para la presente investigación se utilizó la observación directa que según Rodríguez (2005), el investigador pueda observar y recoger datos mediante su propia observación, con especial énfasis en la observación no participante, en la que el investigador la aplica sin ocupar un determinado estatus o función dentro de la comunidad en la cual se desarrolló la investigación (p. 98). Con el fin de obtener los datos de primera mano y de forma objetiva sobre la conservación preventiva de las bibliotecas de la UES, sede Central, se contó con la apertura y autorización de los jefes de las bibliotecas antes mencionadas e incluso se tomaron fotografías de las instalaciones (ver anexo 2).

3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.5.1. Cuestionario

Es el “conjunto de preguntas, preparadas cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación” (Rodríguez, 2005, p. 102). Dirigido a los responsables de las bibliotecas de cada una de las nueve Facultades, incluyendo la Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador: sede Central, quienes a través de su experiencia laboral respondieron conforme a lo requerido; dichos datos se reflejan en el Capítulo IV Análisis e interpretación de los datos.

Con la finalidad de diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la UES: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos).

Por consiguiente, la estructura del cuestionario se describe de la siguiente manera:

Membrete institucional; código para cada biblioteca de Facultad (según antecedentes históricos): representado mediante tres cifras, tales como: 001= Jurisprudencia y Ciencias Sociales, 002= Medicina, 003= Química y Farmacia, 004= Odontología, 005= Ciencias Económicas, 006= Ciencias y Humanidades, 007= Ingeniería y Arquitectura, 008= Ciencias Agronómicas, 009= Ciencias Naturales y Matemática, 010= Biblioteca Central); tema de investigación; finalidad; indicación; parte I – Generalidades: sexo, formación académica, cargo y tiempo que desempeña.

En la parte II – Preguntas: 29 ítems, distribuidos según dos tipos de preguntas:

a) Cerradas: se presentaron tres opciones de respuestas “sí”, “no” y en algunos casos “no sabe”; que fueron 19 preguntas: n° 2 - 11, 20, 21 y 23 – 29 y se utilizaron gráficos de barras para representar los resultados.

En cuanto a las preguntas condicionales o anexas a los ítems principales, se tomó en consideración la frecuencia obtenida de acuerdo con las opciones de respuesta seleccionadas por los encuestados.

b) Categorizadas: se presentaron múltiples opciones de respuestas para elegir una o más; que fueron 10 preguntas: n° 1, 12 - 19 y 22. Cabe mencionar que, para los ítems que ofrecieron seleccionar más de una opción de respuesta, se obtuvo una mayor frecuencia que la muestra, los cuales, están representados con gráficos radiales, que muestran los datos desde un eje céntrico hasta un anillo exterior, es decir, “un valor máximo como principal, y el resto de datos se acomodan proporcionalmente en longitud, para dejar clara la relación existente entre todos ellos” (Analítica web, 2018).

Finalmente consta de: observaciones; agradecimientos; nombre del encuestador; fecha y hora (ver anexo 3).

3.5.2. Guía de observación

“Procede en forma poco estructurada, priorizando los aspectos relacionales y significativos de la conducta, sin detenerse en su frecuencia y regularidad. Es útil en estudios exploratorios sobre un fenómeno desconocido” (Cazau, 2006, p. 129).

La estructura de la guía de observación se describe de la siguiente manera: Membrete institucional; código (tal como se ha mencionado en el cuestionario); tema de investigación; finalidad; indicación; nota; parámetros de análisis que aborda los grandes rubros de conservación preventiva; criterios de evaluación que describe divisiones, subdivisiones y elementos específicos sobre conservación preventiva, considerando factores internos y externos; opciones de respuesta:

Valor asignado	Opciones de respuesta	Escalas
1	SI	Nivel 1= Leve (deterioro con daños mínimos)
2	NO	Nivel 2= Moderado (deterioro con daños notables)
3	N/A	Nivel 3= Grave (deterioro con daños que requieren inmediata intervención para evitar pérdidas)

Asimismo, contiene observaciones; nombre del observador; fecha y hora (ver anexo 4).

Por lo que, se establecieron seis parámetros de análisis tales como:

a) Edificio e Infraestructura (externo y alrededores e interno); b) Materiales bibliográficos; c) Condiciones ambientales; d) Seguridad y planificación ante

desastres; e) Factores de deterioro; f) Materiales y equipos (procedimientos y métodos)

De lo anterior se desprenden 198 criterios de evaluación de conservación preventiva de manera específica; para determinar finalmente el estado de cada una de las bibliotecas de la UES, sede Central.

3.6. POBLACIÓN

3.6.1. Población

Se determinó como población a 10 bibliotecas de las nueve Facultades que conforman la sede Central: Medicina, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Química y Farmacia e incluyendo la Biblioteca Central.

La muestra se omitió porque se dio la oportunidad de investigar toda la población.

Para efectos de comprensión y sintetización de este capítulo, a continuación se presenta una infografía en la que se ilustra mediante imágenes y textos breves para su fácil y atractiva lectura:

INFOGRAFÍA DE CAPÍTULO III



"CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL"
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

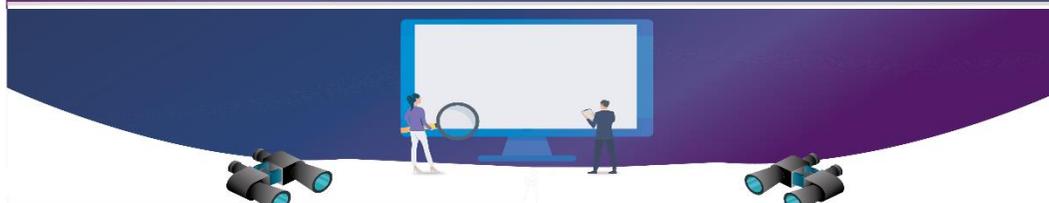


MÉTODO

El método utilizado para esta investigación es el enfoque cualitativo, ya que el tema de estudio ha sido poco explorado, esto permitió percibir hallazgos en cuanto a la situación actual sobre conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, sede Central.

NIVEL O ALCANCE

La investigación fue de nivel exploratorio, consistió en examinar el tema de investigación poco estudiado, mediante la revisión de la literatura: libros, artículos y páginas web, tesis, artículos de investigación, publicaciones periódicas, trabajos de investigación, legislación y otros publicados a nivel nacional e internacional.



INVESTIGACION DE CAMPO

En virtud de conocer la situación actual sobre medidas y acciones de conservación preventiva, se visitaron las instalaciones de las bibliotecas de la Universidad de El Salvador, por cada una de las nueve facultades que conforman la sede Central, incluyendo la Biblioteca Central.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Encuesta:

Para abordar a los jefes de dichas unidades de información, quienes plantearon su concepción con base en su experiencia laboral.

Observación

Se utilizó la observación directa que según Rodríguez (2005), el investigador pueda observar y recoger datos mediante su propia observación, con especial énfasis en la observación no participante.



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario:

Dirigido a los responsables de las bibliotecas de cada una de las nueve facultades, incluyendo la Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador: sede Central. 29 ítems, con preguntas cerradas de 3 opciones de respuestas (representadas con gráficas de barra) y categorizadas de múltiples opciones de respuestas (representadas con radiales en los resultados).

Guía de observación:

Abordó 6 parámetros de análisis, criterios de evaluación que describe divisiones, subdivisiones y elementos específicos sobre conservación preventiva, reflejados con 198 criterios de evaluación y tres escalas: nivel leve, moderado y grave.

POBLACIÓN

Las bibliotecas de las nueve facultades que conforman la sede Central: Medicina, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Química y Farmacia, e incluyendo la Biblioteca Central. La muestra se omitió porque se dio la oportunidad de investigar toda la población.

Por lo que, para determinar la situación actual del sujeto de estudio, se establecieron seis parámetros de análisis tales como: a) Edificio e Infraestructura (externo y alrededores e interno); b) Materiales bibliográficos; c) Condiciones ambientales; d) Seguridad y planificación ante desastres; e) Factores de deterioro; f) Materiales y equipos (procedimientos y métodos).

Fuente: Palacios, R. E. (2019, 23 de agosto). Actualizado en 2020, 16 marzo.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

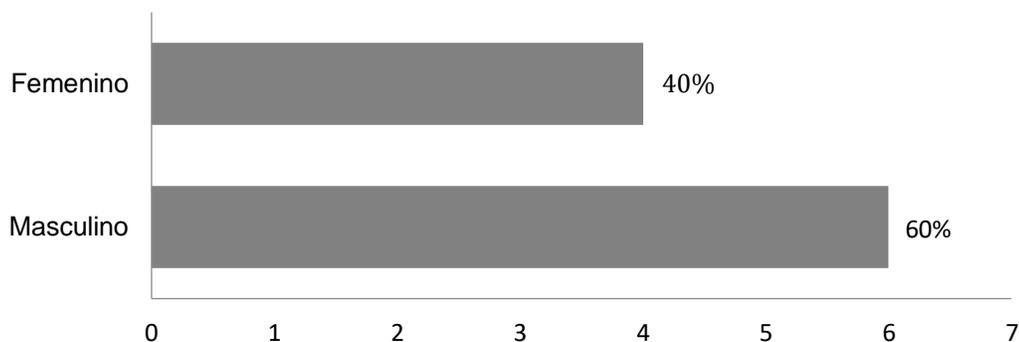
Una vez aplicado los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

4.1. CUESTIONARIO

Parte I: Generalidades

Sexo:

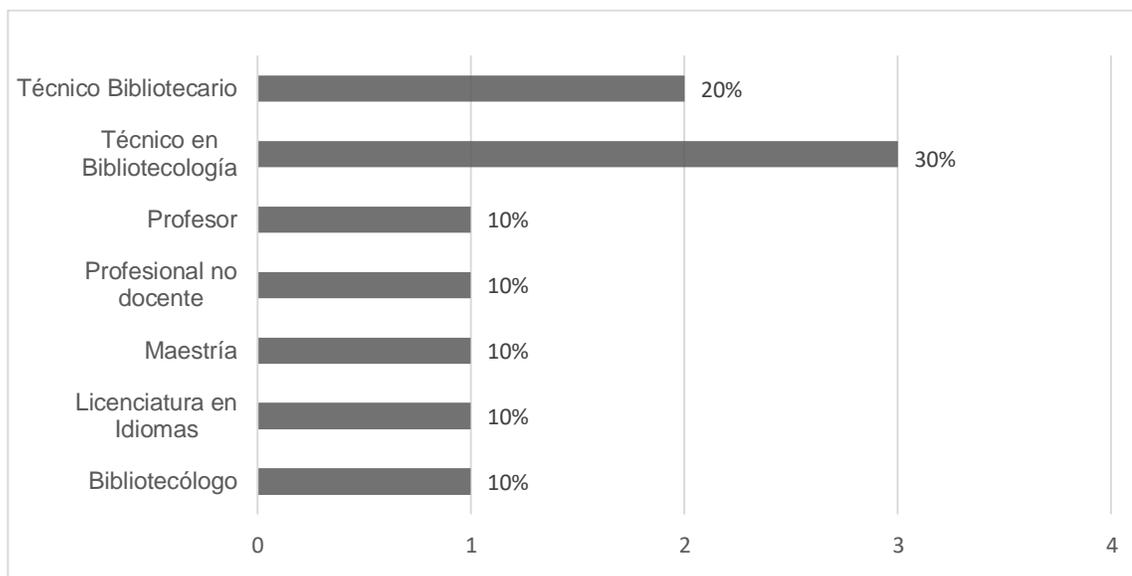
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	4	40%
Masculino	6	60%
Total	10	100%



En cuanto al sexo de los directores de las bibliotecas de la UES, sede Central, está representado en un 60% por “Masculino” y el 40% por “Femenino”.

Formación académica:

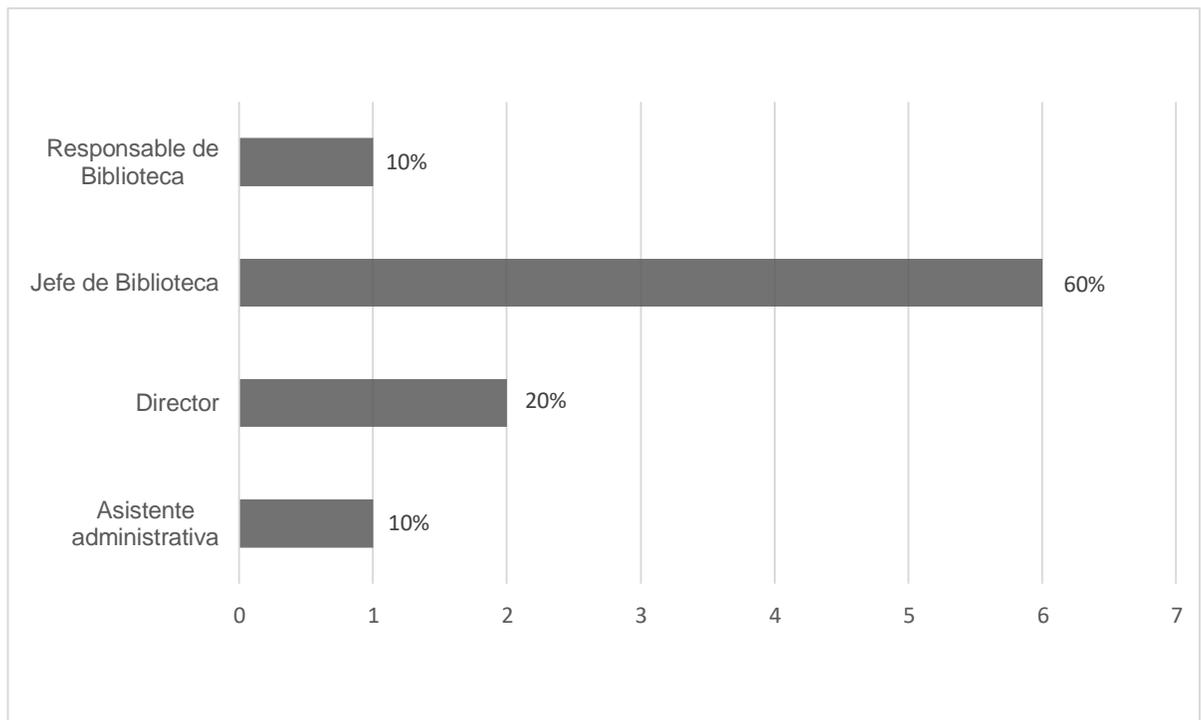
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bibliotecólogo	1	10%
Licenciatura en Idiomas	1	10%
Maestría	1	10%
Profesional no docente	1	10%
Profesor	1	10%
Técnico en Bibliotecología	3	30%
Técnico Bibliotecario	2	20%
Total	10	100%



La formación académica de los directores de las bibliotecas de la UES, sede Central es: “Técnico en Bibliotecología” 30%, “Técnico Bibliotecario” (20%), “Profesor” 10%, “Profesional no docente” 10%, “Maestría” 10%, “Licenciatura en Idiomas” 10% y “Bibliotecólogo” 10%.

Cargo que desempeña

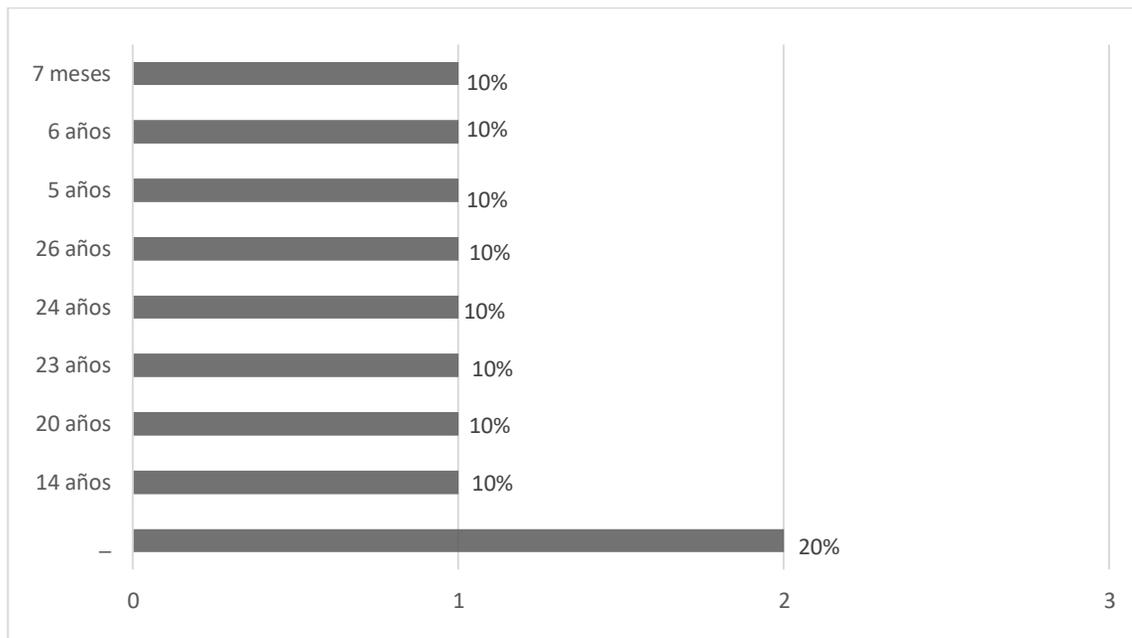
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Asistente administrativa	1	10%
Director	2	20%
Jefe de Biblioteca	6	60%
Responsable de Biblioteca	1	10%
Total	10	100%



Para el cargo que desempeñan en las Bibliotecas, está denominado de la siguiente manera: el 60% “Jefe de Biblioteca”, el 20% “Director”, un 10% “Responsable de biblioteca” y un 10% “Asistente Administrativa”.

Tiempo que desempeña en el cargo

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
[Omisión]	2	20%
14 años	1	10%
20 años	1	10%
23 años	1	10%
24 años	1	10%
26 años	1	10%
5 años	1	10%
6 años	1	10%
7 meses	1	10%
Total	10	100%

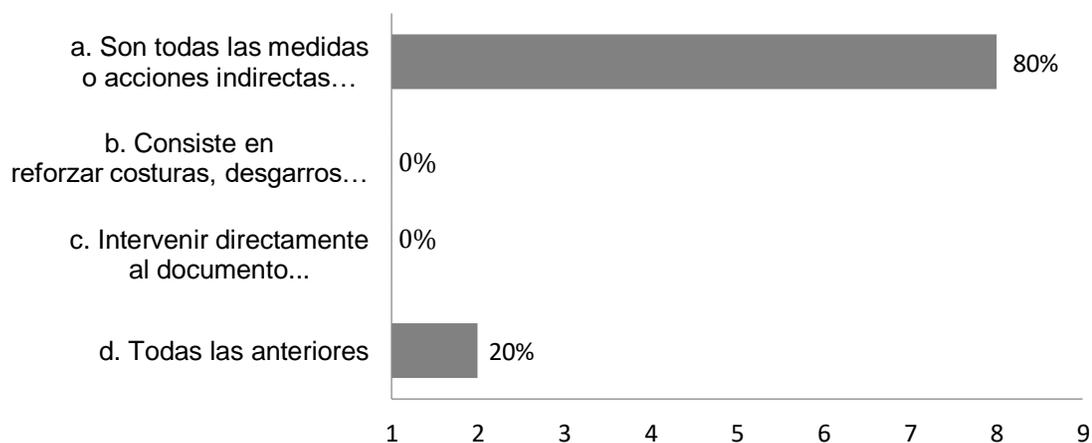


En cuanto al tiempo de desempeño en el cargo, respondieron: el 20% omitió su respuesta, un 10% “7 Meses”, un 10% “6 años”, un 10% “5 años”, un 10% “26 años”, un 10% “24 años”, un 10% “23 años”, un 10% “20 años” y un 10% “14 años”.

Parte II - Preguntas

1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?

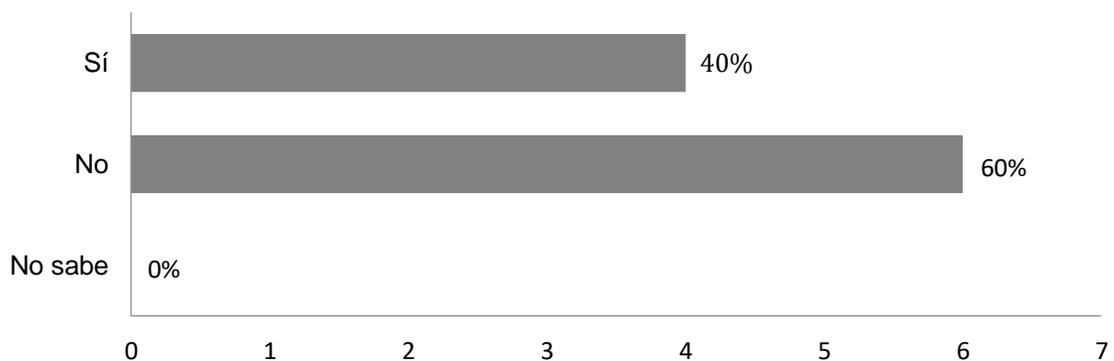
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.	8	80%
b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.	0	0%
c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).	0	0%
Todas las anteriores	2	20%
Total	10	100%



A partir de las definiciones de conservación preventiva, se obtuvo: 80% para la opción “a” y el 20% seleccionaron la opción “d”.

2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
No sabe	0	0%
Total	10	100%



En cuanto al conocimiento de las directrices o normativas sobre conservación preventiva en bibliotecas, se obtuvo: un 60% para la opción “No” y el 40% respondió que “Si”.

Además, en caso de quienes respondieron afirmativo, se obtuvo solamente 1 respuesta: “no conozco”, por consiguiente, los tres restantes omitieron su respuesta.

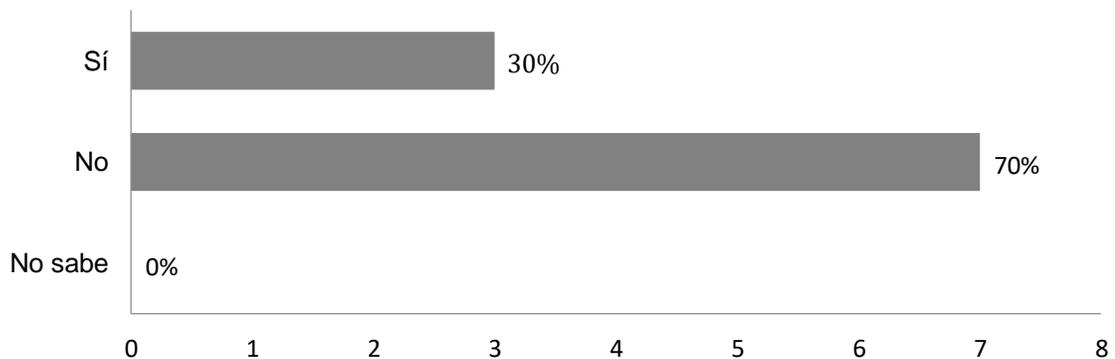
Por otro lado, se obtuvieron tres respuestas para indicar cuáles a nivel internacional:

1. “IFLA”;

2. "IFLA: Principios de cuidado y manejo de materiales de Biblioteca - Informes profesionales IFLA N° 8: Principios para la conservación de materiales de biblioteca entre otros documentos relacionados";
3. "IFLA- UNESCO".

3. Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?

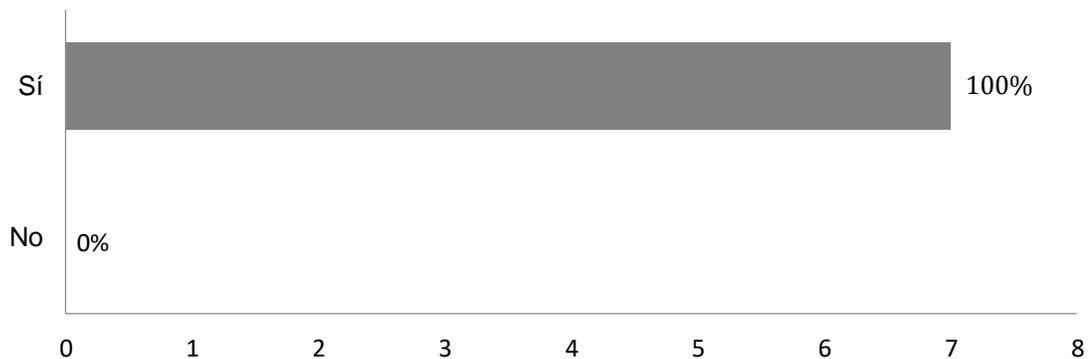
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
No sabe	0	0%
Total	10	100%



El 70% respondió que "No" cuenta con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos y el 30% respondió "Sí".

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?

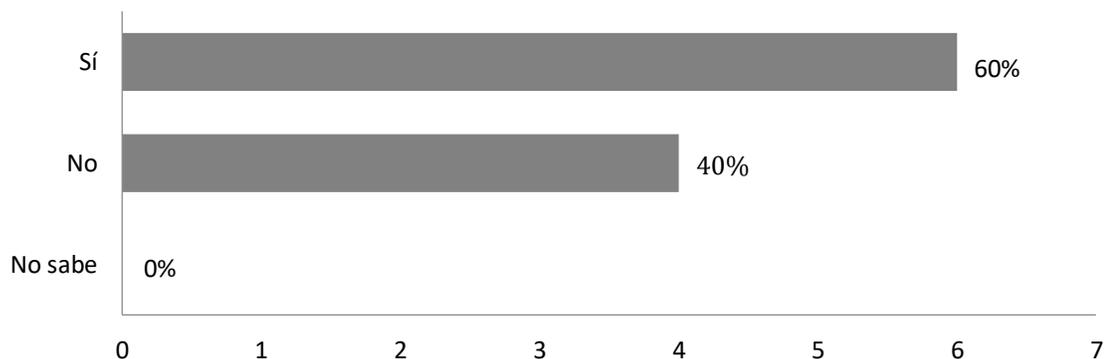
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
Total	7	100%



El 100% respondió que “Sí” considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones.

4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
No sabe	0	0 %
Total	10	100%



El 60% respondió que “Sí” ha realizado el diagnóstico en conservación preventiva en las bibliotecas de la sede Central de la Universidad de El Salvador y el 40% que “No”.

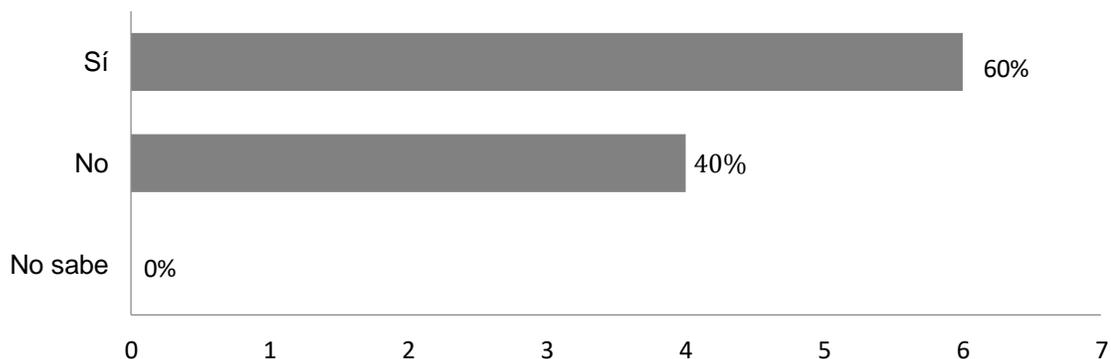
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos?

Se obtuvieron 6 respuestas, según detalle:

1. Ambiente y Manipulación
2. Manipulación no adecuada, polvo y polilla
3. Uso mecánico de los documentos
4. El clima
5. Biológicos, naturales, el uso
6. Insectos

5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?

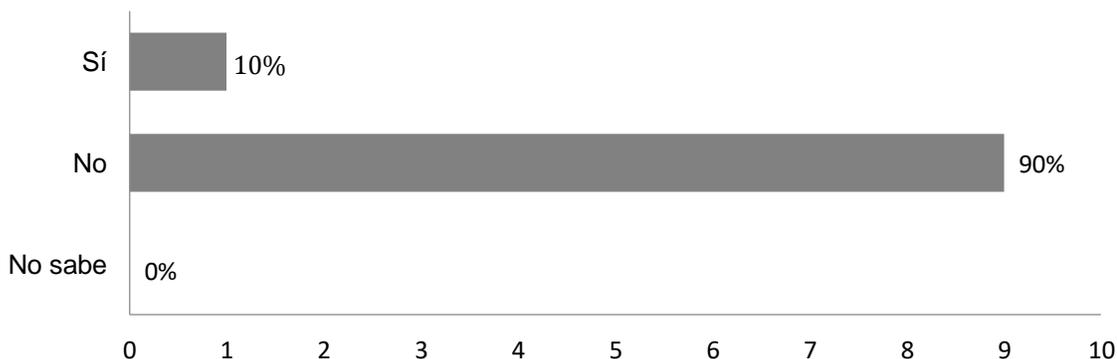
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
No sabe	0	0%
Total	10	100%



El 60% respondió que “Sí” han aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y el 40% respondió que “No”.

6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?

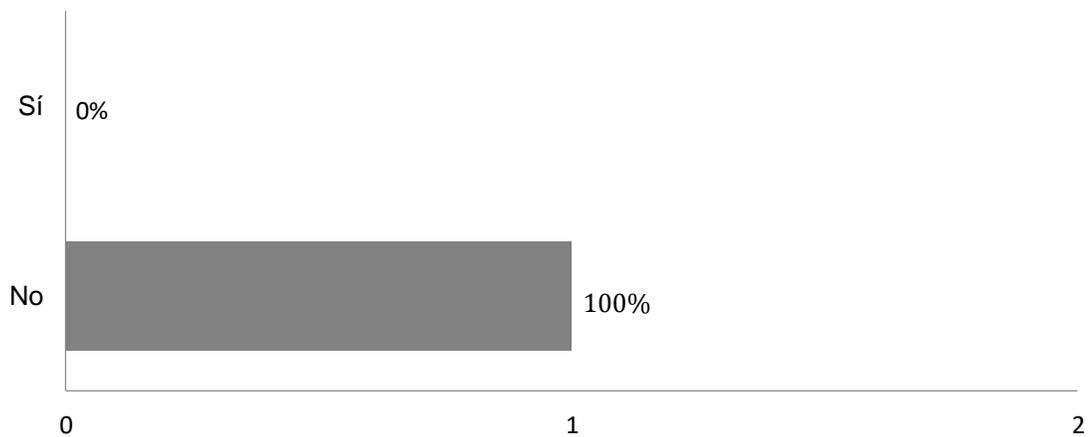
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	10%
No	9	90%
No sabe	0	0%
Total	10	100%



El 90% respondió que “No” cuentan con un plan de conservación preventiva y el 10% respondió que “Sí”.

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva?

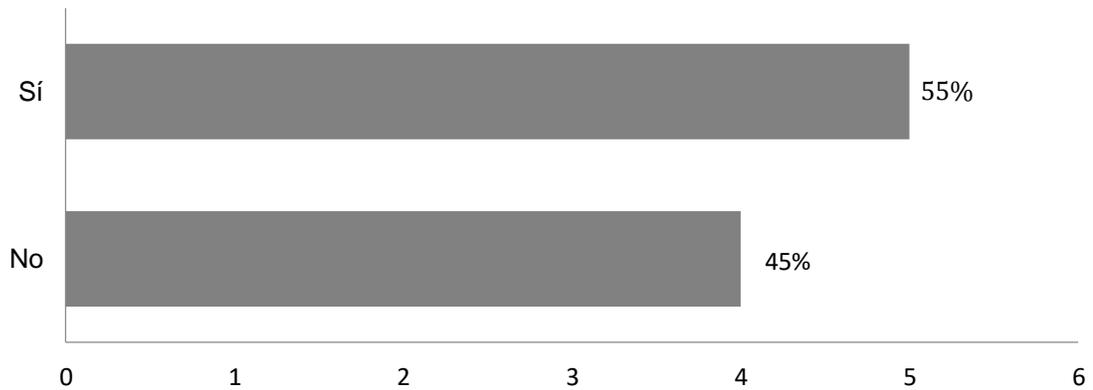
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	1	100%
Total	1	100%



El 100% respondió que “No” cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva.

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

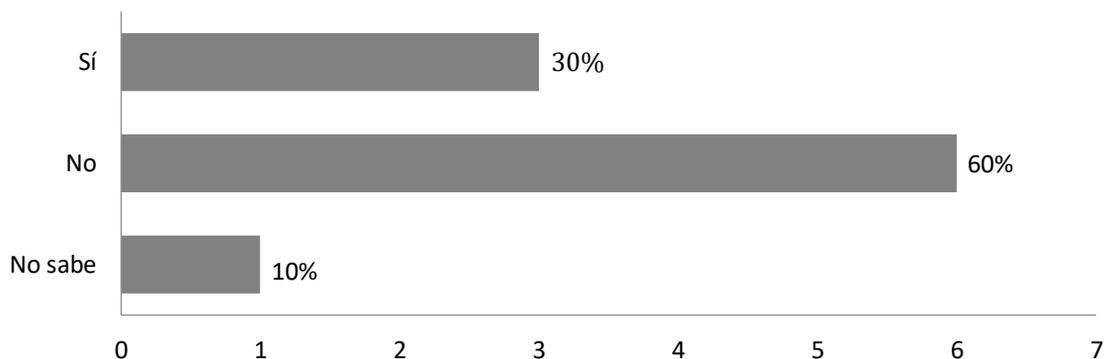
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	55%
No	4	45%
Total	9	100%



El 55% respondió que “Sí” consideró necesario contar con un plan de conservación preventiva y el 45% respondió “No”.

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	6	60%
No sabe	1	10%
Total	10	100%

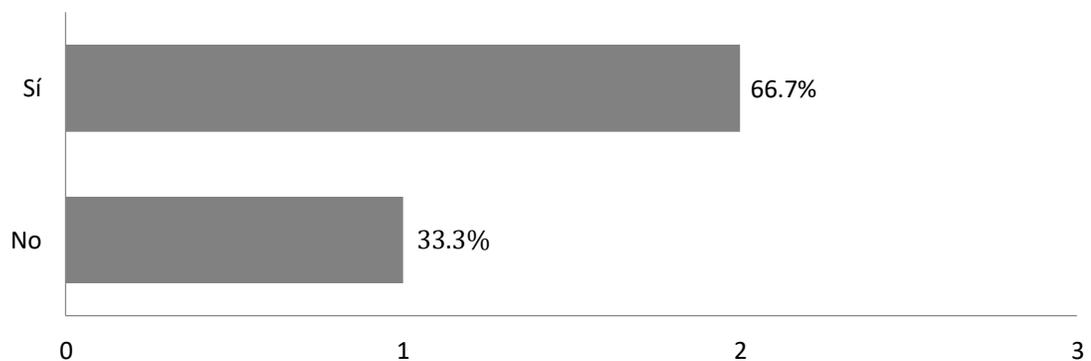


El 60% respondió que “No” han presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección

superior, en cambio el 30% estableció que “Sí” y el 10% destacó que “No sabe”.

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

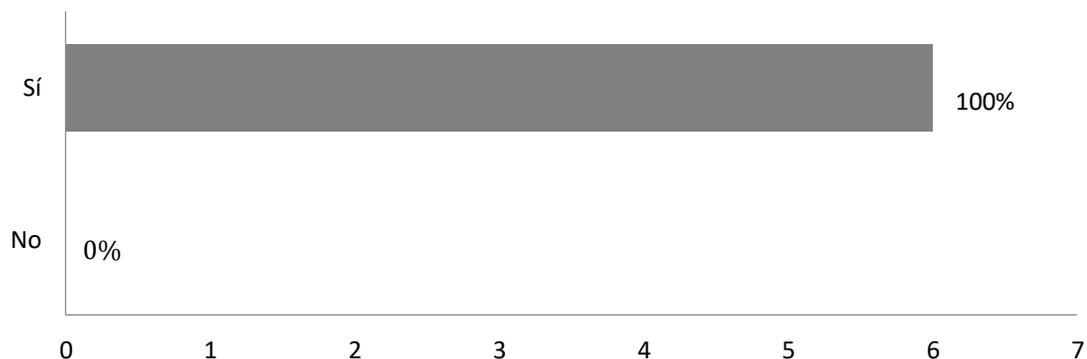
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	66.7%
No	1	33.3%
Total	3	100%



El 66.7% indicó que las autoridades o dirección superior han mostrado interés a las propuesta sobre medidas y acciones sobre conservación preventiva, sin embargo el 33.3% no mostró interés.

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

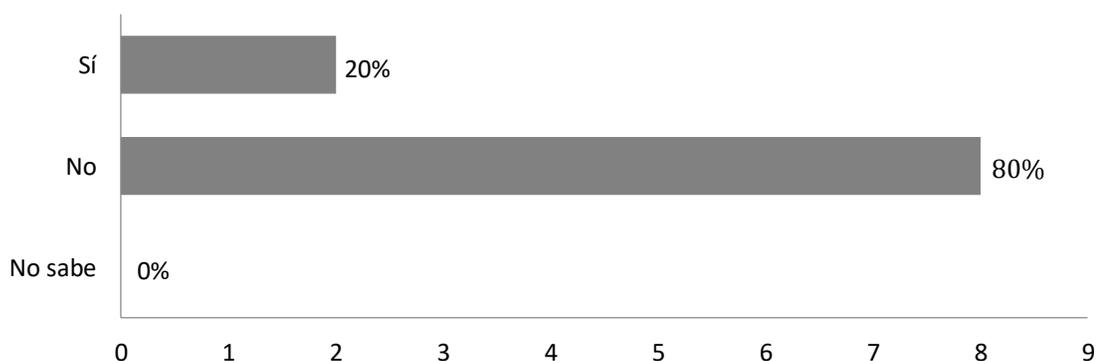
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	100%
No	0	0%
Total	6	100%



El 100% sí considera necesario presentar una propuesta sobre medidas y acciones sobre conservación preventiva.

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
No sabe	0	0%
Total	10	100%



El 80% no cuenta con personal capacitado en conservación preventiva de materiales bibliográficos y el 20% respondió que sí cuentan.

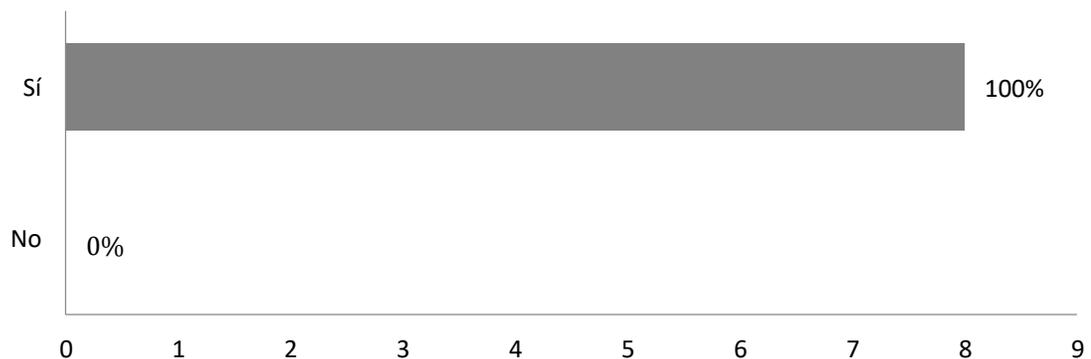
En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema?

Se obtuvieron dos respuestas:

1. Teoría alguna práctica en asignatura de preservación y conservación I y II.
2. Taller de conservación de material bibliográfico

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

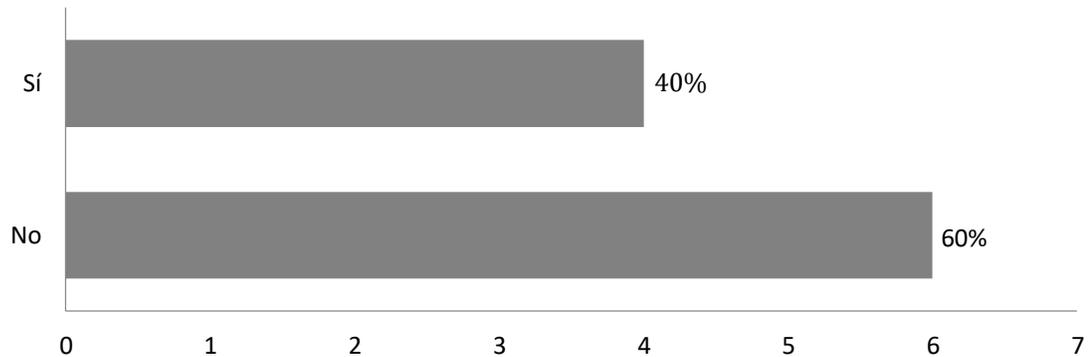
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100%
No	0	0%
Total	8	100%



El 100% respondió que sí consideran necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva.

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

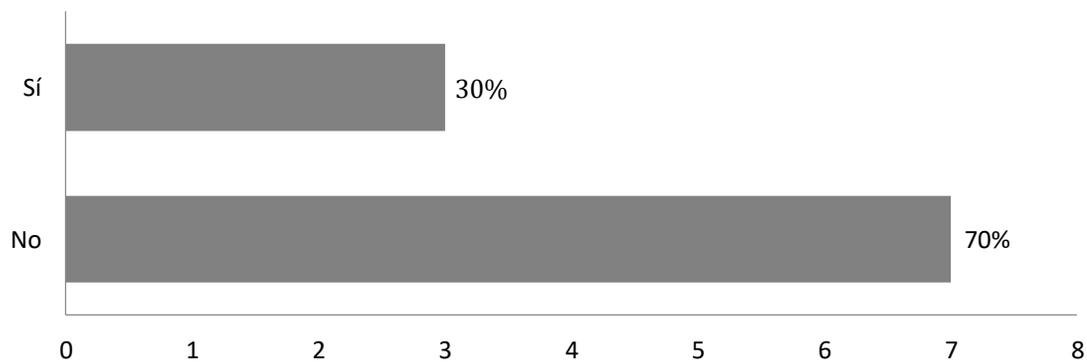
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%



El 60% respondió que “No” consideran adecuadas las instalaciones físicas, especialmente puertas, ventanas, techo, etc. y el 40% respondió que “Sí”.

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

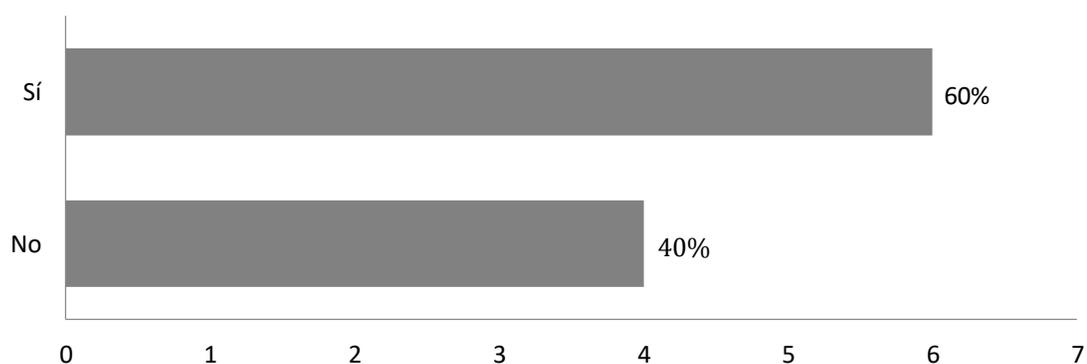
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%



El 70% respondió que “Sí” se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca y el 30% respondió que “No”.

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

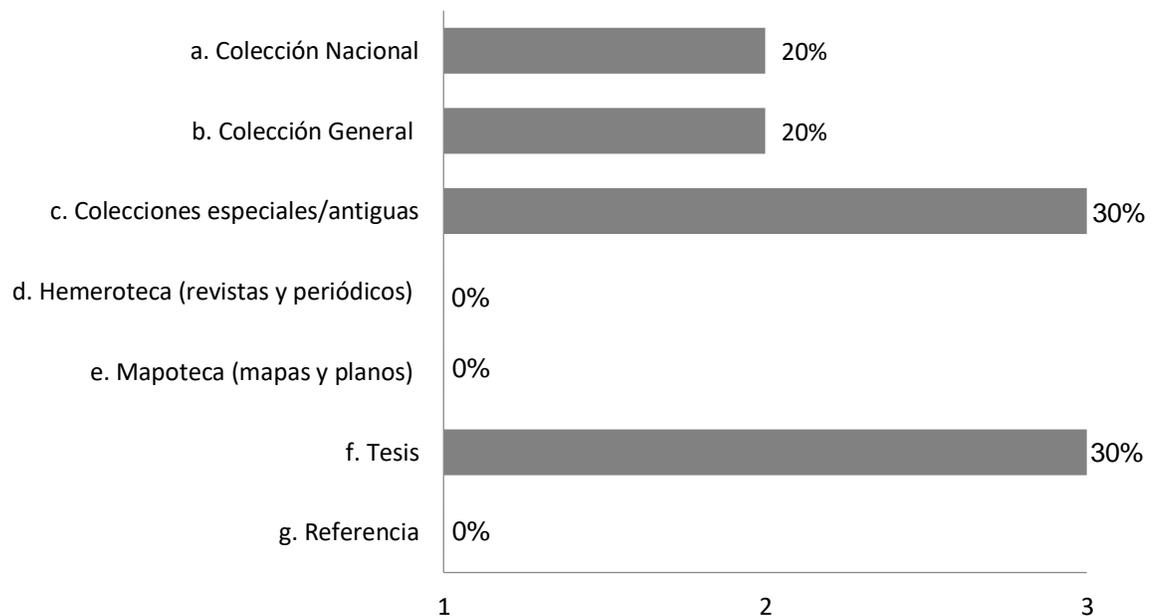
Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%



El 60% respondió que “Sí” aplican criterios en conservación preventiva y el 40% respondió que “No”.

12. ¿Cuál colección considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia? (seleccione una)

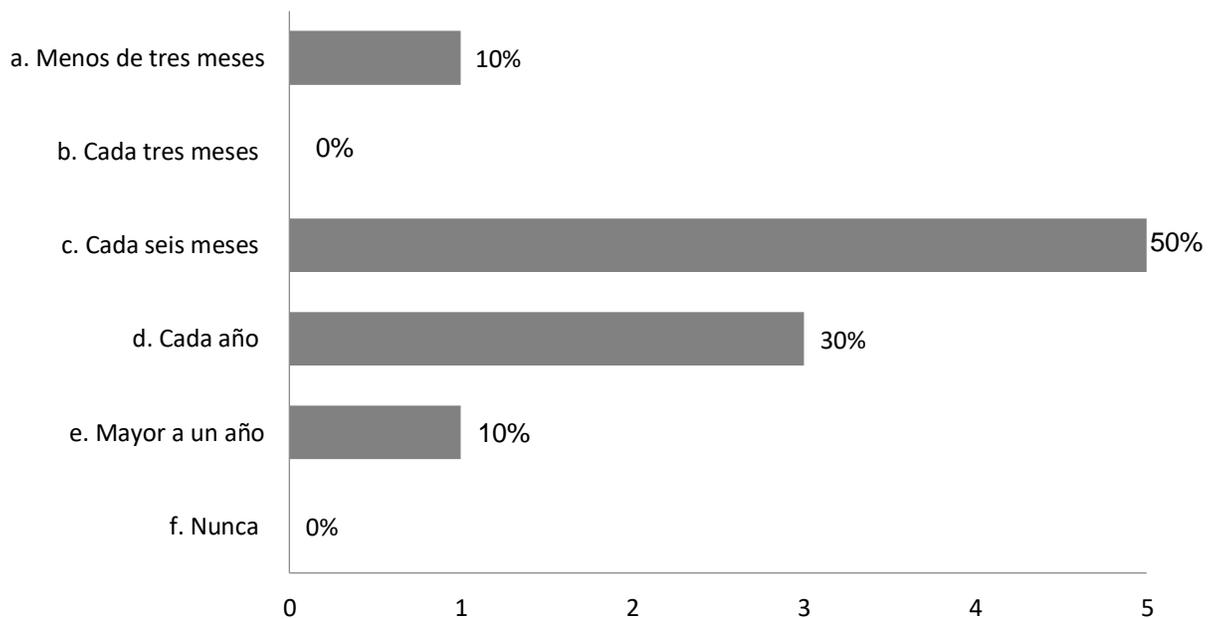
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Colección Nacional	2	20%
b. Colección General	2	20%
c. Colecciones especiales/antiguas	3	30%
d. Hemeroteca (revistas y periódicos)	0	0%
e. Mapoteca (mapas y planos)	0	0%
f. Tesis	3	30%
g. Referencia	0	0%
Total	10	100%



Un 30% considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia a las “Colecciones especiales/antiguas”, un 30% a las “Tesis”, un 20% a la “Colección Nacional” y un 20% a la “Colección General”.

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

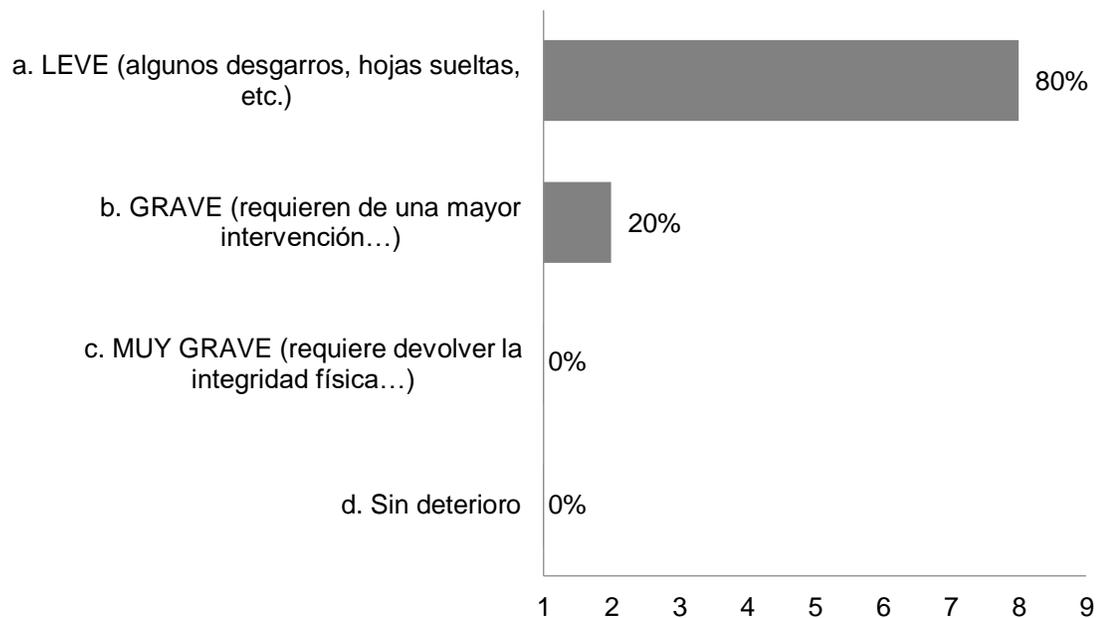
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Menos de tres meses	1	10%
b. Cada tres meses	0	0%
c. Cada seis meses	5	50%
d. Cada año	3	30%
e. Mayor a un año	1	10%
f. Nunca	0	0%
Total	10	100%



El 50% respondió que “Cada seis meses” revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.), el 30% eligió “Cada año”, un 10% optó por “Menos de tres meses” y un 10% eligió “Mayor a un año”.

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

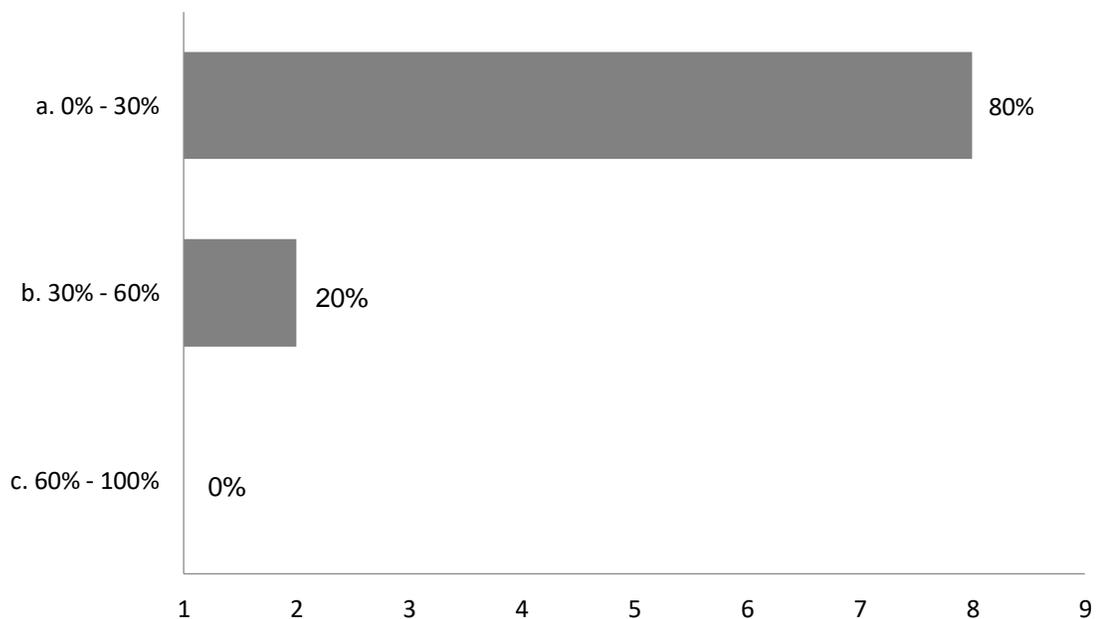
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)	8	80%
b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.	2	20%
c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).	0	0%
d. Sin deterioro	0	0%
Total	10	100%



El 80% considera que el nivel del estado de deterioro de los materiales bibliográficos es “LEVE” y el 20% determinó que “GRAVE”.

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

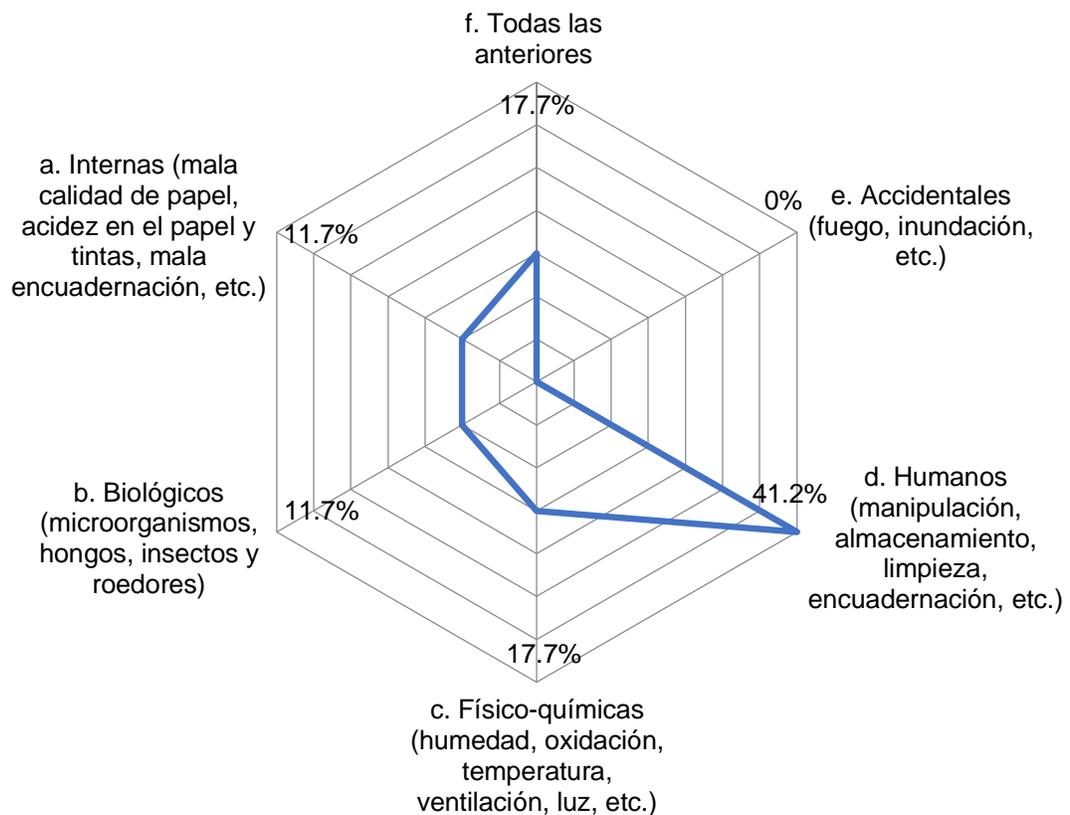
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. 0% - 30%	8	80%
b. 30% - 60%	2	20%
c. 60% - 100%	0	0%
Total	10	100%



El 80% considera que el rango porcentual en que se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos es “0 a 30%” y el 20% considera que es “30% a 60%”.

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

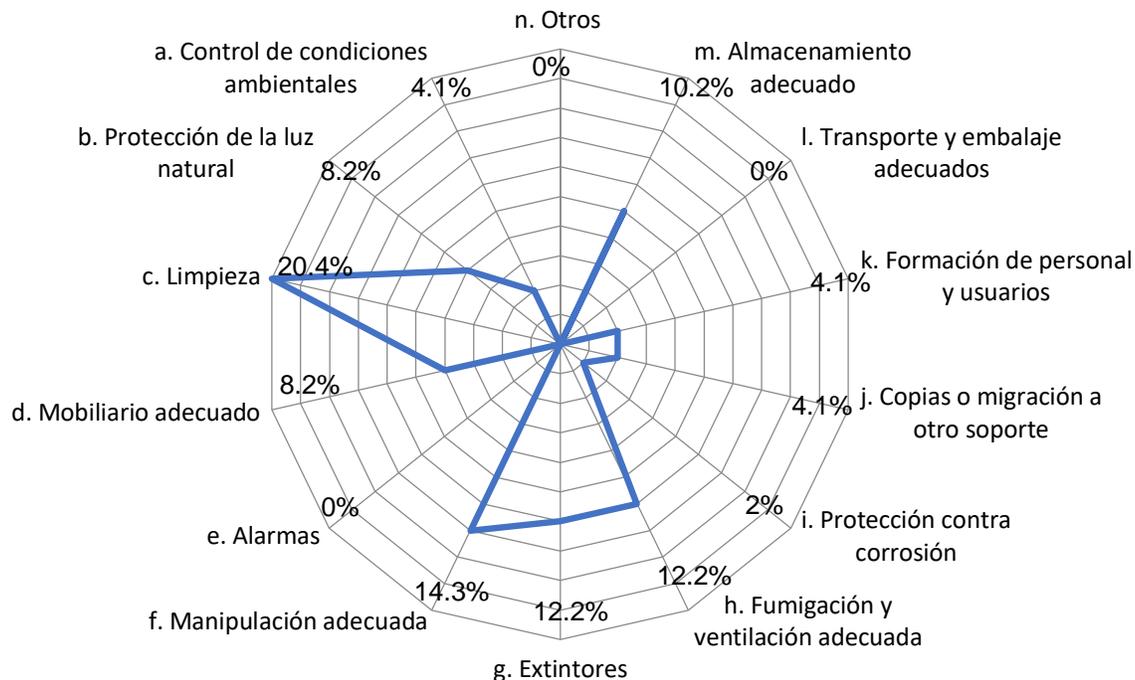
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)	2	11.7%
b. Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)	2	11.7%
c. Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)	3	17.7%
d. Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)	7	41.2%
e. Accidentales (fuego, inundación, etc.)	0	0%
f. Todas las anteriores	3	17.7%
Total	17	100%



El 41.2% considera que el factor más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos es el “Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)”, un 17.7% que el factor “Físico-químicas” (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.), un 17.7% que “Todas las anteriores”, un 11.7% que el factor “Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)” y un 11.7% indicó que el factor “Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)”.

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Control de condiciones ambientales	2	4.1%
b. Protección de la luz natural	4	8.2%
c. Limpieza	10	20.4%
d. Mobiliario adecuado	4	8.2%
e. Alarmas	0	0.0%
f. Manipulación adecuada	7	14.3%
g. Extintores	6	12.2%
h. Fumigación y ventilación adecuada	6	12.2%
i. Protección contra corrosión	1	2.0%
j. Copias o migración a otro soporte	2	4.1%
k. Formación de personal y usuarios	2	4.1%
l. Transporte y embalaje adecuados	0	0.0%
m. Almacenamiento adecuado	5	10.2%
n. Otros	0	0.0%
Total	49	100%



El 20.4% indicó que entre las medidas preventivas que desarrollan para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca, es la “Limpieza”, el 14.3% es “Manipulación adecuada”, un 12.2% es “Extintores”, un 12.2% es "Fumigación y ventilación adecuada”, un 10.2% es “Almacenamiento adecuado”, un 8.2% es “Protección de la luz natural”, un 8.2% es “Mobiliario adecuado”, un 4.1% es “Control de condiciones ambientales”, un 4.1% es “Copias o migración a otro soporte”, un 4.1% es “Formación de personal y usuarios” y un 2.0% es “Protección contra corrosión”.

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Limpieza: El personal técnico lo realiza; Fumigación: Es la dirección del Sistema Bibliotecario la responsable. Los componentes los desconozco.

Limpieza: Se realiza de un manera empírica, se utiliza franela humedad y guantes. Manipulación adecuada: se orienta a los usuarios de como tienen que manipular los libros, manos limpias, que no dejen lapiceros y lápices en ellos, tener cuidado al sacar fotocopias, no mancharlos, etc. Extintores: para una emergencia de incendio.

Limpieza: se realiza cuatro veces al año, de forma eventual no esta programado. Manipulación adecuada: formación de personal y usuarios: se le pide que trate bien los libros, tesis, etc. Fumigación: es en la fumigación dos o tres veces. Copias o migración a otros soportes: Libros y algunas tesis antiguas.

Limpieza: Aspiradora, asesoria directa al usuario haciendo conciencia y por medio de tripticos con relación a manipulación adecuada. Ventilación natural: abriendo ventanas, existen suficientes y cada seis meses fumigación con pulverización.

Limpieza de colecciones con agua de quima y se ordenan adecuadamente para que los libros no se deterioren

Equipo: Aspiradora, se limpian los libros con paño humedo con alcohol. La estanteria se limpia manualmente y con aspiradoras, se utiliza gabacha, guante, mascarrilla, paños, sacudidor, etc.

Forro calibre 0.12, cinta magica, despues de haerlos mandado a empastar

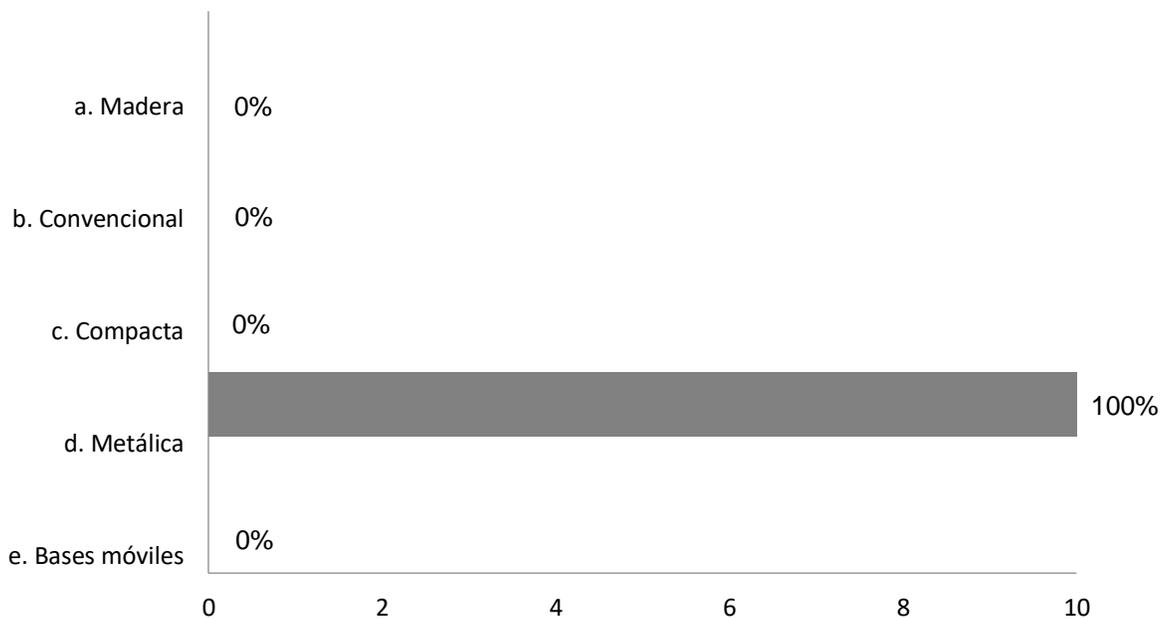
Limpieza: se utilizan brochas que ayudan a sacudir el polvo que se acumula y en la limpieza del estante se utilizan franelas.

Almacenamiento: adecuado se pide verbalmente a los compañeros que tengan cuidado al almacenar el libro en la ubicación correspondiente, haciendo una manipulación adecuada.

Estanteria bajo norma, pocos muebles de madera)polilla, fumigación semestral, encuadernación.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

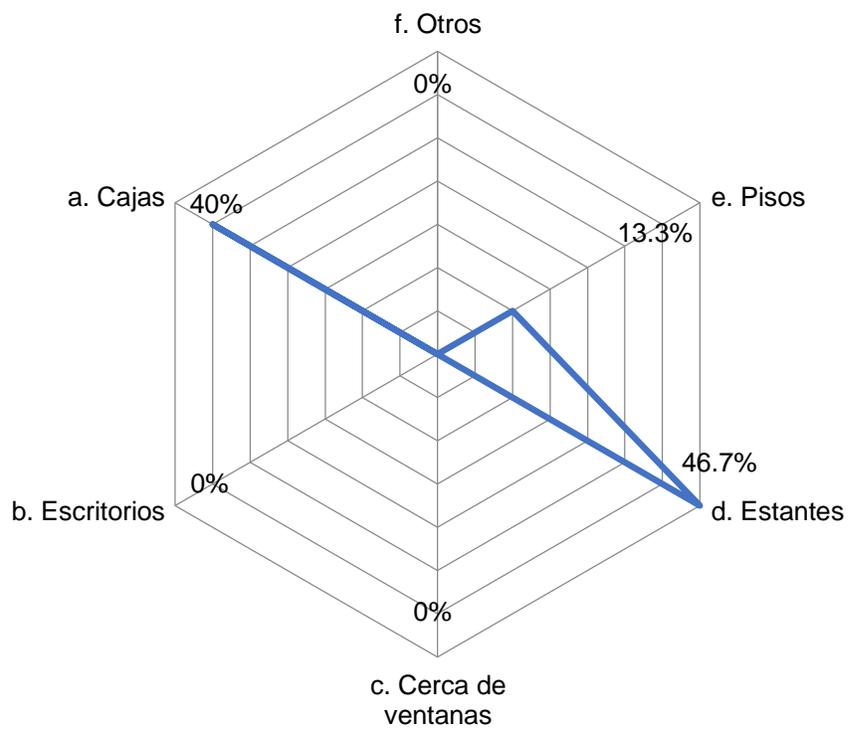
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Madera	0	0%
b. Convencional	0	0%
c. Compacta	0	0%
d. Metálica	10	100%
e. Bases móviles	0	0%
Total	10	100%



El 100% respondió que el tipo de estantería para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos en las bibliotecas de la UES, sede Central, es "Metálica".

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

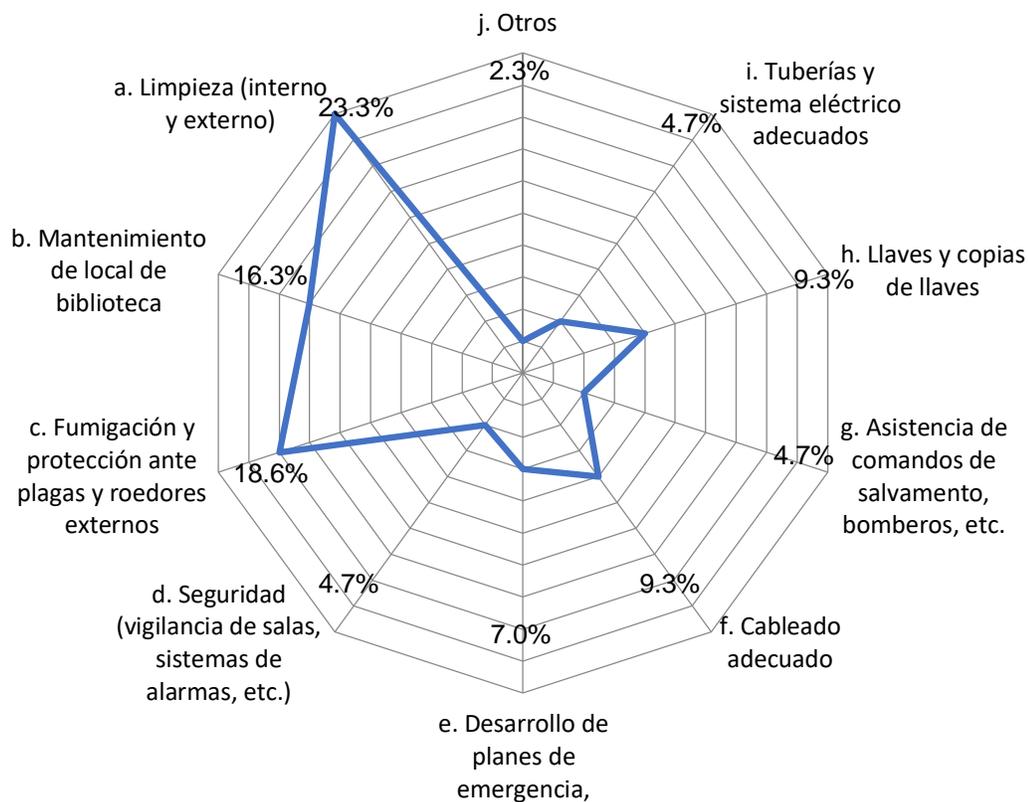
Opciones de respuesta	Frecuencias	Porcentaje
a. Cajas	6	40%
b. Escritorios	0	0.0%
c. Cerca de ventanas	0	0.0%
d. Estantes	7	46.7%
e. Pisos	2	13.3%
f. Otros	0	0.0%
Total	15	100%



El 46.7% considera que el lugar donde mantienen las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos es sobre “Estantes”, el 40% “Cajas” y un 13.3% en el “Piso”.

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

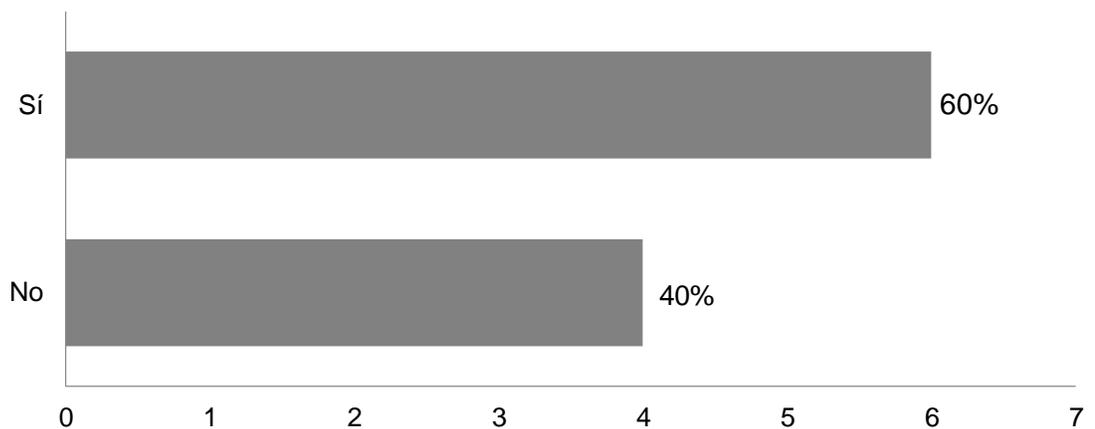
Opciones de respuesta	Frecuencias	Porcentaje
a. Limpieza (interno y externo)	10	23.3%
b. Mantenimiento de local de biblioteca	7	16.3%
c. Fumigación y protección ante plagas y roedores externos	8	18.6%
d. Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.)	2	4.7%
e. Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización	3	7.0%
f. Cableado adecuado	4	9.3%
g. Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc.	2	4.7%
h. Llaves y copias de llaves	4	9.3%
i. Tuberías y sistema eléctrico adecuados	2	4.7%
j. Otros	1	2.3%
Total	43	100%



El 23.3% respondió que entre las medidas y acciones que disponen para la conservación preventiva, en cuanto a las instalaciones y equipos, es “Limpieza (interno y externo)”, el 18.6% optó por “Fumigación y protección ante plagas y roedores externos”, un 16.3% por “Mantenimiento de local de biblioteca”, un 9.3% por “Cableado adecuado”, un 9.3% para “Llaves y copias de llaves”, un 7.0% por “Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización”, un 4.7% por “Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc.”, un 4.7% por “Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.)”, un 4.7% por “Tuberías y sistema eléctrico adecuados” y un 2.3% indicó que “Otros”.

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

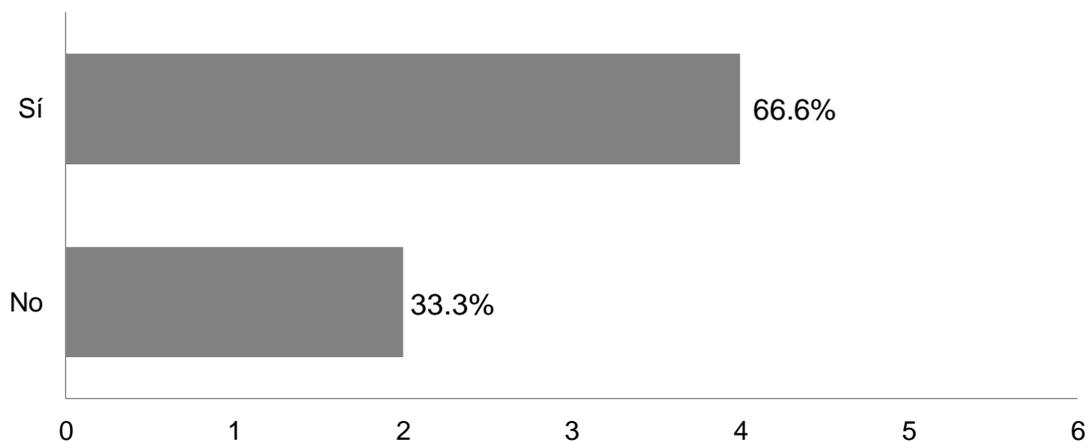
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%



El 60% respondió que “Sí” cuentan con un área designada para consumir alimentos para el personal de la biblioteca y el 40% “No”.

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

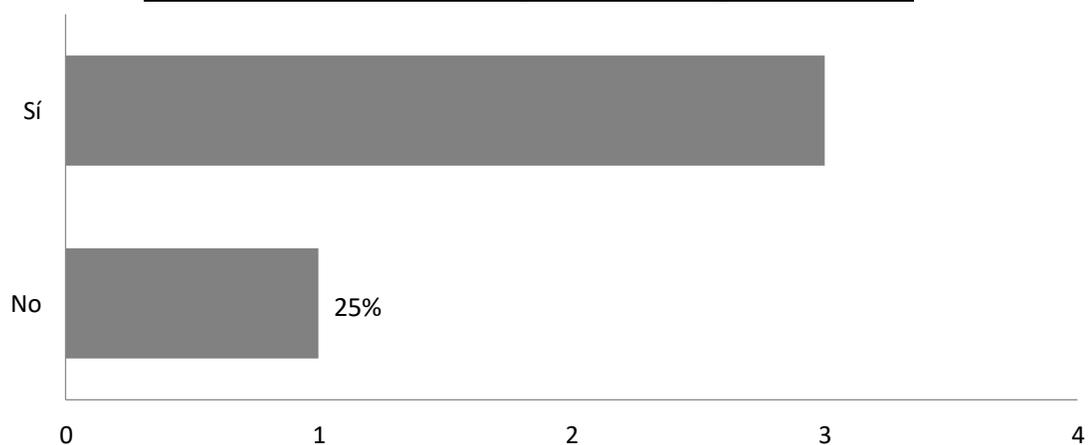
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	66.6%
No	2	33.3%
Total	6	100%



El 66.6% indicó que el área designada para consumir alimentos se encuentra cercana a las colecciones y el 33.3% respondieron que “No”.

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

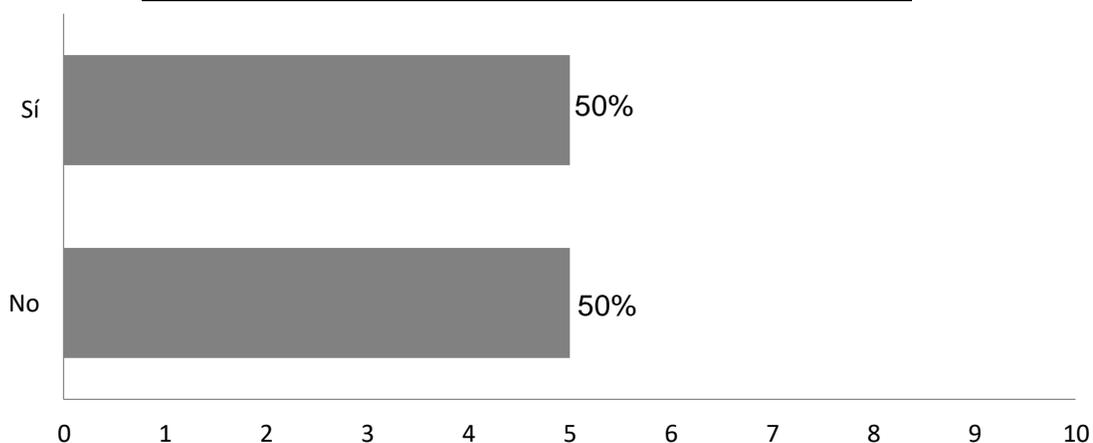
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	75%
No	1	25%
Total	4	100%



El 75% indicó que el personal consume alimentos en la biblioteca y el 25% respondió que “No”.

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

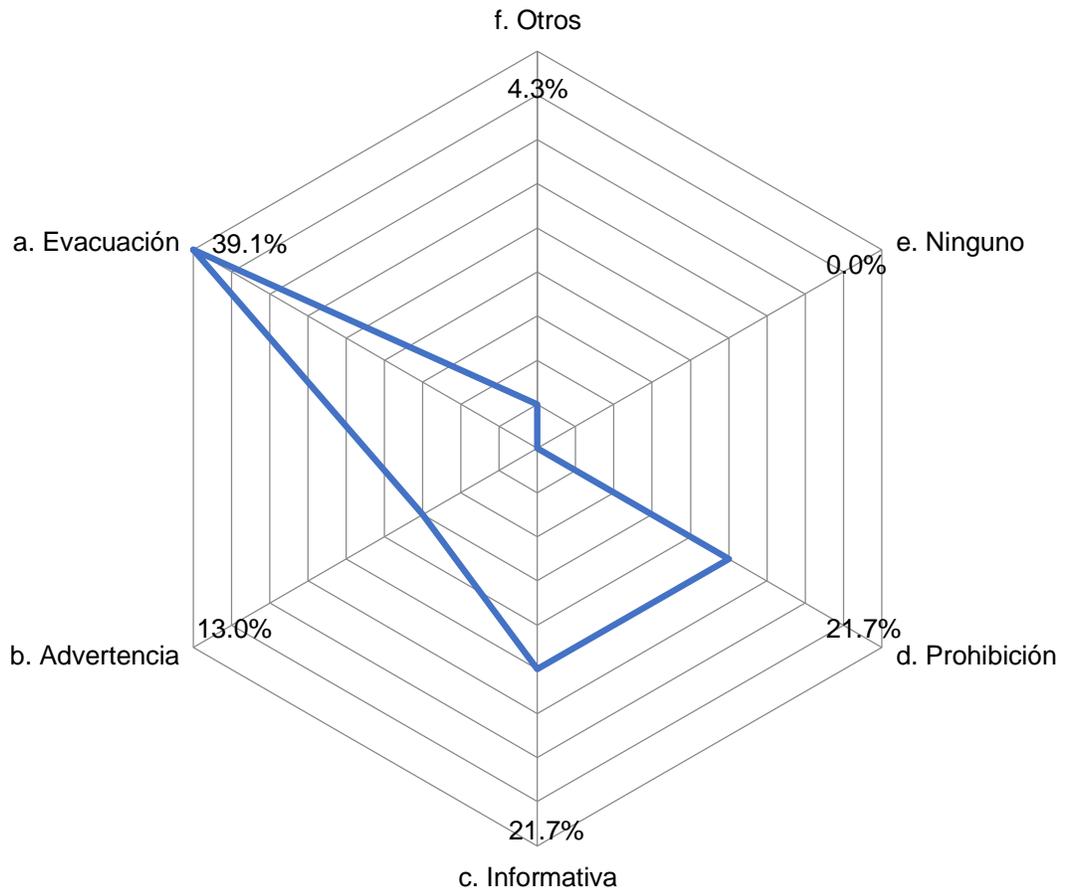
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	50%
No	5	50%
Total	10	100%



El 50% indicó que incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios y el 50% manifestó que “No”.

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

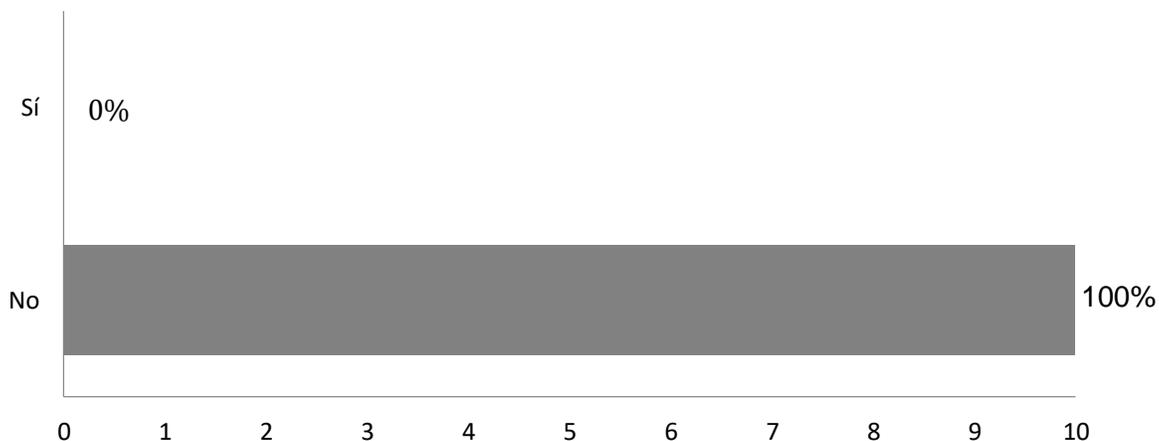
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Evacuación	9	39.1%
b. Advertencia	3	13.0%
c. Informativa	5	21.7%
d. Prohibición	5	21.7%
e. Ninguno	0	0.0%
f. Otros	1	4.3%
Total	23	100%



El 39.1% indicó que el tipo de señalización con que cuenta la biblioteca es de “Evacuación”, un 21.7% señaló que es “Informativa”, un 21.7% indicó que es “Prohibición”, el 13.0% manifestó que es “Advertencia” y el 4.3% “Otros”.

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%



El 100% respondió que “No” cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales.

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

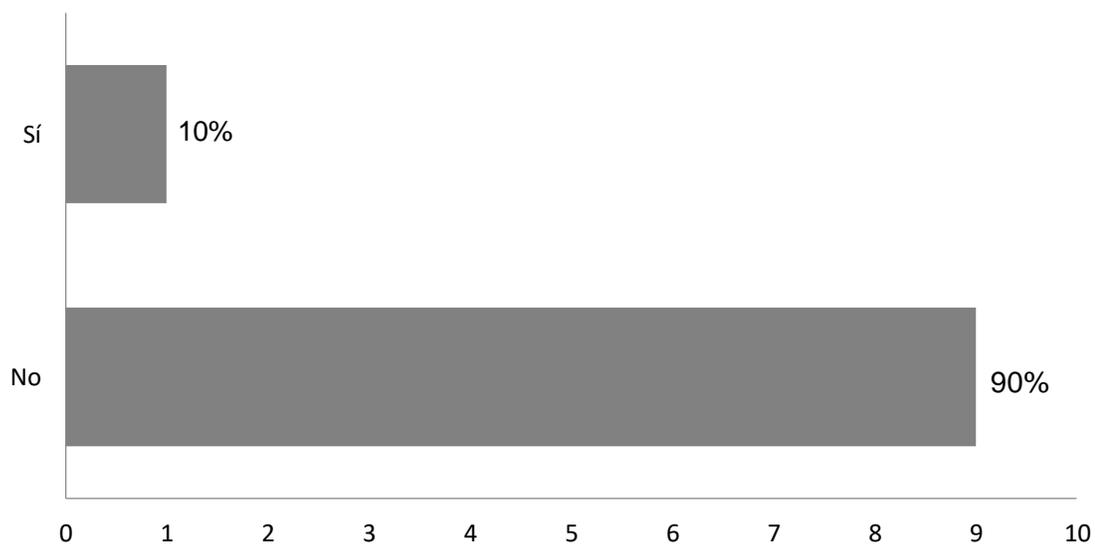
Dado que el 100% de los encuestados manifestaron que no cuentan con instrumentos de medición de las condiciones ambientales, existe ausencia de datos.

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

En virtud que el 100% de los encuestados respondieron que no cuentan con instrumentos de medición de las condiciones ambientales, existe ausencia de datos.

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

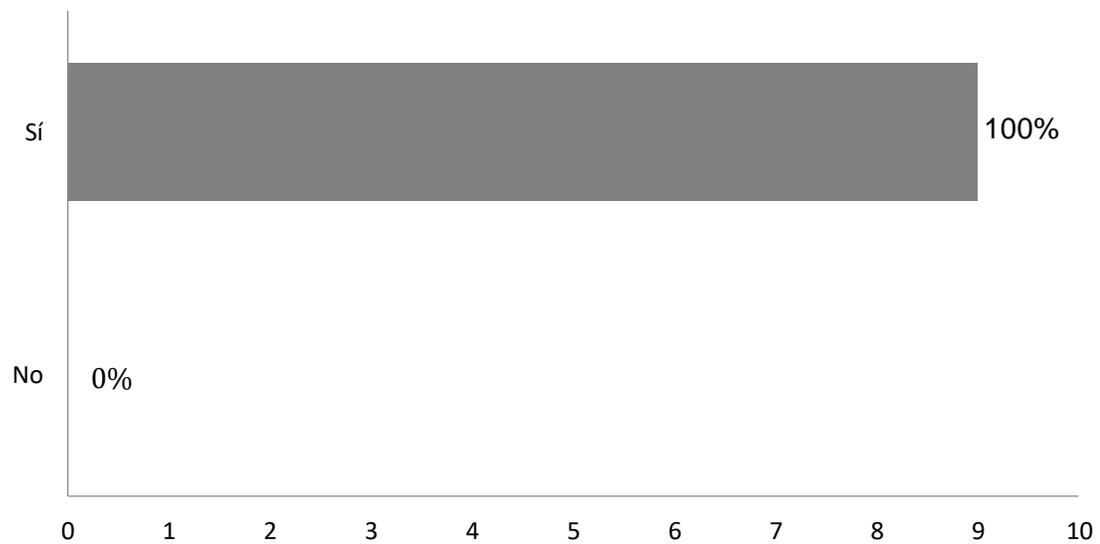
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	10%
No	9	90%
Total	10	100%



El 90% indicó que la biblioteca cuenta con plan de emergencia y el 10% señaló que no cuenta.

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

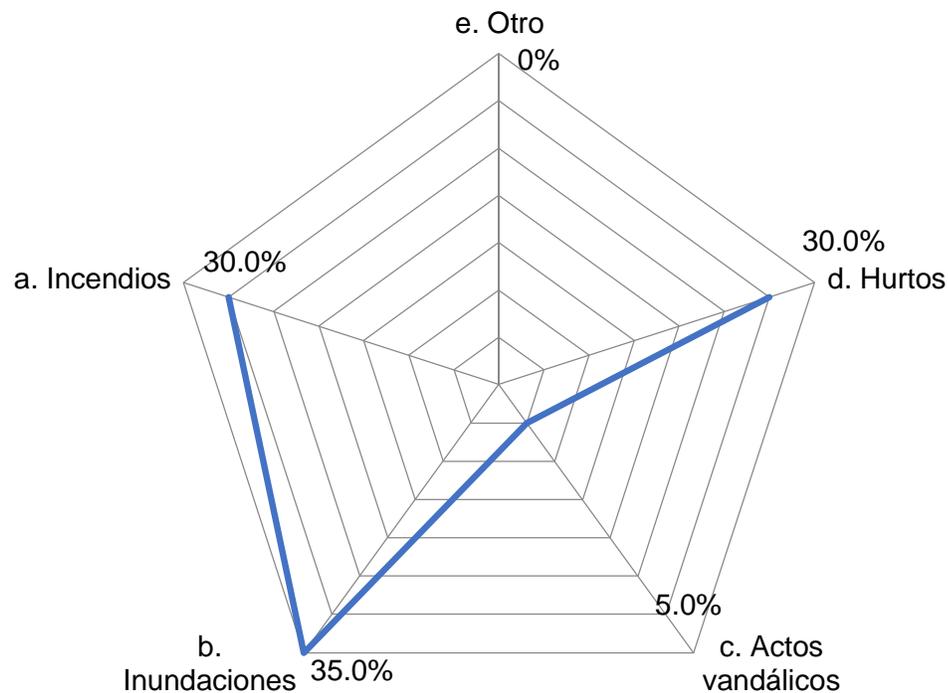
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	100%
No	0	0%
Total	9	100%



El 100% considera necesario que la biblioteca cuente con un plan de emergencia.

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

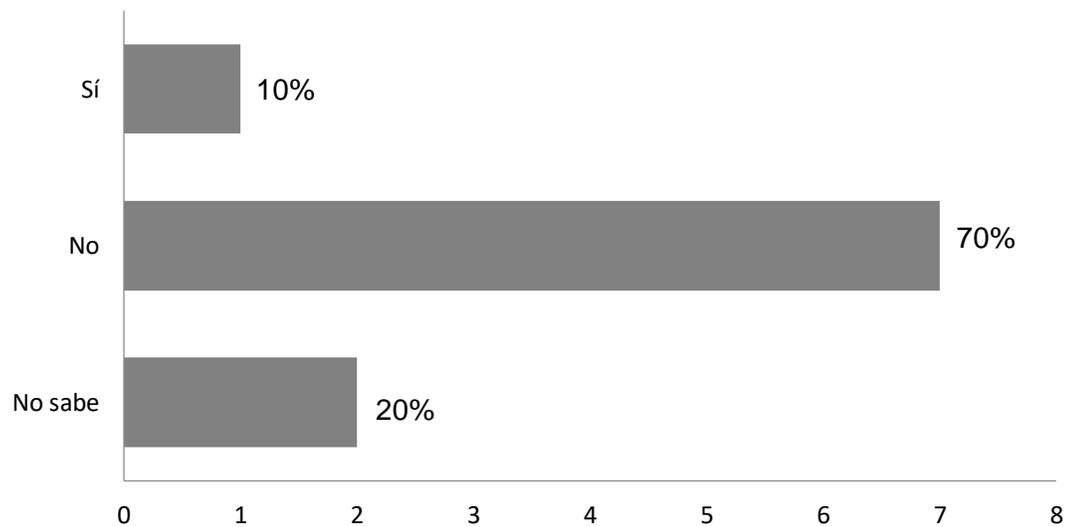
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Incendios	6	30.0%
b. Inundaciones	7	35.0%
c. Actos vandálicos	1	5.0%
d. Hurtos	6	30.0%
e. Otro	0	0.0%
Total	20	100%



El 35.0% indicó que “Inundaciones” es una de las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca, un 30.0% señaló que es “Incendios”, un 30.0% indicó que es “Hurto” y un 5.0% es “Actos vandálicos”.

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

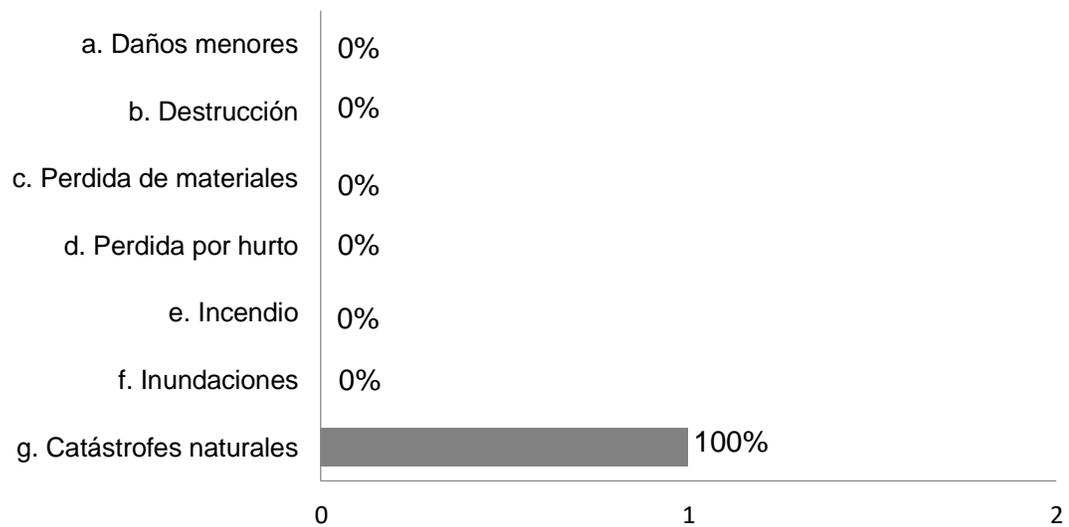
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	10%
No	7	70%
No sabe	2	20%
Total	10	100%



El 70% indicó que la biblioteca no cuenta con una póliza de seguros, el 20% manifestó que “No sabe” y el 10% indicó que sí cuenta.

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

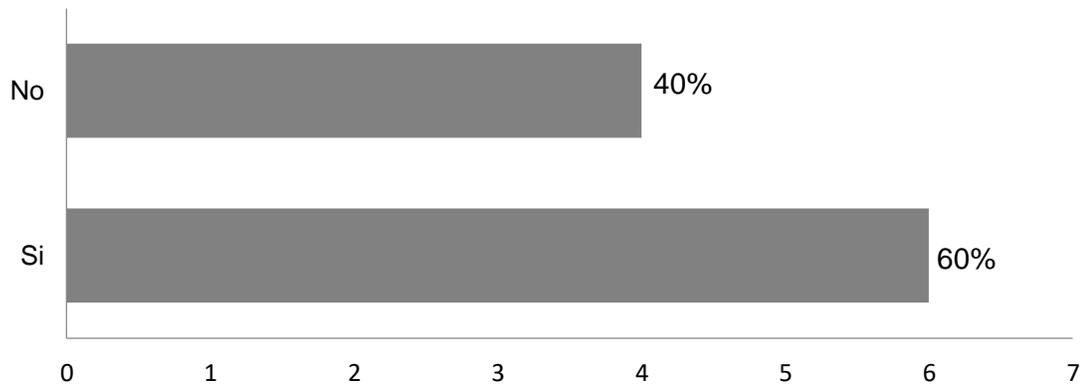
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Daños menores	0	0%
b. Destrucción	0	0%
c. Perdida de materiales	0	0%
d. Perdida por hurto	0	0%
e. Incendio	0	0%
f. Inundaciones	0	0%
g. Catástrofes naturales	1	100%
Total	1	100%



El 100% indicó que el tipo de riesgos cubre la póliza de seguros es “Catástrofes naturales”.

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

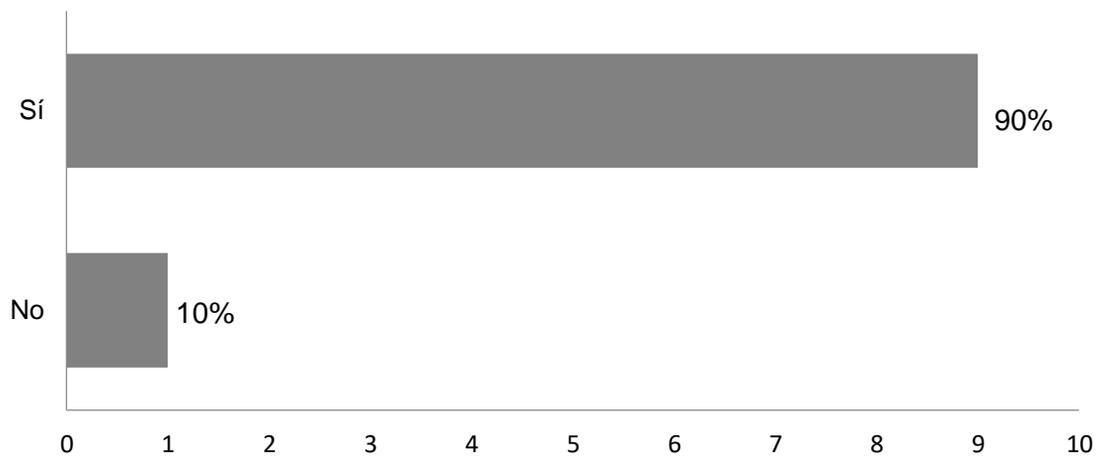
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%



El 60% sí ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca y el 40% "No".

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

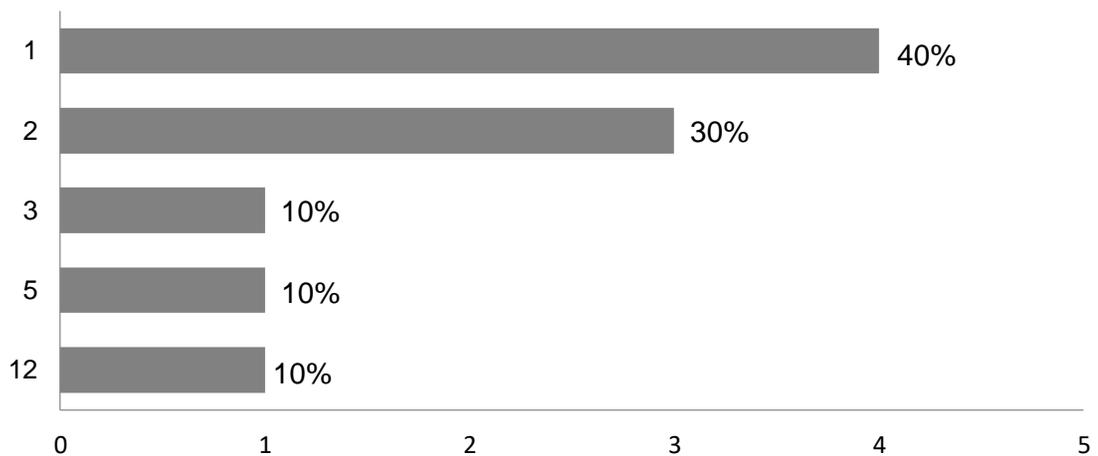


El 90% de las bibliotecas cuenta con extintores y el 10% "No".

En caso afirmativo,

¿Cuántos posee?

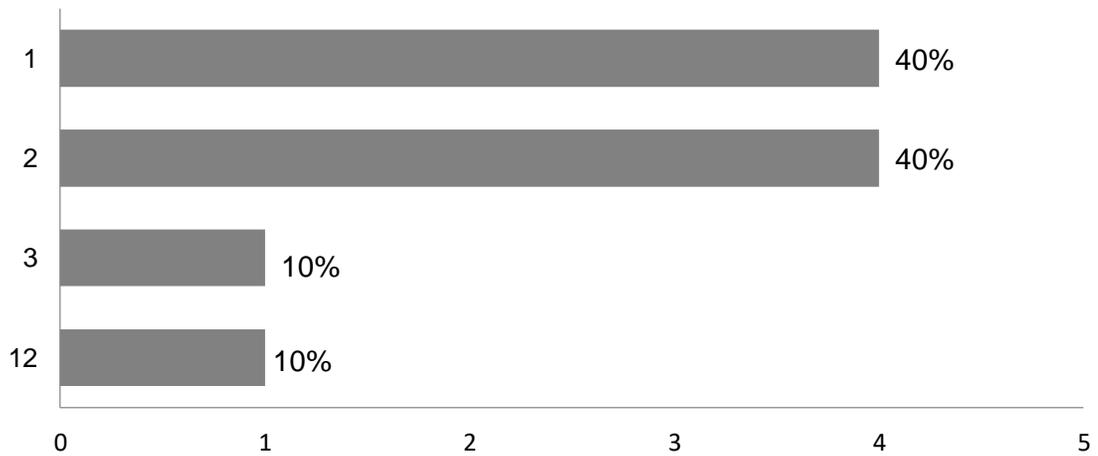
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	4	40%
2	3	30%
3	1	10%
5	1	10%
12	1	10%
Total	10	100%



El 40% respondió que posee “1” extintor, el 30% manifestó que “2”, un 10% que “3”, un 10% “5” y un 10% que “12”.

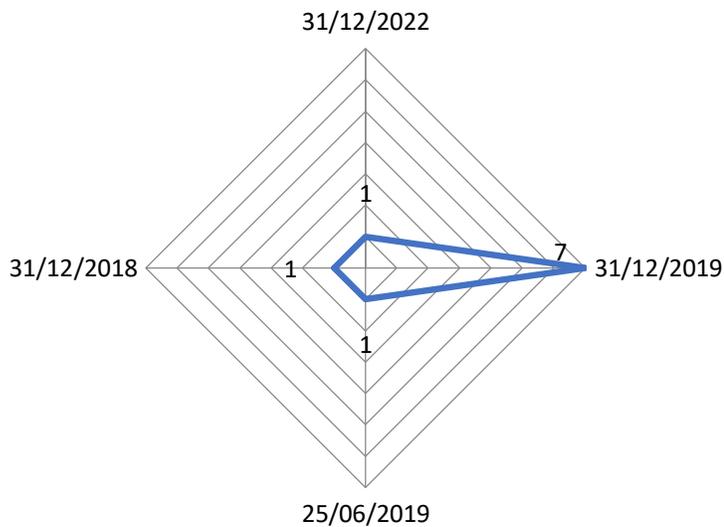
¿Cuántos funcionan?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	4	40%
2	4	40%
3	1	10%
12	1	10%
Total	10	100%



El 40% indicó que de sus extintores funcionan “1”, un 40% que “2”, un 10% que “3” y un 10% que “12”.

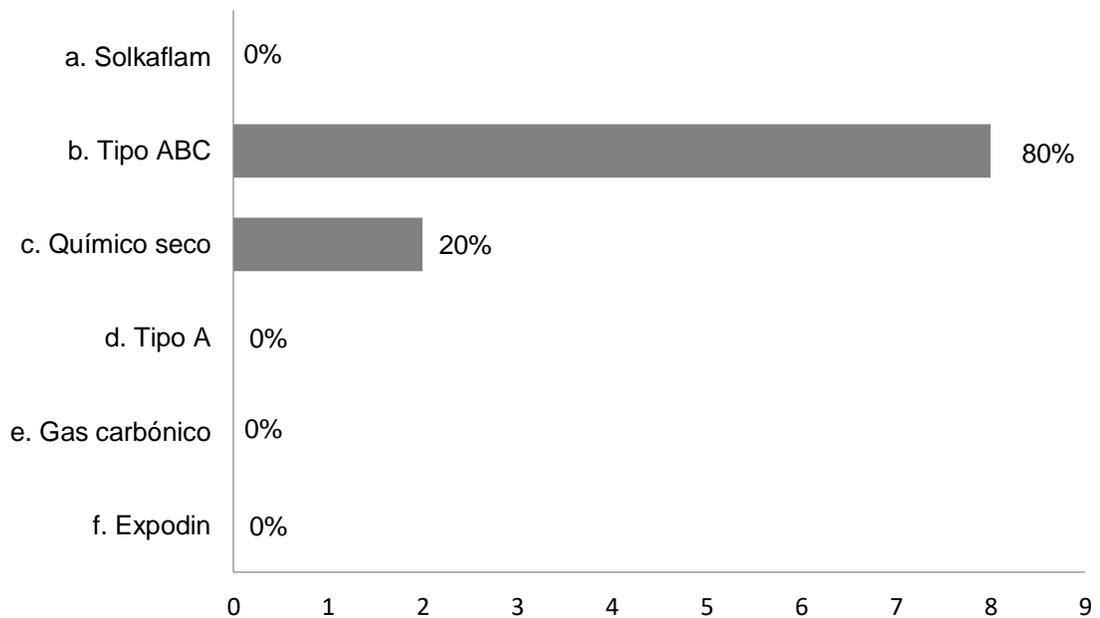
y fecha de caducidad



Las fechas de caducidad de los extintores que indicaron los directores de las 10 bibliotecas fueron: 31/12/2019 manifestaron 7 bibliotecas, 31/12/2018 manifestó 1 biblioteca, 31/12/2022 manifestó 1 biblioteca y 25/06/2019 indicó 1 biblioteca.

Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

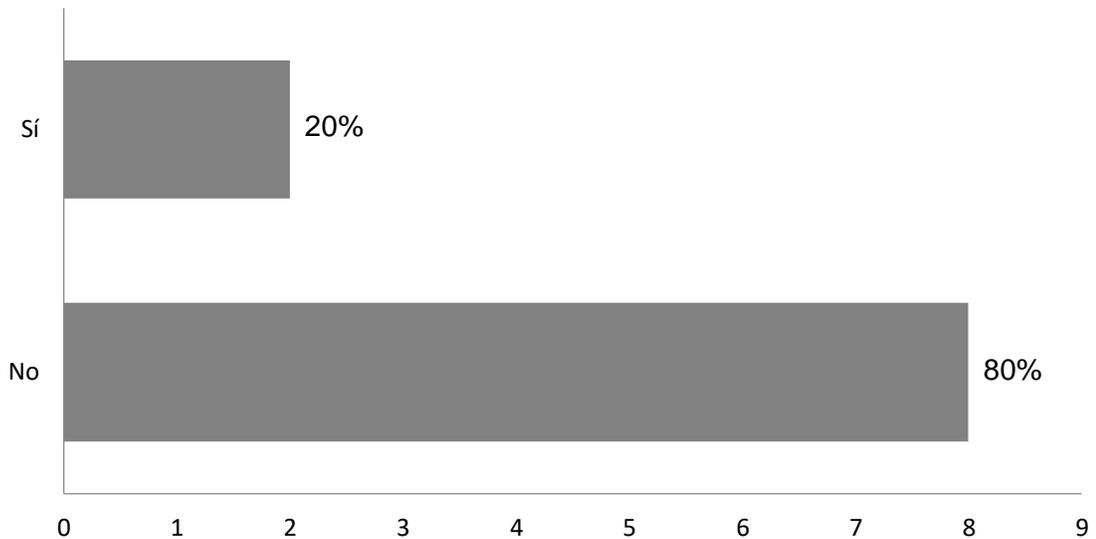
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Solkaflam	0	0%
b. Tipo ABC	8	80%
c. Químico seco	2	20%
d. Tipo A	0	0%
e. Gas carbónico	0	0%
f. Expodin	0	0%
Total	10	100%



El 80% indicó que el tipo de extintores que poseen en las bibliotecas es “Tipo ABC” y el 20% señaló “Químico seco”.

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%



El 80% indicó que “No” se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca y el 20% “Sí”.

4.2. GUÍA DE OBSERVACIÓN

Se establecieron seis parámetros de análisis: 1) Edificio e Infraestructura (externo y alrededores e interno); 2) Materiales bibliográficos; 3) Condiciones ambientales; 4) Seguridad y planificación ante desastres; 5) Factores de deterioro; 6) Materiales y equipos (procedimientos y métodos), tomando en cuenta 198 criterios de evaluación de conservación preventiva de manera específica; para determinar finalmente el estado de cada una de las bibliotecas de las Facultades de la UES, sede Central: Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Química y Farmacia, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática y Biblioteca Central.

Aunado a ello, el análisis e interpretación de los resultados obedecen a las siguientes escalas: nivel 1= Leve (deterioro con daños mínimos); nivel 2= Moderado (deterioro con daños notables) y nivel 3= Grave (deterioro con daños que requieren inmediata intervención para evitar pérdidas), los cuales, están estrechamente relacionados con las tablas y demás datos según las guías de observación (ver anexo 4.1 al 4.10) y tienen asignado un porcentaje proporcional con base en su situación actual u observado.

Tabla N° 1. Edificio e Infraestructura (externo y alrededores e interno)

PARÁMETROS DE ANÁLISIS		EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA														
		EXTERNO			INTERNO											
		Alrededores			Techos			Paredes			Ventanas			Puertas		
Estado físico					Estado físico			Estado físico			Estado físico					
ESCALA		Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales	25%			10%			35%				30%		10%		
	Medicina	25%					25%	10%				30%		10%		
	Química y Farmacia	30%			25%			35%			20%			40%		
	Odontología	20%			30%			15%				20%		20%		
	Ciencias Económicas	30%			35%			20%				25%		15%		
	Ciencias y Humanidades	30%			20%			15%				20%		10%		
	Ingeniería y Arquitectura		40%		20%				40%			40%			30%	
	Ciencias Agronómicas	30%			15%			10%				35%			30%	
	Ciencias Naturales y Matemática	20%			5%			10%			10%			10%		
	Biblioteca Central		20%		20%						10%			5%		

Según la Tabla N° 1, en lo que refiere al primer parámetro *edificio e infraestructura*, comprende dos categorías: externo e interno, se obtuvieron los siguientes resultados:

1) Externo: para los alrededores de las bibliotecas de las Facultades: Química y Farmacia, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades y Ciencias Agronómicas reflejaron un 30%; un 25% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Medicina; un 20% para Odontología y Ciencias Naturales y Matemáticas, corresponden al nivel leve. Para Ingeniería y Arquitectura 40% y Biblioteca Central 20%, corresponden al nivel moderado.

2) Interno:

a) Techos: en cuanto al estado físico de los techos de las bibliotecas de las Facultades: Ciencias Económicas obtuvo un 35%; un 30% para Odontología; un 25% para Química y Farmacia; un 20% para Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y Biblioteca Central; un 15% para Ciencias Agronómicas; un 10% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y un 5% para Ciencias Naturales y Matemáticas, las cuales están contempladas en el nivel leve. Para Medicina corresponde un 25% del nivel grave.

b) Paredes: para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Química y Farmacia un 35%; un 20% para Ciencias Económicas; un 15% para Odontología y Ciencias y Humanidades; un 10% para Ciencias Agronómicas y Ciencias Naturales y Matemáticas, correspondientes al nivel leve. Para Ingeniería y Arquitectura un 40% del nivel moderado y para Biblioteca Central un 10% del nivel grave.

c) Ventanas: para Química y Farmacia un 20%; Ciencias Naturales y Matemáticas un 10% del nivel leve. Para Ingeniería y Arquitectura un 40%; un 35% para Ciencias Agronómicas; un 30% para Jurisprudencias y Ciencias

Sociales y Medicina; un 25% para Ciencias Económicas y un 20% para Odontología y Ciencias Naturales y Matemáticas, las cuales corresponden al nivel moderado; y para Biblioteca Central un 5% del nivel grave.

d) Puertas: para Química y Farmacia un 40%; un 20% para Odontología; un 15% para Ciencias Económicas; un 10% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Ciencias y Humanidades y Ciencias Naturales y Matemática, pertenecientes al nivel leve. Un 30% para Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Agronómicas, correspondientes al nivel moderado y un 5% para Biblioteca Central del nivel grave.

Tabla N° 2. Materiales bibliográficos

PARÁMETROS DE ANÁLISIS		MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS								
		Estado físico de libros			Depósito y Almacenamiento			Manipulación		
		Deterioro			Distribución de espacio físico			Tratamiento		
ESCALA		Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales		30%		35%				35%	
	Medicina		30%		40%			50%		
	Química y Farmacia		50%			60%			40%	
	Odontología		30%			30%			35%	
	Ciencias Económicas		30%		45%				35%	
	Ciencias y Humanidades		40%		30%					10%
	Ingeniería y Arquitectura		50%		35%				30%	
	Ciencias Agronómicas		40%		45%				45%	
	Ciencias Naturales y Matemática			5%				10%		25%
	Biblioteca Central			5%	40%					

Según la Tabla N° 2, en cuanto al segundo parámetro *materiales bibliográficos*, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Estado físico de libros: relacionado con el deterioro para Química y Farmacia e Ingeniería y Arquitectura un 50%; un 40% para Ciencias y Humanidades y Ciencias Agronómicas; un 30% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Odontología y Ciencias Económicas, correspondientes al nivel moderado; un 5% para Ciencias Naturales y Matemática y Biblioteca Central, del nivel grave.

b) Depósito y almacenamiento: en relación con la distribución del espacio físico, para Ciencias Económicas y Ciencias Agronómicas un 45%; un 40% para Medicina y Biblioteca Central; un 35% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales e Ingeniería y Arquitectura; un 30% para Ciencias y Humanidades del nivel leve. Para Química y Farmacia un 60%, Odontología un 30% del nivel moderado; un 10% para Ciencias Naturales y Matemática del nivel grave.

c) Manipulación: en cuanto al tratamiento, para Medicina 50%, del nivel leve; un 45% para Ciencias Agronómicas, un 40% para Química y Farmacia, un 35% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Odontología y Ciencias Económicas, un 30% para Ingeniería y Arquitectura, un 25% para Ciencias Naturales y Matemática del nivel moderado; un 10% para Ciencias y Humanidades y un 5% para Biblioteca Central del nivel grave.

Tabla N° 3. Condiciones ambientales

PARAMETROS DE ANÁLISIS		CONDICIONES AMBIENTALES											
		Temperatura y Humedad			Fumigación interna			Biodeterioro			Iluminación		
					Colecciones			Microorganismos					
ESCALA		Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales	35%			50%			25%			30%		
	Medicina	30%			50%			35%			25%		
	Química y Farmacia	20%			50%			30%			25%		
	Odontología	35%				25%			25%			20%	
	Ciencias Económicas	25%			50%				25%		25%		
	Ciencias y Humanidades		30%			25%		30%			25%		
	Ingeniería y Arquitectura		30%		50%				30%			15%	
	Ciencias Agronómicas	35%				25%			25%		25%		
	Ciencias Naturales y Matemática	25%			50%			25%			25%		
	Biblioteca Central			5%		25%					5%		15%

Según la Tabla N° 3, respecto al tercer parámetro *condiciones ambientales*, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Temperatura y humedad: un 35% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Odontología y Ciencias Agronómicas; un 30% para Medicina; un 25% para Ciencias Económicas y Ciencias Naturales y Matemática; un 20% para Química y Farmacia del nivel leve. Un 30% para Ciencias y Humanidades e Ingeniería y Arquitectura del nivel moderado y un 5% para Biblioteca Central correspondiente al nivel grave.

b) Fumigación interna: en cuanto a las colecciones, un 50% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Química y Farmacia, Ciencias Económicas, Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Naturales y Matemática corresponden al nivel leve. Un 25% para Odontología, Ciencias y Humanidades, Ciencias Agronómicas y Biblioteca Central del nivel moderado.

c) Biodeterioro: en relación con los microorganismos, un 35% para Medicina; un 30% para Química y Farmacia y Ciencias y Humanidades; un 25% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Ciencias Naturales y Matemática del nivel leve; un 30% para Ingeniería y Arquitectura y un 25% para Odontología, Ciencias Económicas y Ciencias Agronómicas del nivel moderado. Un 5% para Biblioteca Central del nivel grave.

d) Iluminación: un 30% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales; un 25% para Medicina, Química y Farmacia, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades, Ciencias Agronómicas y Ciencias Naturales y Matemática del nivel leve. Un 20% para Odontología y un 15% para Ingeniería y Arquitectura y Biblioteca Central pertenecientes al nivel moderado.

Tabla N° 4. Seguridad y planificación ante desastres

PARAMETROS DE ANÁLISIS		SEGURIDAD Y PLANIFICACIÓN ANTE DESASTRES		
		Formación de personal y usuarios		
		Prevención de riesgos		
ESCALA		Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales	45%		
	Medicina	35%		
	Química y Farmacia	25%		
	Odontología		15%	
	Ciencias Económicas	35%		
	Ciencias y Humanidades	50%		
	Ingeniería y Arquitectura		25%	
	Ciencias Agronómicas		25%	
	Ciencias Naturales y Matemática		25%	
	Biblioteca Central			10%

Según la Tabla N° 4, en relación con el cuarto parámetro *seguridad y planificación ante desastres*, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Formación de personal y usuarios: en cuanto a la prevención de riesgos, un 50% para Ciencias y Humanidades; un 45% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales; un 35% para Medicina y Ciencias Económicas; un 25% para Química y Farmacia, del nivel leve. Un 25% para Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática; un 15% para Odontología, correspondientes al nivel moderado. Un 10% para Biblioteca Central del nivel grave.

Tabla N° 5. Factores de deterioro

PARAMETROS DE ANALISIS		FACTORES DE DETERIORO																													
		Intrínsecas (Internas)									Extrínsecas (Externas)												Extrínsecas extraordinarias								
		Factores de alteración																													
		Oxidación			Acidez (papel de tinta)			Físicas			Químicas			Biológicas			Animal			Humanas			Inundaciones			Incendios			Terremotos		
ESCALA		Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales	40%			30%			25%			35%			20%			40%			50%			5%			5%			5%		
	Medicina		20%		35%			30%			25%			30%			40%			50%			10%			5%			5%		
	Química y Farmacia	40%			30%			25%			30%			20%			30%			60%			5%			5%			5%		
	Odontología	30%			35%			25%			30%			30%			35%			5%	10%		5%			5%			5%		
	Ciencias Económicas	25%			30%			30%			20%			10%			30%			45%			5%			5%			5%		
	Ciencias y Humanidades		20%		25%			30%			20%			15%			35%			55%			10%			5%			5%		
	Ingeniería y Arquitectura		25%		20%			35%			10%			15%			20%			50%			10%			5%			5%		
	Ciencias Agronómicas	35%			25%			30%			20%			25%			20%			50%			5%			5%			5%		
	Ciencias Naturales y Matemática		20%		25%			35%			25%			5%			35%			20%	5%		5%			5%			5%		
	Biblioteca Central		25%		25%			15%			10%			10%			15%			15%			20%			5%			5%		

Según la Tabla N° 5, en cuanto al quinto parámetro *factores de deterioro*, comprende tres categorías: intrínsecas (internas), extrínsecas (externas) y extrínsecas extraordinarias; se obtuvieron los siguientes resultados de los factores de alteración:

a) Oxidación: un 40% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Química y Farmacia; un 35% para Ciencias Agronómicas; un 30% para Odontología y un 25% para Ciencias Económicas del nivel leve. Un 25% para Ingeniería y Arquitectura y Biblioteca Central; un 20% para Medicina, Ciencias y Humanidades y Ciencias Naturales y Matemática del nivel moderado.

b) Acidez (papel de tinta): un 35% para Medicina y Odontología; un 30% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Química y Farmacia; un 25% para Ciencias y Humanidades y Ciencias Naturales y Matemática correspondientes al nivel leve. Un 30% para Ciencias Económicas; un 25% para Ciencias Agronómicas y Biblioteca Central; un 20% para Ingeniería y Arquitectura, pertenecientes al nivel moderado.

c) Físicas: un 30% para Medicina y Ciencias y Humanidades, del nivel leve. Un 35% para Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Naturales y Matemáticas; un 30% para Ciencias Económicas y Ciencias Agronómicas; un 25% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Química y Farmacia y Odontología, pertenecientes al nivel moderado. Un 15% para Biblioteca Central, correspondiente al nivel grave.

d) Químicas: un 35% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales; un 30% para Química y Farmacia y Odontología; un 25% para Medicina y Ciencias Naturales y Matemática; un 20% para Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades y Ciencias Agronómicas, correspondientes al nivel leve. Un 10% para Ingeniería y Arquitectura del nivel moderado. Un 10% para Biblioteca Central del nivel grave.

e) Biológicas: un 30% para Odontología; un 20% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Química y Farmacia; un 10% para Ciencias Económicas; un 15% para Ciencias y Humanidades y un 5% para Ciencias Naturales y Matemática, pertenecientes al nivel leve. Un 30% para Medicina; un 25% para Ciencias Agronómicas y un 15% para Ingeniería y Arquitectura del nivel moderado. Un 10% para Biblioteca Central del nivel grave.

f) Animal: un 40% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Medicina; un 35% para Odontología, Ciencias y Humanidades y Ciencias Naturales y Matemática; un 30% para Química y Farmacia y Ciencias Económicas, pertenecientes al nivel leve. Un 20% para Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Agronómicas del nivel moderado. Un 15% para Biblioteca Central del nivel grave.

g) Humanas: un 60% para Química y Farmacia; un 55% para Ciencias y Humanidades; un 50% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Agronómicas; un 45% para Ciencias Económicas, correspondientes al nivel moderado. Un 20% para Ciencias Naturales y Matemática; un 15% para Biblioteca Central y un 5% para Odontología, pertenecientes al nivel grave.

h) Inundaciones: un 10% para Medicina y Odontología; un 5% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Química y Farmacia, Ciencias Económicas, Ciencias Agronómicas y Ciencias Naturales y Matemática; correspondientes al nivel leve; un 20% para Biblioteca Central; un 10% para Ciencias y Humanidades e Ingeniería y Arquitectura, correspondientes al nivel moderado.

i) Incendios: un 5% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Química y Farmacia, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias y

Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática y Biblioteca Central, pertenecientes al nivel leve.

j) Terremotos: un 5% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Química y Farmacia, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Agronómicas, Ciencias Naturales y Matemática y Biblioteca Central, pertenecientes al nivel leve.

Tabla N° 6. Materiales y equipos (procedimientos y métodos)

PARÁMETROS DE ANÁLISIS		MATERIALES Y EQUIPOS (PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS)											
		Limpieza			Herramientas			Equipos			Químicos		
ESCALA		Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave	Leve	Moderado	Grave
BIBLIOTECAS	Jurisprudencia Ciencias Sociales	30%				20%			20%			20%	
	Medicina		20%			20%			20%			20%	
	Química y Farmacia			15%			10%			10%		25%	
	Odontología		20%				10%			10%			10%
	Ciencias Económicas		15%				10%			10%		20%	
	Ciencias y Humanidades		25%				10%			10%		20%	
	Ingeniería y Arquitectura		30%			25%				15%		20%	
	Ciencias Agronómicas			15%			10%			15%			10%
	Ciencias Naturales y Matemática			5%		20%			20%			20%	
	Biblioteca Central			20%			10%		10%			10%	

Según la Tabla N° 6, respecto al sexto parámetro *materiales y equipos (procedimientos y métodos)*, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Limpieza: un 30% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales del nivel leve; un 30% para Ingeniería y Arquitectura; un 25% para Ciencias y Humanidades; un 20% para Medicina y Odontología; un 15% para Ciencias Económicas del nivel moderado. Un 20% para Biblioteca Central; un 15% para Química y Farmacia y Ciencias Agronómicas; un 5% para Ciencias Naturales y Matemática, pertenecientes al nivel grave.

b) Herramientas: un 25% para Ingeniería y Arquitectura; un 20% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina y Ciencias Naturales y Matemática, correspondientes al nivel moderado. Un 10% para Química y Farmacia, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades, Ciencias Agronómicas y Biblioteca Central, pertenecientes al nivel grave.

c) Equipos: un 20% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Ciencias Naturales y Matemática; un 10% para Biblioteca Central, del nivel moderado. Un 15% Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Agronómicas; un 10% para Química y Farmacia, Odontología, Ciencias Económicas y Ciencias y Humanidades, correspondientes al nivel grave.

d) Químicos: un 25% para Química y Farmacia; un 20% para Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Medicina, Ciencias Económicas, Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Naturales y Matemática; un 10 para Biblioteca Central, pertenecientes al nivel moderado. Un 10% para Odontología y Ciencias Agronómicas, correspondientes al nivel grave.

Para efectos de comprensión y sintetización de este capítulo, a continuación se presenta una infografía en la que se ilustra mediante imágenes y textos breves para su fácil y atractiva lectura:

INFOGRAFÍA DE CAPÍTULO IV

“CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL”

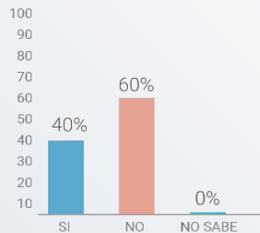


CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO Y GUÍA DE OBSERVACIÓN

A partir de los datos recolectados, se tabularon y se procesaron a fin de dar respuesta a los objetivos de la investigación, particularmente a la pregunta de investigación.

2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?



6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?

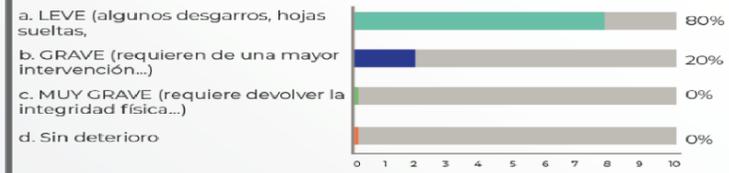


8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?



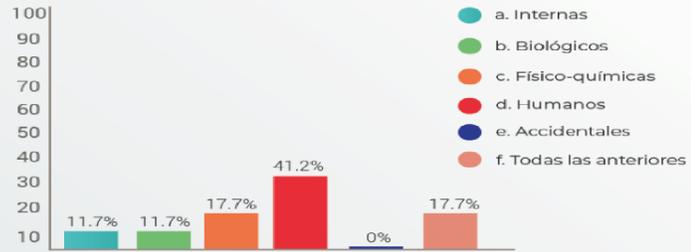
¿A SU CRITERIO, EN QUÉ NIVEL SE ENCUENTRA EL ESTADO DE DETERIORO DE LOS MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS?

El 80% considera que el nivel del estado de deterioro de los materiales bibliográficos es "LEVE" y el 20% determinó que "GRAVE".



¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES FACTORES, CONSIDERA ES EL MÁS PERJUDICIAL PARA LA VIDA ÚTIL DE LOS MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS?

El 41.2% considera que el factor más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos es el "físico-químicas" (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.), un 17.7% que el factor "Físico-químicas" (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.), un 17.7% que "Todas las anteriores", un 11.7% que el factor "Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)" y un 11.7% indicó que el factor "Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)".



ESCALAS

1. NIVEL LEVE (deterioro con daños mínimos).
 2. NIVEL MODERADO (deterioro con daños notables).
 3. NIVEL GRAVE (deterioro que requiere intervención inmediata para evitar posibles pérdidas).

2

MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS: MANIPULACIÓN



2

MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS: ESTADO FÍSICO DE LIBROS



5

FACTORES DE DETERIORO: EXTRÍNECAS (EXTERNAS) - HUMANAS



Fuente: Palacios, R. E. (2019, 23 de agosto). Actualizado en 2020, 31 marzo.

CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. SITUACIÓN ACTUAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL

Según los resultados de los cuestionarios y las guías de observación a partir de las bibliotecas de la UES, sede Central, se combinaron para la descripción de los mismos, mediante la sistematización de seis parámetros de análisis: 1) Edificio e Infraestructura (externo y alrededores e interno); 2) Materiales bibliográficos; 3) Condiciones ambientales; 4) Seguridad y planificación ante desastres; 5) Factores de deterioro; 6) Materiales y equipos (procedimientos y métodos).

A pesar que los directores de las bibliotecas de la UES, sede Central, manejan la concepción teórica de la conservación preventiva, carecen de: en un 70% una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos; en un 90% un plan de conservación preventiva; en un 90% un plan de emergencia; en un 50% política de formación de usuarios enfocado en la conservación preventiva. Esta situación está estrechamente ligada con el bajo presupuesto dedicado al Sistema Bibliotecario y del personal capacitado en conservación preventiva para formulación y seguimiento de los mismos. Por consiguiente, todos los directores consideran oportuno que las bibliotecas adopten dichos documentos estratégicos y que se tenga el apoyo real de las autoridades que conlleven al desarrollo de medidas y acciones de conservación preventiva.

5.1.1. Edificio e Infraestructura

5.1.1.1. Área externa y alrededores

Entre los animales que se observaron fueron perros, gatos, roedores y palomas (aves), los cuales dañan el edificio mediante sus heces, desperdicios dispersos de basureros volcados, nidos e insectos (cucarachas, moscas, hormigas, entre otros) y atraen a otros insectos, etc. Además, atentan contra la salud del personal y usuarios debido a que son transmisores de enfermedades.

Los árboles, plantas en jardines y en masetas que se encuentran muy cercanos a las ventanas que permanecen abiertas permiten el ingreso directo de los insectos tales como: avispas, arañas, hormigas, termitas, escarabajos, abejas carpinteras, chinches, etc., esto contribuye a que dichos insectos bibliófagos pueden anidarse fácilmente y alimentarse de los materiales bibliográficos y muebles, causando daños en los mismos.

Ante ello, se obtuvo entre 20%-30% correspondiente al nivel leve de deterioro y 20%-40% del nivel moderado de deterioro.

5.1.1.2. Área interna

Las instalaciones físicas tienen condiciones inadecuadas, ya que no fueron pensadas para bibliotecas, sino más bien para aulas, bodegas y sótanos.

- a) Techos** (duralita, concreto o plafón): se encuentran parcialmente con goteras según sus manchas y grietas, asimismo, carecen de limpieza y a pesar que poseen cielo falso están incompletos, por lo que no contribuyen a mejorar la temperatura de las bibliotecas. Por tanto, el estado físico de los techos oscila entre 10%-30% del nivel leve de deterioro y del 0%-25% del nivel grave de deterioro.

- b) Paredes:** se encuentran deterioradas, presentan grietas, están parcialmente limpias y en su mayoría poseen zócalo -protege la parte inferior entre el suelo y pared frente a suciedad y roces-. El estado físico de las paredes se ubica entre 10%-35% del nivel leve y 0%-40% del nivel moderado de deterioro.
- c) Ventanas:** no poseen cortinas que protejan de la luz solar, la cual impacta directamente a los materiales bibliográficos, generando efectos de deterioro como cristalización del papel, friabilidad (comúnmente conocido como estado galleta del papel), asimismo, las ventanas no cuentan con redcillas, que servirían como barrera para los roedores, insectos y aves. Además, en la mayoría de casos permanecen abiertas, lo que permite el ingreso de insectos, roedores, polvo, bacterias, virus y agentes contaminantes. En algunos casos las ventanas de persianas de vidrio están incompletas, y entre otros tipos de ventanas como fijas, desplazables, ventiluz y pivotantes se encuentran sucias. Por el hecho de contar con dichas características conlleva a poner en riesgo las colecciones. Por tanto, el estado físico de las ventanas se ubica entre 10%-20% del nivel leve y de 20%-40% del nivel moderado de deterioro.
- d) Puertas:** algunas entradas y salidas son según su tipo: abatible doble de madera con vidrio, de vidrio con brazo hidráulico, de madera, las cuales, se encuentran deterioradas -grietas, enmendaduras- o con desnivel; a su vez, algunas permanecen abiertas, lo que conlleva el ingreso directo de insectos bibliófagos como: polillas, cucarachas, termitas, abejas carpinteras, gorgojo talabrador de madera, escarabajos, avispa portasierras (por la madera). Por lo tanto, el

estado físico de las puertas se ubica entre 10%-40% del nivel leve y de 0%-30% del nivel moderado.

5.1.2. Materiales bibliográficos

a) **Estado físico:** entre los tipos de materiales están libros, tesis, publicaciones periódicas (revistas), periódicos, folletos, y solamente una biblioteca mantiene mapas y planos, los cuales poseen: hongos, suciedad adherida (mugre), polvo, hojas sueltas, maltratadas, con puntas dobladas, con roturas y algunas rayadas con lapicero, lápiz, resaltadores, papeles adhesivos de colores provocados y colocados por los usuarios, también con lomos o pastas desprendidas. Dichas características restringen el acceso a los usuarios, por lo que obliga al personal de la biblioteca a retirar temporalmente el material de circulación y préstamo. Por lo anterior, el deterioro se ubica entre 30%-50% del nivel moderado y de 0-5% del nivel grave.

b) **Depósito y almacenamiento:** las condiciones de descuido, desorganización y amontonamiento rápidamente producen daños a las colecciones que podrían ser evitados. A pesar que todas las bibliotecas cuentan con estantería metálica y que son inmune al daño provocado por los insectos, no así para el foxing -óxido o moho-, en cambio, las vitrinas y estantes de madera están propensos al daño provocado por los insectos bibliófagos.

Aunado a ello, los materiales bibliográficos que no están en circulación y préstamo, se almacenan en estantes metálicos, cajas de cartón, carritos transportador, archiveros metálicos, en algunos casos en el piso y a su vez cerca de ventanas; estas acciones realizadas por el personal, ya sea por desconocimiento e involuntariamente atentan contra la integridad física e intelectual de los mismos, inclusive

pérdidas de materiales o provocar incidentes en el personal. La distribución de espacio físico comprende bodegas, área de procesos bibliotecarios, área de utensilios de limpieza, estantes con objetos ajenos a la colección y área de consumo de alimentos para el personal improvisada cerca de las colecciones (representadas en un 66.6%); en este sentido, debido a la falta de un área de consumo idónea y alejada de las colecciones (representado en un 60%), el personal bibliotecario ha optado por mantener electrodomésticos de cocina (microondas, horno tostadores, cocinas eléctricas y cafeteras), que probablemente sean electrodomésticos de baja calidad y propensos a desperfectos eléctricos, lo cual, provocaría un posible conato de incendio o accidentes de seguridad ocupacional. Incluso se detectaron botellas con agua, floreros de agua y dispensadores de agua cerca de las colecciones, potencian daños de humedad en los materiales debido a negligencias humanas.

A partir de los desechos de alimentos o envolturas que los usuarios y el personal dejan en sala de lectura y cerca de las colecciones atraen insectos que provocan daños. Por otra parte, una biblioteca posee aire acondicionado de frío húmedo sobre conexiones eléctricas, lo que podría ocasionar un corto circuito, quemaduras de primer grado al personal o usuarios y es preocupante el hacinamiento de materiales bibliográficos por falta de espacio físico.

Por todo lo anterior, la distribución de espacio físico abarca entre 30%-45% del nivel leve, del 30%-60% del nivel moderado y de 0%-10% del nivel grave de deterioro.

c) Manipulación: la manipulación normal de algún modo causa siempre daños inevitables, pero una manipulación tosca conduce rápidamente a daños serios e irreparables; por ello, uno de los factores con mayor incidencia de deterioro en los materiales bibliográficos es la manipulación de parte de los humanos. Entre las acciones detectadas fueron: hojear de páginas con manos sucias y cuenta fácil con saliva – actividad involuntaria de humedecerse los dedos con saliva para hojear fácilmente las páginas- lo que representa un atentado a la salud tanto del material como del individuo; separación de páginas mediante objetos tales como lapiceros, lápices, marcadores, tijeras, otro libro, etc., dichos objetos afecta al desmembramiento del lomo, costuras, páginas y encuadernación original del material. Además, solo el hecho de apoyar los codos sobre los materiales, escribir en ellos, beber y comer, generalmente en la sala de lectura, perjudican potencialmente la integridad física de los materiales, por mencionar: marcas significativas, manchas por derramamiento de líquido o alimentos, humedad y atracción de roedores.

Por lo que, se obtuvo en esta práctica entre 0%-50% del nivel leve, del 25%-45% del nivel moderado y del 5%-10% del nivel grave de deterioro.

Ahora bien, considerando de forma integral el parámetro de materiales bibliográficos, se pudo evidenciar que el estado de deterioro de los materiales bibliográficos, está representado en un 80% del nivel leve y el 20% restante corresponde al nivel grave.

5.1.3. Condiciones ambientales

- a) **Temperatura y humedad:** con respecto a la ventilación y protección de los rayos solares, se determinó que no todas las bibliotecas cuentan con parasol, cielo falso y sistema de aire acondicionado, las cuales contribuyen al aumento de la temperatura y a su vez por carecer de ventilación de aire natural no existe una regulación fija del clima. Por consiguiente, se obtuvo un rango de 20%-35% del nivel leve, de 0%-30% del nivel moderado y 0%-5% del nivel grave de deterioro.
- b) **Fumigación interna:** para efectuar la fumigación interna, se emplea gas mediante termonebulizadores o popularmente llamadas “bombas” a nivel de cada Facultad incluidas las colecciones de las bibliotecas, lo que puede combatir parcialmente a los zancudos y algunas cucarachas mas no directamente a todos los insectos bibliófagos. Aunado a ello, estas acciones se desarrollan una vez al año, lo cual debería ser más frecuente mediante planificación y programación e incluir otros tipos de fumigación para combatir otros insectos bibliófagos. Por lo que, su rango de escala es 0%-50% del nivel leve y de 0%-25% del nivel moderado de deterioro.
- c) **Biodeterioro:** referida a los efectos de alteración tanto físicos y químicos, en este sentido se identificaron manchas, amarillamiento, puntos negros, corrimiento de tinta, hinchamiento, degradación o friabilidad en el papel, esto debería conllevar a retirarlo de la colecciones para evitar manipulación directa de parte de los usuarios y personal de biblioteca o hasta pérdida total del material. A pesar que la última de las bibliotecas data con más de 25 años, aún carecen de instrumentos de medición de humedad y temperatura desde

higrómetro hasta luxómetro. Por tanto, el 25%-35% corresponde al nivel leve, del 25%-30% del nivel moderado y entre 0%-5% del nivel grave de deterioro.

d) Iluminación: se detectó que las bibliotecas utilizan luz incandescente y fluorescente, lo cuales, generan menos luz, más calor y mayor costo de energía, por ello, dado el avance tecnológico se recomienda utilizar luz LED por consumir menos energía, emitir menos calor, repelan los mosquitos y son ecológicas ya que no contienen mercurio ni tungsteno. Por lo tanto, el rango es de 25%-30% del nivel leve y del 15%-20% del nivel moderado de deterioro, mediante lámparas incandescentes y en algunos casos luz natural.

5.1.4. Seguridad y planificación ante desastres

Las acciones y medidas van dirigidas a la formación de personal y usuarios ante la prevención y evaluación de riesgos, sin embargo se carece de políticas visibles de seguridad y salud ocupacional, alarmas, mantenimiento de tuberías y sistemas eléctricos, lo que convierten a las bibliotecas en instancias vulnerables que no pueden reaccionar ante desastres y no están preparadas para enfrentarlos. Aunque, se han implementado acciones en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de cada Facultad. En este sentido, el rango oscila entre 25%-50% del nivel leve, de 15%-25% del nivel moderado y entre 0%-10% del nivel grave de deterioro.

Cabe mencionar que a criterio de los directores de bibliotecas, las colecciones con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia son: en un 30% las especiales/antiguas y en un 30% tesis, para ello, se requiere contar con un plan de emergencia según sea el desastre; en este rubro, se obtuvo que en un 30% incendios, en un 35% inundaciones, actos vandálicos

y en un 30% hurtos; para esta clase de riesgos es posible darle atención mediante una póliza de seguro, de la cual solamente una biblioteca cuenta con ello. En lo que refiere a simulacros o simulaciones en caso de emergencias el 60% los ha realizado, lo cual es positivo tanto para los usuarios, el personal y las colecciones. Asimismo, las bibliotecas cuentan con señalización: en un 39.1% de evacuación, 13.0% de advertencia, 21.7% prohibición e informativa; sin embargo, todas carecen de instrumentos para medición de las condiciones ambientales.

Adicional a lo anterior, el 90% de las bibliotecas cuentan con extintores de tipo ABC y químico seco.

5.1.5. Factores de deterioro

Estos se dividen en tres categorías:

a) Intrínsecas (internas): a diferencia del biodeterioro, los factores internos radican en el papel y la tinta, aunque algunos autores hacen énfasis en la acidez del papel, ya sea por la mala calidad del papel encuadernación y la tinta; en este sentido, se detectaron alteraciones tales como amarillamiento del papel, deshojamiento del material con pecas y manchas producidas por la oxidación oscila entre 25%-40% del nivel leve, del 20%-25% del nivel moderado y la acidez de la tinta en el papel oscila entre 25%-35%.

b) Extrínsecas (externas):

- i. Físicas: generadas a partir de rotura de las páginas, la aparición de manchas de grasa producidas por los dedos debido al uso constante, desprendimiento de los bordes de la hoja por la menor dimensión de su cubierta o encuadernación inadecuada, a su vez, la rotura de una encuadernación por el abrir y cerrar del material

bibliográfico, ya sea cuando se lee o se reprografía (fotocopias), etc. También, se ven reflejadas en el debilitamiento y decoloración del papel, formación de colonias de microorganismos e insectos. Por lo anterior, su rango de escala oscila entre 0%-30% del nivel leve, 25%-35% del nivel moderado y un 0%-15% del nivel grave de deterioro.

- ii. Químicas: en la atmósfera se mueven elementos químicos tales como oxígeno, nitrógeno, ozono, pequeñas cantidades de CO₂, los cuales se convierten en reacciones químicas como la oxidación, combustión, fermentación y la acidificación o descomposición (por hidrólisis) en el papel. En tal sentido, se obtuvo en el rango de escala del nivel leve entre 20%-35%, del nivel moderado entre 0%-10% y del nivel grave entre 0%-10% de deterioro.
- iii. Biológicas: producen alteraciones por los principales agentes como roedores, insectos bibliófagos y microorganismos, estos últimos incluyen parásitos vegetales, a pesar de la no utilización de microscopios, sino que mediante la observación de foxing (manchas y puntos oscuros en los materiales causados por el óxido), detectados parcialmente y su rango de escala se ubica entre 5%-30% del nivel leve, de 15%-30% del nivel moderado y de 0%-10% del nivel grave. Particularmente.
- iv. Animal: se refiere a los efectos provocados por los insectos, mencionados anteriormente, tales como orificios en hojas y pasta, destrozo parcial o total del material bibliográfico, por lo que, su rango de escala oscila entre 30%-40% del nivel leve, de 0%-20% del nivel moderado y de 0%-15% del nivel grave de deterioro.

v. Humanas: partiendo que el personal de la biblioteca debe tener la mayor responsabilidad en el manejo de las colecciones, desde su adquisición (registro, sellado, inventario y asignación de código de barras correlativo), procesos técnicos (clasificación, catalogación e indización), procesos físicos (pegado de viñeta, bolsillo, ficha de control de devolución y colocación de tarjetas de control de préstamo), hasta la colocación de los materiales bibliográficos en estantería según el tipo de colección. El daño producido a los libros es acumulativo. Una repetida mala manipulación puede transformar un libro nuevo en uno gastado y un libro gastado en un imposible de usar. Cabe destacar que, el uso de fotocopiadoras comunes, pueden causar un daño severo a la estructura de libros y documentos. Por lo que, todos los miembros del personal deben comprender los criterios para restringir cierto material a los usuarios y los reglamentos relacionados con los derechos de autor y de la biblioteca, asimismo, los nuevos miembros del personal deben pasar por una etapa formativa de cómo utilizar el material correctamente, además de facilitar buenas prácticas, realizando recordatorios periódicos dirigidos a todo el personal, dichas acciones deberán transmitirse a los usuarios. En cuanto al hurto, suciedad (mugre), mantenimiento precario, se constató un rango de escala entre 45%-60% del nivel moderado y de 5%-20% del nivel grave de deterioro.

c) Extrínsecas extraordinarias: ninguna biblioteca puede darse el lujo de no tomar medidas preventivas contra incendios, inundaciones, robos o ataques de insectos y hongos; ya que rescatar el material que se ha dañado por estas causas es extremadamente caro en términos

de recursos humanos y económicos. Las consecuencias de tales desastres son diversas. A menudo, los hechos desastrosos son causados por circunstancias que podrían haberse evitado a un bajo costo. La prevención no sólo es mejor, sino que a menudo incluso más barata que la cura. Por lo que, las inundaciones generan la pérdida de materiales bibliográficos, corrimiento de tintas, emplazamiento de las hojas, descomposición de las sustancias encolantes, distorsión o hinchamiento, los cuales, se detectaron en una escala entre 5%-10% del nivel leve y de 10%-20% del nivel moderado; los incendios serían aquellas quemaduras de forma parcial o total, desmembramiento del encuadernado, su rango de escala oscila entre 0%-5% del nivel leve de deterioro, al igual que terremotos relacionados con material bibliográfico soterrado.

Por lo anterior, se reflejó que el factor más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos corresponde a Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.), representado en un 41.2%, seguido de las físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.) en un 17.7%.

5.1.6. Materiales y equipos (procedimientos y métodos)

Entre los artículos de oficina que se utilizan durante las fases de la adquisición, procesos técnicos y físicos de los materiales bibliográficos son: cintas adhesivas con alto grado de acidez, pegamento escolar y encolantes para madera; papel base 20 con mayor nivel de acidez. Asimismo, la tinta que se utiliza para sellar los materiales tiende a correrse con el tiempo y por la inadecuada manipulación de los usuarios. Tanto los estantes metálicos donde se almacenan los materiales y los sujetadores metálicos presentan oxidación, debido al tiempo y factores biológicos.

En cuanto a la limpieza, se detectó que la mayoría de las bibliotecas acumulan gran cantidad de polvo, lo que pone en riesgo la salud del personal y de los usuarios, además se observaron telarañas, residuos de madera y de las cajas de cartón donde se almacena el papel para las boletas de préstamo (producido por las termitas). En este sentido, se obtuvo que un 20.4% de las bibliotecas realizan limpieza como medida preventiva para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos, mediante la utilización de aspiradora, escobas, brochas, franelas, entre otros materiales; aunque para esta acción existe una planificación de forma parcial en las bibliotecas.

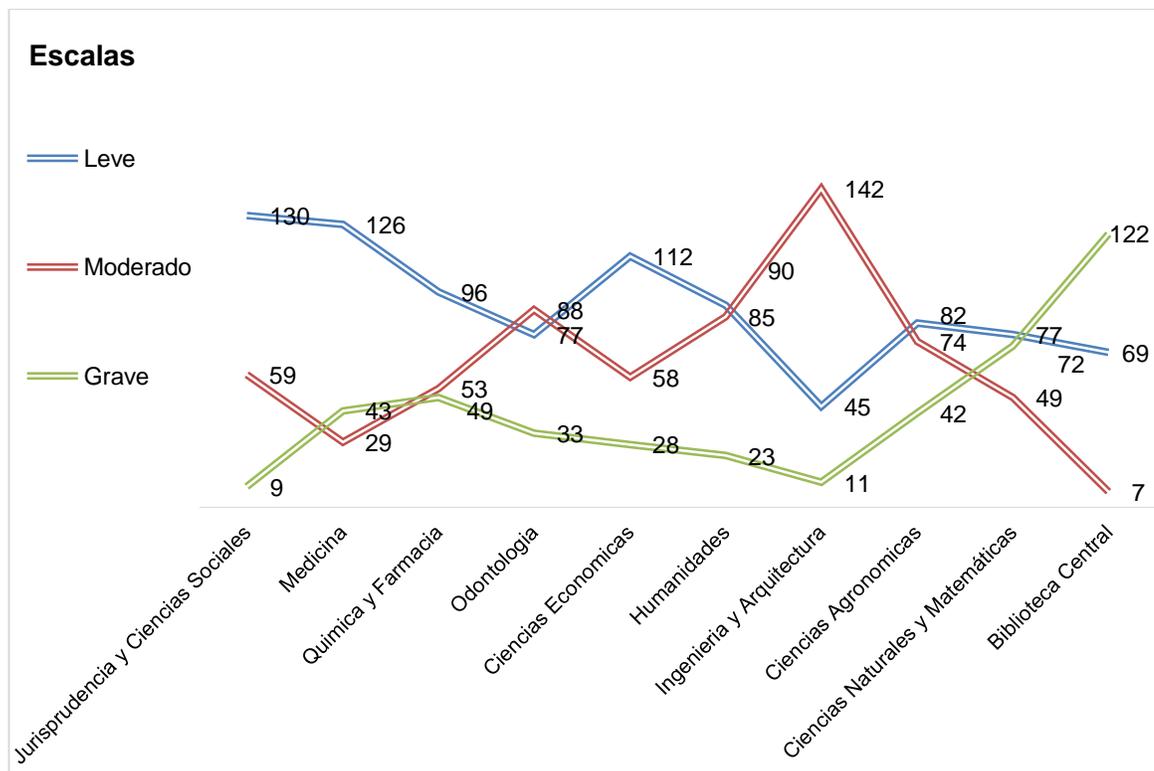
Adicional a lo anterior, se determinó una escala de deterioro del 0%-30% del nivel leve, de 15% a 30% del nivel moderado y del 5% al 20% del nivel grave de deterioro, para la limpieza, empleando: aspiradora, franela, brochas, escobas, basurero, mascarilla, gabacha, guantes, alcohol o polietileno, palas, trapeador, redecilla para cabello.

Por otro lado, entre las herramientas que se deberían utilizar están los portaherramientas, raspador, lupa (cuentahílos), plegadera, bisturí, de los cuales prácticamente casi no se cuentan en todas las bibliotecas, ya que se obtuvo un 20%-25% del nivel moderado y del 0%-10% del nivel grave de deterioro.

Se carece de los equipos básicos como: sistema de seguridad, equipo para remover cintas adhesivas, guillotinas (cartón y papel) y aspiradoras, los cuales están representados entre 10%-20% del nivel moderado y del 10%-15% del nivel grave. No se encuentran disponibles los químicos básicos como timol, desacidificador de papel, metil celulosa, adhesivo con PH neutral, adhesivo natural especial y alcohol de 90°, pues se obtuvo una escala entre 10%-25% del nivel moderado y un 0%-10% del nivel grave de deterioro.

Lo anterior comprende un panorama del estado actual de conservación preventiva de las bibliotecas de las nueve Facultades y Biblioteca Central de la UES, sede Central, según lo siguiente:

Bibliotecas	Leve	Moderado	Grave
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	130	59	9
Medicina	126	29	43
Química y Farmacia	96	53	49
Odontología	77	88	33
Ciencias Económicas	112	58	28
Ciencias y Humanidades	90	85	23
Ingeniería y Arquitectura	45	142	11
Ciencias Agronómicas	82	74	42
Ciencias Naturales y Matemáticas	77	49	72
Biblioteca Central	69	7	122
Total de frecuencia	904	644	432
Total de porcentaje	45.66%	32.53%	21.82%



Según la tabla anterior, un 45.66% representa el nivel leve; un 32.53% el nivel moderado y un 21.82% del nivel grave, considerando que el nivel leve se refiere al deterioro con daños mínimos, en cuanto al moderado está dirigido al deterioro con daños notables y el grave es concerniente al deterioro con daños que requieren inmediata intervención para evitar pérdidas. Aunado a ello, se constató que el factor que más afecta y acelera el deterioro de los materiales bibliográficos es el “humano”, ya que su rango de escala oscila entre 45%-60% del nivel moderado y de 5%-20% del nivel grave, por consiguiente se pondrá a disposición una propuesta de plan de conservación preventiva dirigido a las bibliotecas de la UES, sede Central, para que sean adaptadas por los directores y personal según las necesidades particulares, que contribuyan a contrarrestar los niveles moderado y grave, a fin de garantizar el acceso a la información para las presentes y futuras generaciones.

5.2. PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS PARA LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL (PROPUESTA)

A. Estructura y utilidad del plan:

El presente plan describe aspectos de conservación preventiva, según autores e instituciones relacionados con la temática. El desarrollo de la información proporcionada no está aplicada a una biblioteca en específico de la Universidad de El Salvador, sede Central, sino que persigue que cada una adapte o tropicalice las nociones básicas, según sus necesidades particulares.

En tal sentido, se contempla:

a) El nombre del elemento de descripción; b) se realiza una combinación entre el enunciado teórico del elemento de descripción y casos prácticos basados en las bibliotecas de la UES, sede Central, con el fin principal de facilitar la adaptación y aplicación específicamente en las acciones y medidas del plan de conservación preventiva.

Dichos elementos de descripción están numerados para facilitar la comprensión de los mismos, dado que obedecen al capítulo 5 “Resultados de la investigación”; por ello, la numeración no se debe utilizar para el documento que se genere para su biblioteca.

B. Responsabilidad y evaluación:

Para el desarrollo de un plan de conservación preventiva, se deberá tener en cuenta:

i) Responsabilidades: “todos son responsables... el personal de la biblioteca, desde el director hacia abajo, salvaguardar las colecciones. Las medidas de

preservación deben ser respaldadas, apoyadas e incentivadas por todo el personal de la biblioteca, cualquiera sea su nivel” (Adcock, 2000, p. 12).

a) Autoridades: el Decano es el máximo funcionario ejecutivo a nivel de la Facultad, así como la Junta Directiva que la dirige y representa. Las responsabilidades están ligadas a la asignación de recursos (humano, financiero y material), aprobación de documentos estratégicos (normativas, manuales, reglamentos, instructivos, guías, lineamientos, políticas, planes, etc.) que permitan la ejecución de medidas y acciones en conservación preventiva de la biblioteca.

b) Personal de biblioteca y usuarios: “el personal responsable y profesional de una biblioteca debe estar comprometido con el cuidado y la preservación del material con que trabaja” (Ibídem). “Los bibliotecarios, el personal de las bibliotecas de todos los niveles y... usuarios, deben estar informados respecto a la importancia de la preservación dentro de las políticas y funciones generales de las bibliotecas” (Ibídem, p. 13).

ii) *Evaluación*: en forma amplia y honesta del estado físico de las colecciones y sus requerimientos, a fin de identificar las oportunidades de mejora, necesidades y riesgos de cada biblioteca para determinar parámetros de análisis de conservación preventiva.

Tal evaluación puede realizarse internamente, por la biblioteca misma, o por consultores independientes de reconocida trayectoria; ambas vías tienen ventajas y desventajas. Los consultores son caros y le quitan mucho tiempo al personal, sin embargo, la evaluación final revelará la realidad. Una evaluación interna será probablemente más barata, pero podría verse influida por las políticas internas del

personal. Desgraciadamente, a menudo es más fácil aceptar recomendaciones de alguien externo, que de adentro.

(Ibídem, p. 14)

Una evaluación sin el apoyo de las autoridades probablemente no tendrá ningún efecto. Obviamente, el informe final será crítico para el éxito de cualquier evaluación de “necesidades”. Debe identificar claramente los riesgos para las colecciones y debe ser realista en sus propuestas.

(Ibídem)

“Debe darse prioridad a la identificación de los principales y más urgentes riesgos que afectan a los fondos bibliográficos de la biblioteca o a determinadas colecciones. Tales riesgos variarán según la institución...”

(Ibídem).

5.2.1. Descripción general de la biblioteca universitaria

5.2.1.1. Naturaleza

Busca satisfacer las necesidades de información de la comunidad universitaria. Los servicios de la biblioteca son, juntamente con sus recursos y su personal, los instrumentos que permiten conseguir el objetivo mencionado. El nivel de los servicios bibliotecarios depende de su organización, de la dotación de recursos y de la preparación del personal.

(REBIUN, 1999, p. 31)

5.2.1.2. Antecedentes

Se mencionan acontecimientos importantes desde la fundación de la biblioteca, evolución histórica hasta la actualidad.

5.2.1.3. Misión

“Es ser una unidad de apoyo a la enseñanza de grado, a la educación continua de diplomados, maestrías y al desarrollo de la investigación” (Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Biblioteca, 2016).

5.2.1.4. Visión

Hacer de la biblioteca un centro de apoyo para la formación académica, científica e investigativa por medio de la actualización constante de los servicios y recursos de información que ofrece (Biblioteca de Ciencias Naturales y Matemáticas).

5.2.1.5. Objetivos

“Son los resultados específicos que se desea alcanzar, medibles y cuantificables a un tiempo, para lograr la misión” (Münch, 2010, p. 42).

Pueden clasificarse en tres tipos:

Objetivos a largo plazo (estratégicos). Generalmente se redactan para cumplirse en un período de tres años.

Objetivos a mediano plazo (tácticos). Se establecen para un período de uno a tres años y se redactan en función de los objetivos estratégicos.

Objetivos a corto plazo (operacionales). Se trabajan a través de operaciones, generalmente en un lapso de no más de un año, y se establecen en función de los objetivos tácticos.

(Monfasani, 2016, p. 60)

5.2.1.6. Administración y organización

- a) Autoridad de la Facultad: el Decano es el máximo funcionario ejecutivo a nivel de la Facultad que la dirige y representa.

- b) Dirección de Biblioteca: le corresponde ejecutar con eficacia las directrices superiores para la consecución de los objetivos, además Planifica, programa y coordina las actuaciones de su personal, de tal forma que sus efectivos dispongan de objetivos definidos para la realización de su trabajo. Asimismo dirige al personal a su cargo para estimular en ellos, y a los niveles previamente fijados, la toma de decisiones efectivas. Entre muchos otros deberes.

- c) Comisión de Biblioteca: conformada por director de biblioteca, representantes estudiantiles, asociaciones estudiantiles, asistente administrativo que toman decisiones para el beneficio de la unidad de información, y a la vez, de la comunidad universitaria.

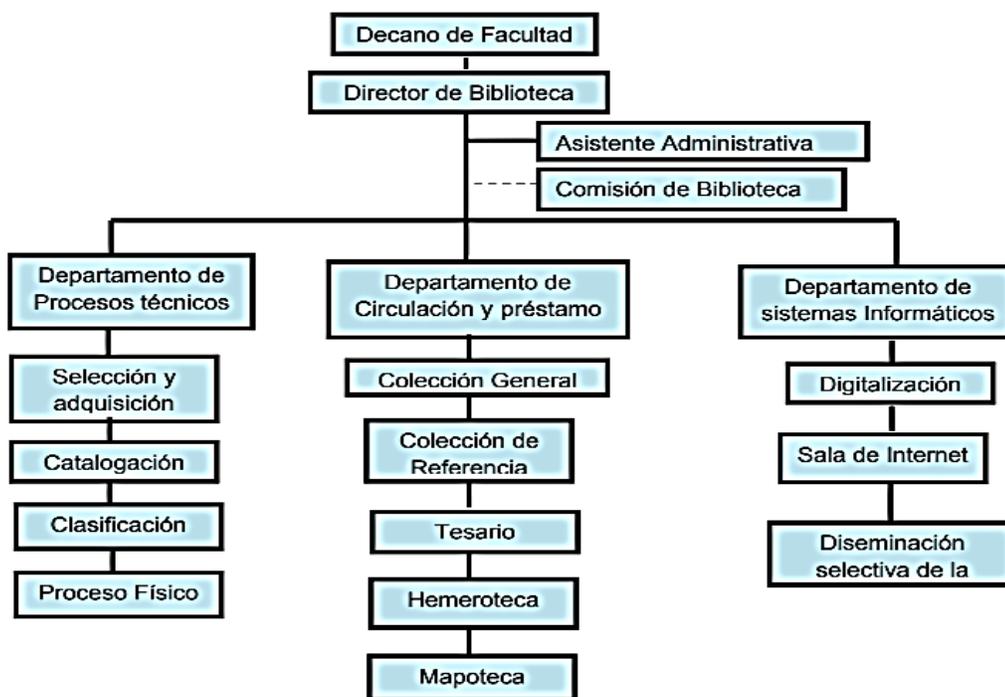
- d) Departamento de procesos técnicos: es el encargado de generar y coordinar las políticas, pautas y procedimientos de los procesos que conllevan las adquisiciones que incrementan las colecciones de la Biblioteca, de su proceso técnico con el fin de preservar, difundir el patrimonio bibliográfico de la unidad y facilitar su acceso a la comunidad universitaria. Por lo tanto, es donde se llevan a cabo los procedimientos de selección y adquisición, catalogación, clasificación y proceso físico.

- e) Departamento de Circulación y préstamo: esta área tiene la finalidad de asistir al usuario en el uso y manejo de los materiales que hacen parte de la colección, permitiendo encontrar rápidamente los libros que

se encuentran ubicados en las estanterías, gracias al catálogo en línea, que está a disposición de los usuarios y el personal técnico que brinda ayuda oportuna. Asimismo, se brinda acceso a las colecciones: General, de Referencia, Tesario, hemeroteca, mapoteca.

- f) Departamento de Sistemas Informáticos: se considera muy importante estar a la vanguardia de las tecnologías de la información, mayormente para ofrecer un mejor servicio a los usuarios. Por tal razón, se ofrecen tres áreas: digitalización, sala de internet y la diseminación selectiva de información. Además, el Sistema Integrado de Gestión Bibliográfica KOHA, donde se puede acceder a los diferentes módulos que sirven a la comunidad universitaria, lo que representa preparar, dar mantenimiento y difundir la información.

En tal sentido, se facilita una propuesta de organigrama:



Fuente: Elaborado por estudiantes de la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información que cursan la cátedra de Administración Bibliotecológica, ciclo I-2017.

6.2.1.7. Ubicación

Se refiere a la dirección donde se encuentra ubicada la biblioteca, en este caso, para la Universidad de El Salvador, sede Central es: Final Avenida "Mártires Estudiantes del 30 de julio", Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador, C.A. Apartado Postal 3026.

5.2.1.8. Horarios

a) Apertura al público de Biblioteca Central: lunes a viernes 08:00 a.m. a 06:00 p.m.

b) Cerrado al público: sábados (si fuera el caso), domingos, del 15 de diciembre al 15 de enero por vacaciones anuales y días por asueto nacional.

c) Días por asueto nacional: 1 de enero, Semana Santa, 1 de mayo, 10 de mayo, 17 de junio, 1-6 de agosto (semana agostina), 15 de septiembre, 2 de noviembre.

5.2.1.9. Comunidad usuaria

Comunidad universitaria: estudiantes (activos, egresados, graduados), docentes, personal administrativo, investigadores y población en general.

5.2.1.10. Colecciones

Las categorías de las colecciones a considerar en relación a los distintos tipos de usuarios incluyen:

a) Fondos básicos para el aprendizaje y formación de base (manuales, bibliografía básica, revistas, obras de divulgación, etc.).

b) Material de referencia y consulta de carácter general y especializado (directorios, enciclopedias, diccionarios, bibliografías, catálogos, etc.).

c) Fondos básicos para el profesorado, específicos para la enseñanza.

- d) Fondos para la investigación (tesis, revistas, informes...).
- e) Fondos de apoyo a la gestión universitaria.
- f) Otras colecciones de interés para la Institución que den un valor específico a la colección (ejem.: colecciones de temas locales, trabajos especializados en un campo determinado, etc.).
(REBIUN, 1999, p. 17)

Colecciones que posee la Biblioteca “Dr. Sarbelio Navarrete” de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales:

- a) Colección Nacional: Contempla todos los materiales bibliográficos publicados y elaborados en nuestro país de origen: El Salvador.
- b) Colección de Referencia: Contiene materiales de consulta rápida, tales como Diccionarios, Enciclopedias, Almanagues, Atlas y Directorios.
- c) Colección General: Abarca todo el acervo bibliográfico publicado en diferentes países a nivel internacional.
- d) Colección de Tesis o Tesario: son todos los trabajos de graduación de pregrado, maestría y doctorado, elaborados por los estudiantes y abogados de ésta Facultad. Hay tesis en formato físico de Centroamérica (Costa Rica, Honduras, Guatemala y Nicaragua), y México desde 1967 al 2003. Tesis de Jurisprudencia desde 1881 hasta la fecha, de Relaciones Internacionales desde 1978 hasta hoy, Maestría de Relaciones Internacionales desde 2005 al 2010 y Maestría Judicial desde 2012 hasta la fecha. En formato digital, están disponibles en el Repositorio Institucional (<http://ri.ues.edu.sv/view/divisions/12/>) desde 2002 hasta la fecha.

- e) Colección de Postgrado: Libros especializados en maestría y están clasificados por materias.
- f) Códigos, leyes y Recopilaciones: Son todas las leyes, decretos y legislaciones publicadas por la Asamblea Legislativa de nuestro país El Salvador.
- g) Colección de Relaciones Internacionales: Incluye los materiales bibliográficos especializados en las materias de Relaciones Internacionales y Derecho internacional.
- h) Diarios oficiales: Son todos los decretos emitidos por la Asamblea Legislativa, los cuáles están disponibles en formato físico (desde Julio-1943 hasta septiembre-2013) y en formato digital (desde 2003-2011). Están organizados por año, mes, día y número.
- i) Hemeroteca: Incluye revistas, Boletines informativos, Anuarios, Memorias de Labores, Informes publicados en El Salvador y en el extranjero, y periódicos nacionales.
(Martínez et al., 2016, p. 21-22)

5.2.1.11. Servicios

Los servicios de la biblioteca son, juntamente con sus recursos y su personal, los instrumentos que permiten conseguir el objetivo mencionado (REBIUN, 1999, p. 31).

Entre los servicios que ofrece la Biblioteca Central:

“Circulación y préstamo; Catálogo en Línea; Administración; Solvencias; Referencia; Referencia Virtual; Internet y correo electrónico; Sala de lectura

individual; Colecciones especiales (CAEH); Sala de Conferencias; Digitación; Departamento de Sistemas; Dirección; Tesario; Hemeroteca” (Arias Escamilla et al., 2010, p. 23-27).

5.2.1.12. Personal

“El personal bibliotecario es el intermediario entre el usuario y los recursos de información tanto internos como externos de la institución en las distintas áreas del conocimiento” (REBIUN, 1999, p. 73).

Entre los principales descriptores de puestos de trabajo que se pueden considerar:

- a) Director de biblioteca: encargada de planificar, organizar, dirigir y controlar las diferentes actividades que conlleven al buen funcionamiento técnico-administrativo de la Institución.

- b) Coordinador de Departamento de Procesos Técnicos: encargado de realizar la catalogación, clasificación, indización, control de calidad y preparación física de los materiales bibliográficos y audiovisuales que integrará el acervo bibliográfico de la biblioteca, cumpliendo con las normas y principios establecidos universalmente para unidades de información.

- c) Coordinador de Departamento de Sistemas Informáticos: es el encargado de mantener en constante revisión de los recursos electrónicos para el buen funcionamiento de los programas instalados, dándole seguimiento a los procesos de digitación. Así como mantener informados y actualizados a todos los usuarios acerca de los documentos que ingresan en la institución a través de la Diseminación Selectiva de la Información (DSI).

d) Coordinador de Departamento de Circulación y Préstamo: es el responsable de facilitar la salida de material bibliográfico en calidad de préstamo externo e interno, así como registrar las devoluciones de los mismos. Apoya el desarrollo de habilidades a los usuarios mediante la orientación en el uso y manejo de los recursos y servicios que la unidad ofrece a través del acceso a los diferentes servicios que dispone la unidad de información.

En tal sentido, se facilita una propuesta de manual de descriptores de puestos:

I. Puesto: Director de Biblioteca.

A. GENERALIDADES.

Título del puesto: Director de Biblioteca.

Tipo: Profesional en Bibliotecología

Nivel: Directivo - Supervisión

Persona ante quien es responsable: Vicerrector Académico

Categoría: toma de decisiones estratégicas, gestión.

B. DESCRIPCIÓN.

a. Objetivos:

1. Seleccionar, organizar, prestar, conservar, evaluar y retroalimentar recursos bibliotecarios y de información.
2. Apoyar la enseñanza, la investigación y la difusión de la unidad académica.
3. Establecer pautas para la prestación de los servicios bibliotecarios y de información en relación con todas las bibliotecas integrantes del sistema bibliotecario que dirige.
4. Planear, dirigir, coordinar y supervisar actividades bibliotecarias.
5. Definir políticas y estrategias bibliotecarias.

Fuente: Rocca, A. B., 2008, p. 206.

b. Funciones:

1. Formular, ejecutar, supervisar, actualizar y retroalimentar el programa de desarrollo de la Biblioteca.
2. Realizar el manejo y aplicación de los recursos aprobados en su presupuesto, para dar cumplimiento a los objetivos y metas programadas.
3. Formular el proyecto de presupuesto de Biblioteca y someterlo a consideración y sanción de la Comisión de Bibliotecas.
4. Elaborar, aplicar y supervisar las políticas de los servicios, que aseguren calidad, eficacia y oportunidad en la atención a las necesidades de los usuarios.
5. Planificar servicios y actividades bibliotecarias.

6. Dirigir y controlar recursos humanos, procesos y servicios.
7. Organizar tareas del personal: asignación, coordinación y supervisión.
8. Formular, conjuntamente con la Comisión de Biblioteca la política de selección de los recursos documentales necesarios para el incremento, actualización y diversificación del acervo.
9. Realizar actividades de promoción y difusión de los servicios, orientados a la optimización del uso de los recursos bibliotecarios y de información.
10. Establecer y promover actividades para el fomento del hábito de la lectura.
11. Evaluar, desarrollar y aplicar nuevos sistemas de información.
12. Apoyar el desarrollo de otras bibliotecas del sistema que lo requieran.
13. Interactuar con las autoridades y funcionarios universitarios con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la Biblioteca.
14. Establecer políticas de cooperación bibliotecaria con otras instituciones.
15. Realizar todas aquellas actividades contempladas por la normativa legal universitaria para el logro de los objetivos del sistema bibliotecario y las que se señalen con esa finalidad por el Vicerrector académico.

Fuente: *Ibídem*.

c. Requerimientos:

i. Educativos:

1. Escolaridad: Doctorado, Maestría o Postgrado en Bibliotecología
2. Experiencia: 4 años mínimo en el área bibliotecaria

ii. Conocimientos:

1. Conocimiento general de controles administrativos.
2. Formación en bibliotecología.

iii. Habilidades:

1. Capacidad para aprovechar los recursos materiales a su disposición.
2. Excelentes relaciones interpersonales.
3. Vocación de servicio.
4. Discreción y ética profesional.

Fuente: *Ibídem.*

IV. Puesto: Jefe de Procesos Técnicos.

A. GENERALIDADES.

Título del puesto: Jefe de Procesos Técnicos

Reporta a: Director y Subdirector de Bibliotecas

Nivel: Administrativo - supervisor - operativo

Tipo: Profesional en Bibliotecología

Categoría: Toma decisiones operativas en el área de procesos técnico.

B. DESCRIPCIÓN.

a. Objetivo:

Organizar, ejecutar, supervisar, evaluar, actualizar, el procesamiento técnico (catalogación, clasificación, ingreso en base de datos, otros) del material bibliográfico y no bibliográfico adquirido para el sistema bibliotecario.

b. Funciones:

1. Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la unidad en apoyo del análisis y procesamiento físico de los materiales.
2. Supervisar el trabajo del personal bajo su cargo.
3. Supervisar la normalización en las asignaciones de los encabezamientos de materias o descriptores.
4. Elaborar informes y estadísticas para diversas instancias y dependencias que así lo soliciten.
5. Asistir a reuniones de trabajo, cursos, congresos, talleres o conferencias relacionadas con el ramo.
6. Revisar y corregir los registros duplicados e incorrectos.

Fuente: *Ibídem.*

7. Motivar constantemente al personal para conseguir los estándares de calidad y productividad propuesta.
8. Realizar catalogación y clasificación originales de materiales originales
9. Responsable del buen funcionamiento del sistema de almacenamiento de información.
10. Responsable del mantenimiento del catalogo automatizado del sistema bibliotecario.

c. Requerimientos:

i. Educación:

1. Licenciatura en Bibliotecología o carreras afines.
2. Experiencia de 3 años en puesto, similares.

ii. Conocimientos:

1. Conocimiento y experiencia en el manejo de herramientas de catalogación y clasificación (Reglas de Catalogación Angloamericanas 2da. ed.; Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos (LC); Lista de Encabezamiento de Materias, Tesoros, etc.)
2. Uso de fuentes de información para catalogación y clasificación en línea (Internet).
3. Manejo del idioma Inglés.
4. Conocimiento del formato MARC.
5. Conocimiento y manejo de CDS-ISIS u otro software para bibliotecas.
6. Conocimiento general de controles administrativos.
7. Conocimiento y manejo de recursos informáticos.

ii. Habilidades:

1. Habilidades numéricas.
2. Discreción y ética profesional.
3. Espíritu de servicio.

Fuente: *Ibíd.*

V. Puesto: Jefe de Servicios al Público.

A. GENERALIDADES.

Título del puesto: Jefe de Servicios al Público

Tipo: Profesional en Bibliotecología

Nivel: Directivo - Supervisión

Persona ante quien es responsable: Director de Bibliotecas, Subdirector

Categoría: toma de decisiones a nivel operativo en el área de servicios al público

B. DESCRIPCIÓN.

a. Objetivo:

Lograr que los servicios e instalaciones de la Biblioteca permitan ofrecer un servicio de Calidad y cumpla con los horarios establecidos sin interrupciones. Optimizar el empleo de los recursos existente, para ofrecer un servicio estable y satisfacer la demanda de los usuarios.

b. Funciones:

1. Mantener en óptimas condiciones el área de servicios.
2. Elaborar manuales y procedimiento de servicios
3. Supervisar el buen desempeño del personal a su cargo
4. Motivar al personal constantemente para conseguir los estándares de calidad y productividad propuestos
5. Coordinar el cumplimiento de los turnos establecidos, reemplazos de vacaciones, días libres y dar solución en caso de ausencias imprevistas
6. Solucionar los problemas que se presente y supervisar la aplicación correcta del reglamento, sobre todo en casos de falta grave
7. Coordinar con los responsables de área las necesidades y buena marcha de los diferentes servicios.
8. Facilitar políticas, normas y procedimientos para el buen funcionamiento de los servicios
9. Supervisar la reciprocidad de servicios con otras instituciones, establecer nuevos convenios que beneficien a los usuarios.

Fuente: Ibídem.

c. Requerimientos:

i. Educativas:

Escolaridad: Licenciatura en Bibliotecología

Experiencia de tres años como mínimo en Servicios.

ii. Habilidades:

3. Conocimiento general de controles administrativos.
4. Capacidad para aprovechar los recursos materiales a su disposición.
5. Excelentes relaciones interpersonales.
6. Vocación de servicio.
7. Discreción y ética profesional.

Fuente: Ibídem.

5.2.1.13. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Permite conocer con qué se cuenta, cuáles son las **Oportunidades** y **Amenazas** que provienen del ámbito externo y cuáles son las **Dificultades** y **Fortalezas** que se originan en el ambiente interno, que son las que ya se poseen y se deben modificar o potenciar.

(Ibídem, p. 56)

Por lo que, se propone un modelo de FODA aplicado a la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura:

FORTALEZAS

- Personal especializado en Bibliotecología: cuatro graduadas en Técnico en Bibliotecología y una Licda. en Ciencias de la Educación.
- Edificio propio para la biblioteca.
- Cuenta con apoyo nacional e internacional para su capacitación profesional.
- Respaldo institucional y apoyo de las autoridades.
- Acervo bibliográfico clasificado y catalogado.
- Amplias instalaciones y salas de lectura: Individual y Colectiva.
- Catálogo en línea, recursos electrónicos y Repositorio Institucional.
- Horarios y servicios acorde a las clases de los estudiantes de las ingenierías y arquitectura.

OPORTUNIDADES

- Colaboración de estudiantes en servicio social, para el proceso físico de los materiales.
- Contratación de más personal profesional bibliotecólogo.
- Referencista en línea.
- Capacitación continua del personal.
- Participación en eventos realizados por el Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador, CBUES, ABES, etc.
- Visibilidad e impacto a través del Repositorio Institucional de la UES.
- Desarrollo de habilidades informacionales.
- Establecer comunicación con los docentes para coordinación de la bibliografía disponible para los estudiantes de las ingenierías y arquitectura.

Fuente: Elaborado por estudiantes de la cátedra de Administración Bibliotecológica en la carrera de la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información, ciclo I-2017.

DEBILIDADES

- Personal insuficiente para atender la cantidad de estudiantes que estudian en la facultad y así poder satisfacer las necesidades de la información.
- Ausencia de plan de
- Falta de señalización y rutas de evacuación.
- Ausencia de estándares de acceso para garantizar seguridad ocupacional de la comunidad universitaria.
- Acervo bibliográfico obsoleto.
- Se carece de reglamento interno de la biblioteca.
- Ausencia de política de desarrollo de colecciones.
- Cortes de energía eléctrica o fallas en el sistema.
- Ausencia de aire acondicionado en todo el depósito de Biblioteca.

AMENAZAS

- Insatisfacción de los usuarios por carecer de bibliografía actualizada.
- Suspensión de servicios en algunas áreas de la biblioteca por insuficiente personal.
- Cambio de autoridades universitarias.
- Descartar material que es útil a la biblioteca, o adquirir material duplicado o innecesario.
- Suspensión de los servicios o daños al equipo por los constantes apagones.
- Ausencia de un plan de contingencia ante algún desastre natural.

Fuente: Elaborado por estudiantes de la cátedra de Administración Bibliotecológica en la carrera de la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información, ciclo I-2017.

5.2.1.14. Presupuesto

“Generalmente, las bibliotecas no cuentan con un presupuesto asignado, aunque en las grandes instituciones suele estar incluidos como cálculo anticipado en el presupuesto general de la organización...” (Ibídem, p. 63).

Por tanto, el presupuesto dependerá de asignación de los fondos propios de cada Facultad para suplir las necesidades de conservación preventiva de las bibliotecas.

5.2.1.15. Criterios de conservación preventiva

Se pueden considerar los siguientes criterios dependiendo el objetivo trazado:

- a) Valor: tomar en cuenta la naturaleza del valor (monetario, intrínseco, de asociación o bibliográfico), su rareza, procedencia y su significado para la institución (Calderón, 2008, p. 5). Como son las colecciones especiales, antiguas y tesis, por un lado su tratamiento intenta preservar el valor intrínseco del libro y anticipar su futuro y su destino eventualmente bibliófilo; y por otro lado, trata de prolongar su existencia para permitir su utilización antes de que sea reemplazado o se compruebe su obsolescencia. En ambos casos se debe tomar la decisión de tratarlo en función del documento en sí mismo, su uso actual y futuro y los fondos asignados. Por lo que, las colecciones con mayor prioridad son especiales, antiguas y tesis. Para ello, se deben almacenar en estantes metálicos, alejados del sol directo, la humedad y el polvo.

- b) Viabilidad: la digitalización de colecciones especiales, antiguas y tesis de valor histórico para poner a disposición a la comunidad

universitaria; mediante una plataforma de libre acceso como lo es el Repositorio Institucional de la UES.

- c) Manipulación: es uno de los factores que más inciden en el deterioro sobre las colecciones; pudiendo llegar a ser el principal enemigo de la conservación de las mismas. Esto afecta desde su generación, transportación, selección y adquisición, procesamiento, búsqueda, recuperación y en la prestación del servicio, incluyendo las exposiciones, el préstamo interno y externo. Se rayan, escriben, mutilan, hurtan, se manipulan con las manos sucias, etc.; colecciones. En tal sentido, poner a disposición de los usuarios la información necesaria a través de carteles o folletos y no olvidar difundir las normas o pautas más elementales.

- d) Almacenamiento: los materiales almacenados en lugares con condiciones ambientales inapropiadas, dentro de contenedores dañinos, pueden ser víctimas de robo, actos vandálicos, fuego u otros desastres y también se consideran de alto riesgo. Es por ello que, no deben ubicarse dentro del edificio, en zonas susceptibles de sufrir una mayor fluctuación térmica e higroscópica (como paredes exteriores o áticos), o una inundación (como sótanos). Tampoco deberán situarse en áreas de difícil acceso y complicada maniobrabilidad o anexas a baños, cafeterías o cuarto de basuras.

- e) Condiciones ambientales: interactúan con todos los elementos componentes del sistema. Comprende la ubicación y condiciones de la instalación, incluidos los depósitos, salas de consultas y exposiciones, así como el resto de los locales. Debido a que las condiciones ambientales obligan a la administración a gestionar los recursos

materiales y financieros en función de modificarlos y al diseño e implementación de políticas, planes y programas para mejorarlo. Mediante el control con aire acondicionado, deshumidificadores etc.

- f) Emergencia: cuando suceda una inundación, las acciones a impulsar deben ser inmediatas para rescatar y minimizar los daños causados.

5.2.1.16. Factores que causan deterioro en los materiales

a) Causas intrínsecas de alteración:

Son las que se encuentran en la propia naturaleza de las materias primas del papel, o bien en los componentes que se agregan en su proceso de fabricación.

En términos generales, las causas se dividen en dos componentes:

i) Oxidación. Esta tiene que ver con la influencia de elementos metálicos en las tintas ferrogálicas y su combinación con el ácido sulfúrico que hay en el medio. Recordemos que la tinta es un elemento sustentado al soporte, por lo que cualquier reacción química que se dé en ella, lo afectará irremediablemente. La evidencia de este factor se nota cuando la tinta "muere" el papel hasta taladrarlo, provocando el desprendimiento de líneas y páginas enteras de texto, las cuales aparecerán como quemadas o carbonizadas. El efecto es contagioso en las páginas cercanas.

ii) Acidez (pH). Se refiere a la pérdida gradual de la reserva de agua (alcalinidad) que tiene el papel, ocasionado principalmente por la presencia de lignina, aditivos y aprestos en el proceso de fabricación. El impacto de la luz natural o artificial acelera la acidez, la cual se mide en términos de pH, es decir la concentración del ión hidrógeno.

Cuando el fenómeno se produce, es fácil detectarlo por el amarillamiento del papel, al punto extremo de volverse quebradizo.
(Calderón Delgado, 2008, p. 7-8)

Por lo anterior, en la medida de lo posible, se debe hacer descender la temperatura y humedad relativa para volver más lento el crecimiento de hongos; instalar un dispositivo de renovación rápida del aire (extractores con conexión al exterior) y deshumidificación (deshumidificadores móviles); jamás se debe calentar para sanear, pues se corre el peligro de acelerar la proliferación de hongos.

b) Causas extrínsecas de alteración:

i) Físicas: son las relacionadas con el microclima imperante en las áreas donde se conservan los documentos. Son tres las variables que inciden en el microclima: la luz, la humedad y la temperatura.

a) Luz: debe ser controlada, ya que su emanación directa provoca reacciones químicas que alteran la composición del documento, por lo que sus niveles se deben mantener tan bajos como sea posible en salas de almacenamiento, lectura y exhibición. El efecto de la luz es acumulativo. Por esta razón, el número de horas de exposición a la luz por año de un material específico se debe controlar cuidadosamente. Una exposición prolongada a bajos niveles puede ser tan nociva como una exposición corta a elevados niveles. Por ejemplo, el proceso de decoloración de las tintas tiene un efecto directo sobre la celulosa, debilitándola. Además, en combinación con el papel que tiene elementos como la lignina, acelera su proceso de amarillamiento hasta oscurecerlo.

Los niveles de iluminación no deben exceder a los 55 lux (5 bujías pies). Para obras menos sensibles, se permite un máximo de 165 lux (15 bujías pies). El total del daño es una función tanto de la duración como de la exposición de los documentos a la luz (natural o artificial).

Por lo que, debe utilizarse iluminación apropiada. Recuérdese que la luz fluorescente, pese a emitir poco calor, transmite rayos ultravioleta que provoca alteraciones químicas en el documento (fragilidad y desintegración), en tanto que la luz incandescente, siendo que provoca más calor, emite rayos infrarrojos que afectan la composición física del papel (amarillamiento). Se sugiere usar la luz fluorescente, pero con filtros difusores de rayos ultravioleta y en mejor caso, dado el avance tecnológico se recomienda utilizar luz LED por consumir menor energía y emite menos calor.

b) La humedad: se clasifica en absoluta y relativa.

Humedad absoluta: es la cantidad de agua sostenida como vapor en el aire. Se expresa como el peso de agua en un volumen determinado de aire. Humedad relativa (HR): se define como la cantidad de humedad que el aire sostiene a una temperatura determinada, en comparación con la que podría sostener. Por lo que, para los materiales bibliográficos en papel: 45% a 55%.

En tal sentido, es preferible un microclima controlado en el que la humedad relativa esté entre 50-60%; esto se puede lograr mediante sistemas de aire acondicionado con extracción de humedad. Sin embargo, el mejor sistema es la ventilación natural que esté renovando el aire dentro del área de depósito, con lo cual se controla la aparición de agentes biológicos (hongos, bacterias, insectos).

c) La temperatura: es la medida de una propiedad física que, en sí misma, no puede causar daños directos a los materiales. El daño a los objetos se produce por la exposición a temperaturas incorrectas, que pueden clasificarse en tres categorías diferentes: Temperatura demasiado alta: produce tasas aceleradas de deterioro en compuestos químicamente inestables; temperatura baja: puede hacer que ciertos materiales se tornen quebradizos; temperatura que fluctúa: puede hacer que ciertos materiales se fracturen o se deslaminen.

Tomar en cuenta que se debe cubrir con filtros las ventanas de depósito para evitar la irradiación solar directa. Utilizar estantería metálica, preferiblemente tipo mecano de acabado liso y pintada en polvo al horno a altas temperaturas. Su altura recomendada es 2.20 metros, asegurándola al piso y a las paredes, o bien entre estantes. Por consiguiente, para los materiales bibliográficos en papel se recomienda entre 16° C y 21° C.

ii) Químicas: son las que tienen que ver con elementos químicos (oxígeno, nitrógeno, ozono, carbono, etc.) que permiten la combustión, fermentación, hidrólisis y oxidación de los documentos. A esto se añade la polución y contaminación ambiental propios de zonas industriales.

Para ello, se debe mantener cerradas las ventanas o colocarles filtros para evitar el ingreso de partículas atmosféricas contaminantes (ácido sulfúrico, por ejemplo, polvo, humo, vapores, sales, gases, etc.).

Eliminar el uso de prensas metálicas, aerosoles, polvo, materiales inestables como grapas, clips, alfileres, prensas, sudor, saliva, grasa, sostenedores en los documentos, así como materiales adhesivos inestables (cinta adhesiva) que emigran al documento deteriorándolo.

iii) Biológicas: se refiere a la presencia de agentes que producen alteraciones en los documentos, comenzando por el hombre mismo, hasta los roedores, insectos, hongos y bacterias.

Los hay de dos tipos: bibliófagos (los que gustan consumir papel y madera), entre ellos las cucarachas, escarabajos, gusanos, termitas, piojos, comején, hormigas, que se reproducen en ambientes húmedos y oscuros; y los microorganismos, formados por dos grandes grupos: los hongos y bacterias. Su presencia trae consigo la infección de los documentos. Estos agentes provocan reblandecimiento del papel en las zonas afectadas, adquiriendo un aspecto algodonoso, al extremo de llegar a desintegrarse. La señal de advertencia es la presencia de pigmentaciones que van desde el negro intenso hasta el blanco, pasando por variaciones de tono rojizo, violeta y marrón. Esto depende del tipo de microorganismo que esté afectando el papel.

Por lo anterior, se deben hacer visitas de inspección periódicas a las áreas de almacenamiento, con el objeto de detectar la presencia de elementos nocivos a la conservación de los documentos y combatirlos a tiempo (suciedad, roedores, insectos, niveles altos de humedad y temperatura, etc.). Mantener un programa permanente de limpieza de los pisos, paredes y techo de los depósitos, utilizando paño húmedo y evitando el uso de escobas.

No disponer basureros en el piso de los depósitos para no atraer insectos y roedores.

Tener un plan permanente de fumigaciones (desinsectación – insectos y desinfección -hongos y bacterias-).

Sellar entradas y salidas por donde transitan los roedores. Colocar faldones de caucho en las puertas de acceso a las áreas de almacenamiento documental, para evitar el ingreso de insectos.

No colocar plantas dentro ni cerca del área de depósito.

iv) Humanas y mecánicas: son las relacionadas con las condiciones de almacenamiento, protección y manipulación de los documentos.

Resultado de ello podría ser la rotura de las hojas, aparición de manchas de grasa, sudor, saliva, desprendimiento de sus bordes, rasgados y perforaciones del papel. Todo esto resulta en una disminución de la capacidad de resistencia mecánica del documento, exponiéndolo con más facilidad a otros factores y mecanismos de alteración.

En función de lo anterior, es necesario girar instrucciones claras y específicas a los usuarios sobre la manera correcta de manipular los documentos.

No disponer las tuberías e instalaciones eléctricas descubiertas cerca del área de depósito.

Evitar la exposición de documentos originales. Utilizar técnicas de reprografía (microfilmación, por ejemplo) para disminuir su uso y deterioro.

No adosar la estantería a las paredes para evitar condensación. Separarla del suelo al menos 6 centímetros.

c) Causas extrínsecas extraordinarias:

Tales como inundaciones, los incendios, huracanes, el vandalismo e intervenciones militares tienen efectos más graves sobre los libros y documentos porque además de ser efectos masivos, en muchas ocasiones, se le suma el desconcierto de sobre qué y cómo hace e, incluso, la utilización de métodos y productos no idóneos pueden incrementar el daño.

Por ello, es muy importante tener un plan de emergencia cuando estas situaciones se producen. Dentro de estas causas extraordinarias las más frecuentes son:

- i) Inundaciones: los efectos de las inundaciones son fundamentalmente el corrimiento de tintas, el apelmazamiento de las

hojas, la descomposición de las sustancias encolantes, el desteñimiento de las pieles, las encuadernaciones, las roturas de estas, manchas de barro y de cualquier producto que el agua se lleve en suspensión y, con posterioridad y si la operación de salvamento no se realiza correctamente o el número de documentos desborda por las posibilidades de tratamiento inmediato, la aparición de hongos por el ambiente húmedo y la elevación de la temperatura por medio del cual se pretende, con frecuencia acelerar el proceso de secado. Este riesgo biológico se puede evitar recurriendo a la congelación del material húmedo y posterior eliminación de hielo por liofilización. Los libros se hinchan y distorsionan, los papeles se ondulan, las tintas y los pigmentos se corren y los papeles estucados empiezan a pegarse.

Por tanto, se debe inspeccionar los desagües con regularidad, reparar o reemplazar cuando sea necesario.

Limpiar con frecuencia tejados y drenajes. No ubicar colecciones bajo tuberías de agua, lavamanos, equipos de aire acondicionado.

Evitar el almacenamiento en áreas donde el peligro de inundación sea importante.

Cuando los materiales bibliográficos fueran dañados por agua, el bibliotecario debe, en primer lugar, detener el daño y cuando sea posible repararlo.

ii) Incendios: el fuego es un gran peligro y muchas colecciones valiosas se han dañado gravemente o fueron totalmente destruidas en el pasado por esta causa. Los daños causados por el fuego pueden ser más serios que los causados por el agua. Una protección adecuada contra el fuego, se inicia con el diseño arquitectónico y con la construcción de la biblioteca.

Para ello es conveniente la confección de un plan de contingencia, que contemple medidas encaminadas a la detección de los riesgos, la instalación de dispositivos de detección y prevención de incendios, la realización de inspecciones sistemáticas para detectar cualquier nuevo riesgo, la aplicación de métodos de almacenamiento que sean seguros, la definición de las colecciones prioritarias para su evacuación, entre otras medidas.

También deberá contemplar la preparación y entrenamiento del personal para actuar en caso que se produzca cualquier evento, así como la actuación de cuerpos de seguridad para actuar en el momento del rescate de las colecciones. Estos son momentos de caos y de confusión y se deberá evitar el robo por parte de personas inescrupulosas.

Inventario de todos los daños ocasionados y las labores de rescate de los materiales dañados.

iii) Terremotos: las bibliotecas situadas en zonas susceptibles de sufrir terremotos, derrumbes o erupciones volcánicas necesitarán un programa arquitectónico de reforzamiento de sus edificios y de los posibles daños por fuego y agua.

Se debe decidir dónde ubicar las colecciones más valiosas al momento de elaborar el plan de emergencias. Luego de un sismo o terremoto se hace necesario reordenar en las estanterías el material que ha caído al piso. Los edificios más cercanos al epicentro son los más afectados en cuanto a la caída y destrucción de estantes y desprendimiento producido en los daños estructurales.

iv) Robos, hurtos e intervenciones militares: se pueden reducir las probabilidades de robo o percances, tomando en cuenta aspectos de seguridad:

Limitar el acceso a las colecciones o bien elevar la vigilancia en las zonas donde las colecciones se usan.

Brindar instrucciones para el uso y el almacenamiento de las colecciones, particularmente para aquellas colecciones que se estimen de mucho valor.

En cuanto al edificio y depósito, posibilitar mantener el local bajo llave y bajo la alarma de emergencia de forma satisfactoria, que esté conectado a un sistema central de alarma y emergencia.

Controlar la entrada y salida de los usuarios a la sala de lectura.

5.2.2. Manual de procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva

Para efectos de mayor comprensión y sistematización de los procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva, se propone la siguiente plantilla:

5.2.2.1. Plantilla procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad
Versión	01		Nombre de la Biblioteca		Hoja 1 de 1
Vigencia					
Día	Mes	Año			
Código:					

Nombre del Procedimiento: Limpieza
Objetivo:
Materiales: a) Utensilios básicos a utilizar. b) Equipo de protección personal.

Área	Actividad
Infraestructura y mobiliario	a. b.
Materiales bibliográficos	a. b.

Ahora bien, se describen a continuación procedimientos básicos, los cuales son acciones que buscan minimizar el deterioro de los materiales bibliográficos, donde se contemplan: la limpieza, almacenamiento, manipulación, condiciones ambientales y técnicas, señalización, fumigación y entre otros aspectos de conservación preventiva.

Dichos procedimientos no describen a los responsables que ejecutarán la actividad, ya que al momento que adapten el manual se realizará por cada biblioteca y se ajustarán según el personal designado. Además, hay que tomar en cuenta que el manual de procedimientos debe presentarse ante las autoridades para su respectiva aprobación.

a) Limpieza

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad	
Versión		01		Nombre de la Biblioteca	Hoja 1 de 3	
Vigencia						
Día	Mes	Año				
Código:						

Nombre del Procedimiento: Limpieza
Objetivo: Realizar limpieza en todas las áreas de la biblioteca para contribuir a la conservación preventiva de los materiales bibliográficos.
Materiales: a) Aspiradoras, franelas de algodón, brochas anchas de cerdas suaves (4 pulgadas), basureros, palas, escobas, trapeadores, desinfectantes, gradas, carros portallibros, sujeta libros. b) Equipo de protección personal: guantes de látex, mascarillas industriales (con filtros), gabachas, redecillas de pelo o gorro.

Área	Actividad
Infraestructura y Mobiliario	<ol style="list-style-type: none"> Comenzar la limpieza sobre los estantes, en cada anaquel o entrepaño de arriba hacia abajo, siguiendo el orden de los libros en forma de zigzag. Utilizar aspiradora para absorber la mayor parte del polvo entre los estantes, libros, ventanas y lugares estrechos. Limpiar con franela húmeda cada estante, separadores de libros, vitrinas, escritorios, equipos informáticos, paredes, puertas, techos, ventanas y mostradores. La limpieza del suelo debe hacerse de preferencia en seco con una aspiradora; si hay que recurrir a un producto líquido para un sitio en particular, se debe impedir que se estanque el agua sobre el piso, secando lo antes posible o utilizando una aspiradora de líquidos. Mantener limpios los pisos de la biblioteca, en la medida de lo posible barrer suave para evitar levantar polvo, lo mejor será aspirar; recoger con palas y depositar la basura en su lugar correspondiente alejada de las colecciones. En ocasiones, los pisos deben lavarse cuando sea necesario, evitando salpicaduras de agua en los estantes más bajos. Se recomienda realizar limpieza general al menos dos veces al año y realizar constantes monitoreos de limpieza diarios o semanales tanto en los módulos del catálogo en línea, equipos informáticos que utilizan el personal y los usuarios.

Área	Actividad
Infraestructura y Mobiliario	<p>g. Deberá cuidarse el ingreso de insectos y roedores, mediante colocación de redecillas metálicas, mantener cerradas las puertas y ventanas cuando sea posible. El control permanente y sistemático de pisos, paredes, puertas, ventanas y techos pondrá sobre aviso ante cualquier presencia no deseada.</p> <p>h. Limpiar con escobetones los techos para eliminar las telarañas, huevecillos de cucarachas, pececillos de plata, entre otros insectos que se puedan acumular. Si se detectan agujeros en el techo, colocar cinta tapa gotera o si se requiere cambiar techo, se deberá reportar al encargado de servicios generales.</p> <p>i. Limpiar ventiladores cada seis meses o al menos cada año, ya sea que se laven las aspas o se limpien con franela húmeda y su secado respectivo.</p> <p>j. Si la pintura de las paredes presenta suciedad o algún tipo de deterioro, se requiere pintar nuevamente y de preferencia retirar los residuos o pintura anterior para que sea más factible y luzca con mejor presentación. Así como el primer anaquel o parte baja de los estantes deteriorados se deberán limpiar para contrarrestar la oxidación y efectos de alteración.</p> <p>k. Si se cuenta con área designada para consumir alimentos y bebidas, procurar mantener limpio, lavar tazas de café, no acumular basura orgánica e inorgánica.</p> <p>l. Orientar a los usuarios, estudiantes en servicio social, personal administrativo y docentes que no dejen basura en la sala de lectura o cualquier lugar de la biblioteca.</p> <p>m. Si se cuentan con baños dentro de la biblioteca, solicitar al personal de servicios generales que limpien con suma regularidad para evitar contaminación o se genere un ambiente desagradable.</p> <p>n. A partir de una planificación o programación de limpieza, procurar su cumplimiento en las áreas interna y externa para lograr un control pleno de las instalaciones y funcionamiento óptimo de los recursos y bienes de las bibliotecas, fomentando la higiene tanto para los usuarios como el personal.</p> <p>o. Fomentar la cultura del reciclaje, sobre todo con el papel (boletas impresas por los usuarios cuando realizan búsquedas mediante el catálogo) y si es posible clasificar los materiales orgánicos e inorgánicos como los plásticos.</p> <p>p. Se puede utilizar agua o desinfectante para humedecer las franelas y lavarlas cuando estén sucias.</p>

Área	Actividad
Materiales bibliográficos	<ul style="list-style-type: none"> q. Limpiar primero la parte superior del material, que generalmente es el área más sucia con la franela de adentro hacia afuera, luego limpiar el resto del libro, también con una brocha para el borde de los libros y lomo sujetando firmemente con la otra mano. r. Limpiar regularmente los anaqueles o entrepaños; si se aplican líquidos como desinfectante, cuidar que se sequen completamente antes de reinstalar los materiales. s. Colocar los ejemplares limpios al lugar que le corresponda en el entrepaño o anaquel del estante. t. Señalizar y separar los documentos en mal estado para su posterior reparación o restauración. u. Procurar no aplicar ningún tipo de producto para limpiar la superficie de los libros, pues, en general, contienen aceites que pueden dejar restos y perjudicar los materiales bibliográficos.

b) Edificio e instalaciones

			Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad		
Versión		01		Nombre de la Biblioteca			Hoja 1 de 2	
Vigencia			Código:					
Día	Mes	Año						

Nombre del Procedimiento: Edificio e instalaciones
Objetivo: Tomar en cuenta el exterior del edificio (medio ambiente y espacio circundante), la estructura interna (materiales de construcción, puertas, ventanas, accesos, etc.), la distribución de los espacios (áreas destinadas para el personal, los usuarios, talleres y depósitos), la seguridad de las diversas zonas, el mobiliario, la limpieza, el mantenimiento constante del edificio a través de un control periódico llevado a cabo por personal de la Institución, entre otros.
Materiales: a) Libreta de apuntes, cámara fotográfica. b) Equipo de protección personal: cascos industriales, botas industriales o de hule, lentes protectores

Área	Actividad
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> a. La posibilidad de construirse como edificio independiente de otras estructuras es lo más recomendable, ya que puede rodearse de un espacio circundante propio que facilite la circulación y el acceso. b. La ayuda de materiales aislantes térmicos e impermeables puede ser un factor decisivo para la conservación de los documentos. c. El peso de los documentos, más el de las estanterías, deberá tenerse en cuenta al momento de decidir el tipo de piso que se empleará o el efecto sobre el piso del edificio que se adquiera. Los pisos deberán ser lisos y de fácil limpieza. Jamás deberá admitirse el uso de alfombras (acumulan suciedad) ni pisos de madera (de fácil combustión y atracción para los insectos). d. Los pisos, paredes y puertas deberían llevar una capa de pintura aislante del tipo lento para el fuego y que las gradas tengan antideslizantes para evitar deslizarse. e. La disposición de puertas y ventanas dependerá de la función que cumpla el espacio al que serán destinadas. No son iguales las condiciones para la sala de lectura que las del depósito.

Área	Actividad
	<p>f. Se aconseja que los pasillos del depósito sean cómodos y amplios -el central más que los laterales- y estén bien señalizados como las rutas de evacuación, señales informativas, advertencia y de prohibición en lugares visibles.</p> <p>g. Por las paredes del depósito de las colecciones, no deberán pasar cañerías de gas ni de agua.</p> <p>h. Las instalaciones eléctricas deberán ser seguras y sometidas a controles periódicos. En la medida de lo posible, deberá contarse con interruptores externos generales y otros parciales en diferentes lugares. También es importante que los tomacorrientes, enchufes o cables de internet, tengan una cubierta.</p> <p>i. Es recomendable que no se enciendan todas las luces del depósito, sino sólo las necesarias.</p> <p>j. “No es recomendable que se sitúe en un sótano ni debajo de las cubiertas del edificio para evitar el efecto directo del sol” (Bello y Borrell, 2008, p. 116) o posibles inundaciones.</p>

c) Distribución del espacio físico y áreas de depósito

		Procedimientos de Conservación Preventiva		Logo de la Facultad
Versión	01	Nombre de la Biblioteca		Hoja 1 de 1
Vigencia				
Día	Mes	Año	Código:	

Nombre del Procedimiento: Distribución del espacio físico y áreas de depósito
Objetivo: Garantizar el debido orden y asignación de las secciones que conforman la biblioteca para la conservación preventiva de los materiales bibliográficos.
Materiales: a) Planos de la biblioteca, b) Equipo de protección personal: cascos industriales, botas industriales o de hule, lentes protectores, gabachas

Área	Actividad
Circulación y préstamo, Sala de lectura, Tesario, Hemeroteca, Referencia, Sala virtual y Procesos técnicos.	a. Deberá contar con un buen sistema de señalización a efectos de que los usuarios puedan localizar fácilmente los diversos servicios de la biblioteca. b. La sala de lectura deberá ser tranquila, agradable y estar bien iluminada, en constante monitoreo para evitar los robos, o en su defecto, podrán implementarse cámaras de seguridad. c. Se recomienda que las salas de exposiciones y conferencias sean fácilmente accesibles desde el exterior del edificio, alejadas de la sala de lectura e investigación (por el ruido que generan) y de los depósitos (por razones de seguridad). d. Se recomienda que los depósitos sean estructuras de cemento armado, pintadas de colores claros. e. El mobiliario variará en función de su finalidad: se recomienda utilizar mesas y sillas ergonómicas para los usuarios y personal de biblioteca. Si se cuenta con mostrador, puertas u otro mobiliario de madera se debe realizar control de plagas. f. Evaluar las condiciones y el mobiliario del depósito donde se almacenan los materiales bibliográficos, así como otros factores que pueden incidir en el deterioro de los mismos. g. Es preferible el uso de estanterías fijas y abiertas, pues evitan los problemas de microclimas interiores que se dan en las compactas y facilitan la manipulación (Bello, 2008, p.118). h. Las estanterías fijas y cualquier otro tipo de mobiliario deben estar separados de la pared y el último anaquel debe estar a 20 cm del suelo, para evitar la humedad de la pared o posible inundación (ibídem).

d) Almacenamiento

		Procedimientos de Conservación Preventiva		Logo de la Facultad	
Versión		01		Nombre de la Biblioteca	
Vigencia					Hoja 1 de 2
Día	Mes	Año			
Código:					

Nombre del Procedimiento: Almacenamiento
Objetivo: El almacenamiento correcto representa uno de los factores esenciales para mantener las colecciones en condiciones satisfactorias de conservación (Arnoult, 1998, p. 33).
Materiales: a) Estantes, separadores de libros, identificadores de estantes, viñetas topográficas, b) Equipo de protección personal: lentes protectores, gabachas, guantes latex, mascarillas industriales.

Área	Actividad
Circulación y préstamo, Sala de lectura, Tesario, Hemeroteca, Referencia, Sala virtual y Procesos técnicos.	<ol style="list-style-type: none"> Las estanterías deben diseñarse de manera que proporcionen un apoyo suave, seguro, limpio y conveniente. Se debe cuidar que no existan protuberancias o bordes afilados. Idealmente, las estanterías deben ser de acero con un acabado de esmalte cocido al horno. Se almacenan los documentos en estantes, en el caso de los libros, tesis y revistas, intercalándolos en el lugar correspondiente de acuerdo a su signatura topográfica o en su respectiva caja y cajas protectoras hechas con cartón libre de ácido para los materiales especiales, son aquellos que han recibido un tratamiento de conservación y retorna a almacenarse en un lugar seguro para su permanencia y durabilidad. Estos fondos son una de las mayores prioridades en el proceso de digitalización, si presentan friabilidad o roturas se considerará prestar únicamente en sala o para exposiciones y sin olvidar utilizar guantes de látex para su manipulación. Por seguridad y precaución, no se deben colocar los libros directamente sobre el suelo o en repisas muy próximas a éste (en general, la primera repisa se instala a alrededor de 20 cm del piso). Si es posible, utilice estanterías que tengan un “dosel” en la parte superior, ya que esto podrá proteger del agua, polvo y luz dañina. Se debe mantener una buena circulación de aire en las áreas de almacenamiento y alrededor de las estanterías.

Área	Actividad
	<p>e. Las colecciones de la biblioteca están expuestas al público, es por ello, importante que existan las buenas condiciones ambientales en aquellas dependencias, son varios los factores que controlan las condiciones de almacenamiento como son: el clima, las normas de aseo, las normas del espacio del almacén, las estanterías y armarios, solo por citar algunas más importantes.</p> <p>f. Se recomienda no apretar demasiado los volúmenes que se encuentran en los estantes; así se evitan problemas al sacarlos o devolverlos a su lugar, y se disminuye el riesgo de deterioro por el roce de las tapas y arranque de las cofias.</p> <p>g. Se recomienda adosar los estantes para evitar que se muevan drásticamente.</p> <p>h. Evitar libros sobre el piso, en cajas o cerca de ventanas porque se dañan o realizar una evaluación para realizar posibles descartes en caso que los materiales bibliográficos estén dañados o no sean consultados.</p> <p>i. Los libros de tamaño normal deben colocarse en vertical y los de gran formato en horizontal, procurando que no haya más de dos o tres apilados. No deben estar muy apretados en las estanterías. Los sujetos libros deben ser rígidos y del tamaño adecuado, pues estos pueden provocar grandes desgarros si se coloca mal un libro.</p> <p>j. Evitar que los libros sobresalgan de los bordes de las estanterías asomándose al pasillo ya que pueden ser dañados por la circulación del personal y de carrito transporta libros.</p> <p>k. Se recomienda durante vacaciones o periodos prolongados cubrir los estantes con plástico que contribuya a la protección contra el polvo y evitar posibles daños por fugas de agua, goteras u otro factor de riesgo.</p>

e) Manipulación

		Procedimientos de Conservación Preventiva		Logo de la Facultad
Versión	01	Nombre de la Biblioteca		Hoja 1 de 2
Vigencia				
Día	Mes	Año	Código:	

Nombre del Procedimiento: Manipulación
Objetivo: Garantizar la máxima seguridad (adecuada manipulación y protección contra el uso malintencionado) y ofrecer simultáneamente al lector comodidad para la consulta, a su vez, el personal fomente la cultura del cuidado de los materiales bibliográficos.
Materiales: a) Estantes, separadores de libros, identificadores de estantes, señalización, tips de conservación preventiva b) Equipo de protección personal: gabachas, guantes latex, alcohol gel,

Área	Actividad
Circulación y préstamo, Sala de lectura, Tesario, Hemeroteca, Referencia, Sala virtual y Procesos técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> a. Es aconsejable establecer la prohibición de fumar, comer y beber en cualquier área de la biblioteca, excepto en el área designada para consumir alimentos y estén ubicados los accesorios de cocina como estufas, tambos de gas propano, microondas, horno-tostador y cafeteras. b. Se deberá llamar la atención a quien se apoye sobre las encuadernaciones ya que éstas, junto con las costuras, suelen ser frágiles; lo mismo cuando se intente abrir un libro que presente cierta resistencia para ello. También deberá controlar la documentación consultada, tanto en su estado como en su organización, antes de que el usuario se retire. Sensibilizar al personal y usuarios de: c. Asegurarse de tener las manos limpias, antes y después de la consulta, así se impedirán posibles contagios y transferencias de bacterias o microorganismos. d. Evitar utilizar los dedos húmedos para pasar las páginas. e. Si marcas, subrayas, escribes con lapicero en las páginas, colocas adhesivos y doblas las puntas se maltratan, evitar hacerlo. f. Es mejor hacer directamente apuntes sobre la mesa y nunca sobre los materiales bibliográficos, de lo contrario, las marcas serán imposibles de borrar.

Área	Actividad
	<ul style="list-style-type: none"> g. Tratar con cuidado a los libros, tesis, revistas, etc.; sirven de apoyo a la formación académica. h. En caso del usuario, comunicar a la persona responsable sobre cualquier daño o deterioro de los libros cuando consulte la biblioteca. i. Proteger la encuadernación cerrando los libros y evitar introducir objetos, después de su consulta; se pueden deshojar. j. Evitar consumir alimentos o líquidos mientras se manipulan los materiales. k. Por seguridad, instar a los usuarios a entregar en buen estado los materiales. l. Practicar y compartir con los usuarios y personal de la biblioteca. m. Cuando se extrae un libro de gran tamaño colocado horizontalmente; se deben utilizar las dos manos y luego si se utilizan carritos para transportarlo. n. Se deben evitar los clips metálicos, las grapas y cualquier otro tipo de sujeción que pueda oxidarse. Asimismo, evitar adhesivos pues son ácidos y dejan manchas en las páginas. o. Cuando el volumen sea demasiado grande debe ser removido con las dos manos y al volver a colocar el libro seleccionado, realice la misma operación.

f) Condiciones ambientales: iluminación, temperatura y humedad

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad
Versión		01		Nombre de la Biblioteca	
Vigencia					
Día	Mes	Año			
				Código:	
				Hoja 1 de 3	

Nombre del Procedimiento: Condiciones ambientales: iluminación, temperatura y humedad.
Objetivo: Mejorar las condiciones ambientales de la biblioteca.
Materiales: Aire acondicionado o Ventilación natural, celosías y extractores, deshumidificadores, ventiladores, luxómetro, Iluminación artificial, cortinas, Higrómetro.

Área	Actividad
Iluminación	a. La luz solar, debido a los rayos ultravioletas, destroza físicamente las materias orgánicas y probablemente contribuya a la oxidación y a la hidrólisis ácida. b. La luz fluorescente, pese a emitir poco calor, sus características se asemejan a las de la luz solar, transmitiendo rayos ultravioleta que provoca alteraciones químicas -aunque con menos rapidez que el sol- en el documento conllevando fragilidad y desintegración, sin embargo se recomienda este tipo de luz, utilizando filtros difusores de rayos ultravioleta. c. Si es luz natural o artificial se debe transformar según las exigencias de las tareas diarias. d. Se debe de aprovechar la luz natural para la protección de los materiales bibliográficos, el medio ambiente y el ahorro de la energía eléctrica. e. Si en el depósito ingresa exceso de luz solar, se debe realizar la instalación de -en caso de que no existan- cortinas, persianas, vidrios polarizados en grado leve, parasoles etc. f. Instalación de lámparas led para mayor cobertura de iluminación en los depósitos a fin de favorecer tanto el trabajo de los usuarios que acuden a las salas de lectura como de los bibliotecarios.

	<ul style="list-style-type: none"> g. Una discreta iluminación general (más o menos 50 lux) en los depósitos servirá para reducir el campo de acción de gran parte de especies bibliófagas. h. En las estanterías y salas de exposiciones no es aconsejable sobrepasar los 100 lux, resultando necesario un nivel de 50 lux para los materiales bibliográficos. i. Cuando se hacen exposición de materiales bibliográficos, programar que se cambien las páginas de determinados documentos regularmente, además de establecer que no se exhiban objetos de papel por más de 90 días. j. El color de los interiores debe ser claros y frescos. k. Educar al usuario en el hábito de cerrar el documento cuando no lo esté usando para evitar la incidencia de la luz innecesariamente. l. Una iluminación inadecuada puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes laborales.
<p>Temperatura y Humedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. No adosar la estantería a las paredes para evitar condensación y separarla del suelo al menos 6 centímetros. b. La humedad se refiere a la cantidad de agua que posee la atmósfera, pero cuando le agregamos la palabra “relativa”, se refiere a la relación entre el agua que hay en una superficie para estar saturada de ella. c. El papel precisa de una determinada cantidad de humedad para que las fibras de celulosa se mantenga flexibles. d. El mejor índice de humedad para libros y documentos de papel oscila entre 45 y 55%. e. El exceso de humedad provoca su descomposición y favorece la aparición y favorece la aparición de microorganismos (hongos y bacterias) insectos y roedores, por el contrario, una atmosfera seca suprime humedad al papel tornándolo frágil y friable. f. Se considera que la temperatura media ideal para locales que contienen un material variado es de 19 a 21 °C. y para documentos consultados con escasa frecuencia, se aconseja una temperatura bastante más baja. g. Un microclima controlado en el que la humedad relativa esté entre 50-60% y la temperatura se mantenga entre 16-21° C. Esto se puede lograr mediante sistemas de aire acondicionado con extracción de humedad. Sin embargo, el mejor sistema es la ventilación natural que esté renovando el aire dentro del área de depósito, con lo cual se controla la aparición de agentes biológicos (hongos, bacterias, insectos).

		Hoja 3 de 3
	<ul style="list-style-type: none"> h. Para cuando existe un microclima controlado con aire acondicionado se verificar diariamente si existe algún salidero o filtración, dejando por escrito el resultado de la inspección y reportar al director. (Anexo I). i. Disponer de deshumidificadores y humidificadores para reducir o aumentar la humedad relativa si fuera necesario. j. Cubrir con filtros las ventanas de depósito para evitar la irradiación solar directa. k. Asegurar una buena circulación del aire en el depósito. l. Contar con cielos falsos, estos elementos contribuyen a minimizar los cambios de temperatura y aíslan los ruidos, volviendo más confortable el ambiente. 	

**Anexo I. Supervisión de salideros o filtraciones en el fondo bibliográfico.
Frecuencia diaria.**

Fecha	Presencia de Salideros o filtraciones	Área afectada	Nombre del que inspecciona

g) Fumigación

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad
Versión		01		Nombre de la Biblioteca	
Vigencia					
Día	Mes	Año			
		Código:			Hoja 1 de 2

Nombre del Procedimiento: Fumigación
Objetivo: Métodos para la desinfección de plagas en la biblioteca
Materiales: Termonebulizador, Diesel (gasolina) o Aceite mineral, Cebos anticoagulantes (granulados o parafinados), Cápsulas o pastillas que emiten gas, Frascos especiales con atomizado, Aspersores manuales o pulverizadores, Extintores portátiles y móviles (ABC, CO2, etc.).

Área	Actividad
Fumigación	a. Siempre se hará a través de un profesional experto en estas tareas, la empresa fumigadora, conoce mejor que nadie las clases de fumigación y los productos y elementos para dicho trabajo. b. Fumigación con líquido: <ol style="list-style-type: none"> i. Altamente efectivos para todo tipo de insectos voladores o rastreros, y en general no presentan intoxicaciones en personas, y mascotas. ii. Se rocían con aspersores, o pulverizadores, y son muy ventajosos para lugares de difícil acceso. iii. Se deben remover elementos que dificulten el trabajo, prohibir el acceso a personas ajenas a la tarea, ventilar perfectamente el ambiente y limpiarlo antes, y desde luego verificar la toma corrientes y la red de gas, que deben estar completamente cerradas. c. Fumigación con gel: <ol style="list-style-type: none"> i. Se aplican los productos que son de última generación altamente efectivos, porque actúan como cebos, en donde las plagas van a morir a sus nidos. ii. Para el control de los roedores puntualmente, se pueden utilizar cebos anticoagulantes, que al morir la plaga no emite olores a putrefacción, y son muy efectivos, estos anticoagulantes pueden presentarse granulados o parafinados; se colocan en cartones tomados con guantes, sin contacto con la piel humana, en áreas.

- d. Fumigación con gas:
 - i. Apropriada para insectos voladores, el tratamiento recibe el nombre de termo nebulización, el cual penetra en todas las áreas del tratamiento controlado, y en forma inmediata.
 - ii. Se hace necesario muchas veces el uso del líquido, cuando existen zonas de aguas estancadas, que son lugares en donde hay proliferación de mosquitos, moscas, y zancudos.
 - iii. Se pueden utilizar cápsulas o pastillas que desprenden un gas, esto puede exterminar a las termitas.
- e. Se pueden utilizar los pesticidas o insecticidas líquidos (insumos), tales como: Tenopa (cucarachas, hormigas, arañas, zompopos, escarabajos, pececillos); Régen (ácaros, chinches, pulgas); Aquaresmi (voladores); Detia (fosfuro de aluminio, es fosfamina, para termitas).

h) Señalización

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad
Versión		01			Nombre de la Biblioteca
Vigencia					
Día	Mes	Año			
		Código:			Hoja 1 de 2

Nombre del Procedimiento: Señalización
Objetivo: Establecer criterios y estándares y avisos de protección civil, que faciliten la orientación e información al usuario.
Materiales: señalizaciones de tipo: informativa, prohibición, advertencia, evacuación, mapas de riesgo o rutas de evacuación e identificadores de secciones o áreas.

Área	Actividad
Señalización	a. La colocación de las señales se debe hacer de acuerdo con un análisis previo, tomando en cuenta las condiciones existentes en el lugar. b. Apoyarse en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Facultad y la Ley General de Prevención de Riesgos en Lugares de Trabajo. c. Los medios y dispositivos de señalización deben de ser mantenidos y supervisados, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento. d. Las señales informativas se colocan en el lugar donde se necesite su uso, permitiendo que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje. e. Las señales informativas ordenan y dirigen las circulaciones dentro de la biblioteca, desde el momento del ingreso, durante el trayecto hasta el destino a cual se dirigen. f. Para las señales informativas, se pueden considerar de dos tipos: <ol style="list-style-type: none"> i. Señales de dirección: brindan información respecto a las rutas de acceso o de orientación y localización de espacios y áreas de servicios. ii. Señales de identificación: permiten la identificación plena de los recintos o unidades donde se brinda los diferentes servicios para los usuarios.

- g. Las señales de seguridad e higiene proporcionan información específica, cuyo propósito es atraer la atención en forma rápida y provocar una reacción inmediata, advertir un peligro, indicar la ubicación de dispositivos y equipos de seguridad, promover hábitos y actitudes de seguridad e higiene en el establecimiento, la cuales se pueden clasificar en:
 - i. Señal de advertencia o precaución: indica un peligro o un riesgo.
 - ii. Señal de emergencia: indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.
 - iii. Señal de evacuación: indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad
 - iv. Señal de obligación: exige el uso de implementos de seguridad personal.
 - v. Señal de prohibición: impide un comportamiento de provocar un accidente y su cumplimiento es obligatorio.
 - vi. Señal de protección contra incendios: indica la ubicación e identificación de equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.
- h. Las Señales de protección civil, por su carácter preventivo forman parte de las dos anteriores, son destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a las instalaciones y proteger los bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad.
- i. La tipografía seleccionada debe ser clara y no complicada, con la finalidad que los textos sean totalmente legibles. Se recomienda la tipografía Arial estándar, regular y negrita en sus versiones mayúsculas y minúsculas.

i) Tipos de extintores y manipulación de los portátiles con agente extintor polvo químico ABC

		Procedimientos de Conservación Preventiva		Logo de la Facultad
Versión	01	Nombre de la Biblioteca		Hoja 1 de 2
Vigencia				
Día	Mes			
		Código:		

Nombre del Procedimiento: Tipos de extintores y manipulación de los portátiles con agente extintor polvo químico ABC.
Objetivo: Establecer nociones básicas para el manejo de un extintor en un conato de incendio.
Materiales: Cilindro de 20 kg, sujetador metálico y modo de empleo (señal informativa).

Área	Actividad
Extintores	a. Se debe de contar con el tipo y la cantidad adecuada de agente extintor. b. Las clases de fuego son cuatro, y corresponden con el estado físico de los combustibles: <ul style="list-style-type: none"> i. Clase A: Son los fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos. ii. Clase B: Fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, bases de aceites para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables. iii. Clase C: Son los fuegos que involucran equipos eléctricos energizados. iv. Clase D: Son los fuegos en metales combustibles como Magnesio, Titanio, Circonio, Sodio, Litio y Potasio. v. Clase K: Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas) (El Salvador, 2012, p. 31). c. Según su carga, los extintores se clasifican en: <ul style="list-style-type: none"> i. Extintor portátil: concebido para llevarse y utilizarse a mano y que, en condiciones de funcionamiento, tiene una masa inferior o igual a 20 lbs. ii. Extintor móvil: diseñado para ser transportado y accionado manualmente y cuyo masa total es superior a 20 lbs. d. Se recomienda la utilización de extintores portátiles con agente extintor con polvo químico ABC.

	Hoja 2 de 2
	<ul style="list-style-type: none"> e. Los agentes de extintores utilizados en los extintores portátiles, se puede encontrar: agua (con aditivos), espuma física, polvo químico ABC y BC. Anhídrido carbónico, productos halogenados (para usos críticos). f. El éxito de la extinción con los extintores portátiles, será mayor cuanto más pequeño sea el conato de incendio, es decir de aquel incendio en su etapa inicial, que puede ser controlado o extinguido de forma directa, rápida y sencilla por los sistemas de extinción manuales, extintores portátiles, bies u otros medios de supresión convencionales (Extínguelo). g. La distancia máxima que deben estar localizados para su utilización no excedan 15 metros hasta el extintor.

j) Digitalización

		Procedimientos de Conservación Preventiva			Logo de la Facultad
Versión		01		Nombre de la Biblioteca	
Vigencia					
Día	Mes	Año			
				Código:	
				Hoja 1 de 1	

Nombre del Procedimiento: Digitalización
Objetivo: capturar y almacenar imágenes utilizando la tecnología computacional.
Materiales: una cámara digital o un escáner, una computadora e impresora, software de Reconocimiento de Caracteres Ópticos (OCR).

Área	Actividad
Digitalización	<p>La digitalización es un proceso de conservación documental y debe ser una actividad planificada debido a los costos y las implicaciones que tiene almacenar la información en un soporte no original. Esta actividad debe ser contemplada como un proyecto institucional normado, consensado y analizado, desde el punto de vista legal y técnico; con la designación de personal debidamente capacitado, respetando las siguientes fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase de planificación o selección: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificar aspectos como los documentos a seleccionar de acuerdo a su valor, utilización y acceso. b) Determinar la viabilidad técnica: cronograma, organización de los documentos, los recursos a destinar para el proyecto. c) Analizar riesgos, formato y uso final del nuevo documento. 2. Fase de conversión: tratamiento informático que requiere el cambio de formato del documento electrónico. 3. Fase de validación: momento del cotejo entre el resultado del proceso y el documento original para validar la garantía. 4. Fase de confirmación: momento de incorporación de metadatos mínimos obligatorios e indexación. <p>Tomando en cuenta la evolución tecnológica constante de los formatos de captura, lectura y resguardo. Hasta el momento, los formatos más recomendables para digitalización es el PDF o PDF/A (PDF para archivos) o en su defecto en formato TIFF con una resolución mínima de 300 dpi (El Salvador, 2015, p. 83-84).</p>

5.2.3. Materiales y equipos para la conservación preventiva

LIMPIEZA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	MOBILIARIO Y ALMACENAMIENTO	CONDICIONES AMBIENTALES	FUMIGACIÓN	SEÑALIZACIÓN	DIGITALIZACIÓN
Aspiradoras (para piso y manuales)	Guantes de látex	Estantes metálicos pintados al horno (con sujetadores antisísmicos)	Aire acondicionado o Ventilación natural	Termonebulizador	Informativa	Servidores y sistemas masivos de almacenamiento
Franelas o paños de algodón	Mascarillas industriales (con filtros)	Sujeta libros	Celosías y extractores	Diesel (gasolina) o Aceite mineral	Prohibición	Escáner
Brochas anchas de cerdas suaves (4 pulgadas)	Gabachas o Batas	Vitrinas (madera y vidrio, de preferencia metálicas)	Deshumidificadores	Cebos anticoagulantes (granulados o parafinados)	Advertencia	Cámaras digitales de fotos y videos
Escobas; Palas y Basureros	Redecillas de pelo o gorro	Carros portallibros metálicos	Ventiladores	Cápsulas o pastillas que emiten gas	Evacuación	Impresoras
Borradores de goma blanca	Gafas protectoras contra polvo	Exhibidores o Revisteras de metal	Luxómetro; Higrómetro	Frascos especiales con atomizado	Mapas de riesgo o rutas de evacuación	Software
Escaleras metálicas	Zapatos cerrados y cómodos	Planeras metálicas con cajones (5 cm profundidad)	Iluminación artificial	Aspersores manuales o pulverizadores	Identificadores de secciones o áreas	
Trapeadores; Desinfectantes	Portaherramientas; Cascos; luz LED (tipo minero)	Archiveros verticales metálicos	Cortinas; Parasol	Extintores portátiles y móviles (ABC, CO2, etc.)		
Redecilla para cabello	Radios comunicadores	Escritorios y mesas	Sensores para humo			
Espátulas metálicas	Cámara fotográfica	Sillas de plástico ergonómicas	Sistema de alarmas sísmicas			

Fuente: Elaboración propia.

5.2.4. Planificación para enfrentar desastres

Plan de emergencias: es necesario para el salvamento de los materiales bibliográficos en caso de un siniestro donde se evaluarán los riesgos y se determinan los peligros para el edificio y sus colecciones, según 4 etapas:

- i) Prevención: implementación de medidas que reduzcan o eviten cualquier peligro para el personal y usuarios (limpiar escombros y desechos que se encuentran alrededor, mantener alejados los objetos que puedan provocar cualquier desastre).
- ii) Preparación: entrenar al personal en caso de una emergencia, asimismo a grupos de acción (crear listas de teléfonos de emergencia, capacitar al personal para la utilización de extintores en caso de conatos de incendio).
- iii) Respuesta: prevenir accidentes y limitar las pérdidas después de un desastre (evacuar usuarios y colecciones -iniciando con las de mayor prioridad- de forma segura mediante una capacitación anticipada).
- iv) Recuperación: llevar a cabo el regreso a la normalidad después de un desastre (recuperación, restauración del sitio de desastre y material dañado para llegar a una condición estable de nuevo en un corto plazo).

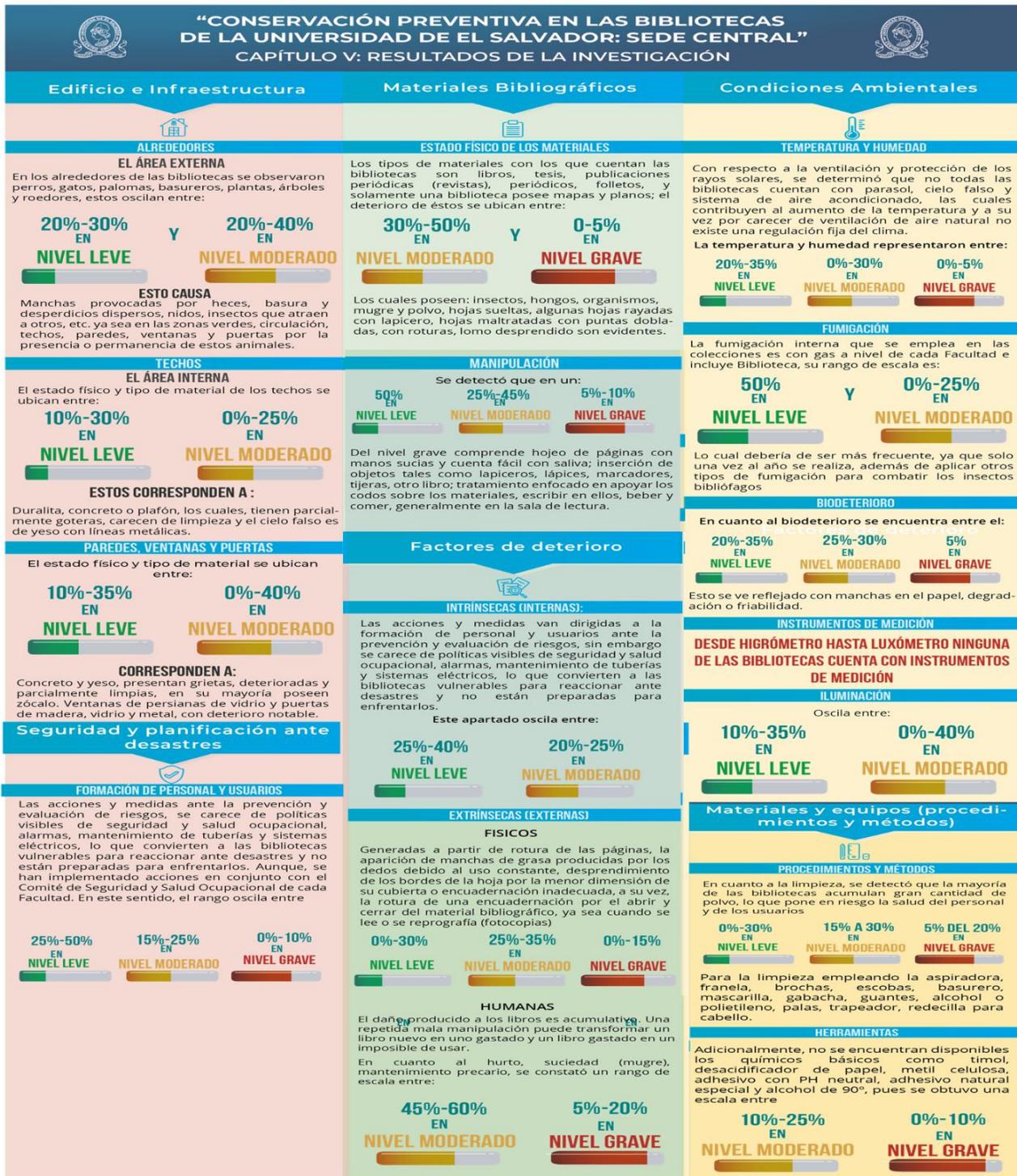
Este plan deberá contemplar los aspectos siguientes:

- i) Localización del personal responsabilizado con su implementación.
- ii) Mantener actualizado el plan de evacuación del personal y la documentación.
- iii) Mantener actualizado el inventario de las colecciones existentes.
- iv) Realización de inspecciones periódicas para la detección de los factores de riesgo.

- v) Existencia de salidas de emergencia para casos de catástrofes.
- vi) Existencia y revisión periódica de extintores y equipos de detección de incendios.
- vii) Existencia del equipamiento, materiales e insumos necesarios para los casos de desastres.
- viii) Entrenamiento sistemático del personal.
- ix) Establecimiento de prioridades para la evacuación de las colecciones y su respectiva señalización.
- x) Mantenimiento preventivo y sistemático de las estanterías y elementos estructurales de la edificación.
- xi) Revisión sistemática y mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas e hidráulicas.
- xii) Revisión y actualización sistemática del plan de contingencia para el control y recuperación en casos de desastres.

Para efectos de comprensión y sintetización de este capítulo, a continuación se presenta una infografía en la que se ilustra mediante imágenes y textos breves para su fácil y atractiva lectura:

INFOGRAFÍA DE CAPÍTULO V



Fuente: Palacios, R. E. (2019, 23 de agosto). Actualizado en 2020, 31 marzo.

"CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: SEDE CENTRAL"
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

RESULTADOS GLOBALES DEL ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Bibliotecas	Leve	Moderado	Grave
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	130	59	9
Medicina	126	29	43
Química y Farmacia	96	53	49
Odontología	77	88	33
Ciencias Económicas	112	58	28
Ciencias Humanidades	90	85	23
Ingeniería y Arquitectura	45	142	11
Ciencias Agronómicas	82	74	42
Ciencias Naturales y Matemáticas	77	49	72
Biblioteca Central	69	7	122
Total de frecuencia	904	644	432
Total de porcentaje	45.66%	32.53%	21.82%



PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS PARA LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL (PROPUESTA)
I. Descripción general de la biblioteca universitaria

Naturaleza Busca satisfacer las necesidades de información de la comunidad universitaria.	1	
Antecedentes Acontecimientos importantes	2	
Misión Es ser una unidad de apoyo a la enseñanza de grado, a la educación continua de diplomados, maestrías y al desarrollo de la investigación	3	
Visión Hacer de la biblioteca un centro de apoyo para la formación académica, científica e investigativa...	4	
Objetivos Son los resultados específicos que se desea alcanzar, medibles y cuantificables a un tiempo, para lograr la misión	5	
Administración y organización Autoridad de la Facultad, Dirección de Biblioteca, Departamento de procesos técnicos, Circulación y préstamo, etc.	6	
Ubicación Se refiere a la dirección	7	
Horarios Apertura al público	8	
Comunidad usuaria Estudiantes (activos, egresados, graduados), docentes, personal administrativo, investigadores y población en general	9	
Colecciones Las categorías de las colecciones a considerar en relación a los distintos tipos de usuarios	10	
Servicios Recursos y su personal, los instrumentos que permiten conseguir el objetivo mencionado.	11	
Personal El intermediario entre el usuario y los recursos de información tanto internos como externos de la institución en las distintas áreas del conocimiento.	12	
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FOIDA). Permite conocer con qué se cuenta.	13	
Presupuesto Asignación financiera según los fondos propios de cada Facultad.	14	
Criterios de conservación preventiva A partir del objetivo trazado, ya sea: valor, viabilidad, manipulación, almacenamiento, condiciones ambientales, etc.	15	
Factores que causan deterioro en los materiales Causas que contribuyen al deterioro: intrínsecas (internas), extrínsecas (externas) y extraordinarias.	16	
Causas intrínsecas (internas) Propias de la materia prima del papel.		
Oxidación	Acidez (pH)	
Taxas fermentativas	Alcalinidad	
Acidez sulfúrica	Impulso directo del sus artificial o natural	

Fuente: Elaboración propia.

II. Manual de procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva

Para efectos de mayor comprensión y sistematización, según plantilla:

Procedimientos de Conservación Preventiva		Logo de la Facultad
Version	01	
Vigencia		Nombre de la Biblioteca
Día	Mes	Año
	Código:	
Nombre del Procedimiento: Limpieza		
Objetivo:		
Motivación:		
a) Donante básico a utilizar		
b) Equipo de protección personal		
Área	Actividad	
Infraestructura y Mobiliario	a.	
	b.	
Materiales bibliográficos	a.	
	b.	

Nombre del Procedimiento: Limpieza

Objetivo: Realizar limpieza en todas las áreas de la biblioteca para contribuir a la conservación preventiva de los materiales bibliográficos.

Materiales: a) Aspiradoras, franjas de algodón, brochas anchas de cerdas suaves (4 pulgadas), basureros, paños, escobas, trapeadores, desinfectantes, guantes, carnos portátiles, sujeta libros. b) Equipo de protección personal: guantes de látex, mascarillas industriales (con filtros), gatachas, reducidas de pelo o gorro.

Área	Actividad
Infraestructura y Mobiliario	a. Comenzar la limpieza sobre los estantes, en cada anaquele o estante de arriba hacia abajo, siguiendo el orden de los libros en forma de zigzag.
	b. Utilizar aspiradora para absorber la mayor parte del polvo entre los estantes, libros, ventanitas y lugares estrechos.
	c. Limpiar con frotada húmeda cada estante, separadores de libros, ventanitas, electrónicos, equipos informáticos, paneles, puertas, techos, ventanitas y mostradores.
	d. La limpieza del suelo debe realizarse de preferencia en seco con una aspiradora, si hay que recurrir a un producto líquido para un piso en particular se debe limpiar que no entorpezca el agua sobre el piso, secando lo antes posible o utilizando una aspiradora de líquidos.
	e. Mantener limpios los pisos de la biblioteca, en la medida de lo posible barrer suave para evitar levantar polvo, lo mejor sería aspirar, recoger con paños y depositar la basura en su lugar correspondiente alejado de las colecciones. En ocasiones, los pisos deben lavarse cuando sea necesario, evitando salpicaduras de agua en los estantes, mesa bases.



II. Manual de procedimientos y recomendaciones de conservación preventiva

Edificio e instalaciones 	Distribución del espacio físico y áreas de depósito 	Almacenamiento 	Manipulación 	Condiciones ambientales
Fumigación 	Señalización 	Tipos de extintores 	Digitalización 	

III. Materiales y equipos para la conservación preventiva

LIMPIEZA	GRUPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	MOBILIARIO Y ALMACENAMIENTO	CONDICIONES AMBIENTALES	FUMIGACIÓN	SEÑALIZACIÓN	DIGITALIZACIÓN
Aspiradoras (para piso y muebles)	Guantes de látex	Estantes metálicos pintados al horno (con saguadores antisísmicos)	Aire acondicionado o Ventilación natural	Termonebulizador	Informativa	Servidores y sistemas masivos de almacenamiento
Franjes o paños de algodón	Mascarillas industriales (con filtros)	Sujeta libros	Ceballas y atracciones	Diesel (gasolina) o Aceite mineral	Prohibición	Escáner
Brochas anchas de cerdas suaves (4 pulgadas)	Gatachas o Batas	Vitrinas (madera y vidrio, de preferencia metálicas)	Deshumidificadores	Reses anticongelantes (granulados o baratinados)	Aadvertencia	Cámaras digitales de fotos y videos
Escobas, Paños y Basureros	Reduccion de pelo o gorro	Carros portátiles metálicos	Ventiladores	Cápsulas o pastillas que emiten gas	Evacuación	Impresoras
Borradores de goma blanca	Galas protectoras contra polvo	Exhibidores o Revisteras de metal	Luzómetro, Higómetro	Franjes especiales con atomado	Mapas de riesgo o rutas de evacuación	Software
Escaleras metálicas	Zapatos cerrados y cómodos	Planeros metálicos con capotes (2 en profundidad)	Iluminación artificial	Aspersores manuales o pulverizadores	Identificadores de secciones o áreas	
Trapeadores; Desinfectantes	Portaherramientas; Cascos; luz LED (tipo minero)	Archiveros verticales metálicos	Cortinas; Parasol	Extintores portátiles y móviles (ABC, CO2, etc.)		
Redecilla para cableo	Rádios comunicadores	Escritorios y mesas	Sensores para humo			
Espátulas metálicas	Cámara fotográfica	Sillas de plástico ergonómicas	Sistema de alarmas sísmicas			

IV. Planificación para enfrentar desastre

Plan de emergencias: es necesario para el salvamento de los materiales bibliográficos en caso de un siniestro donde se evaluarán los riesgos y se determinan los peligros para el edificio y sus colecciones, según 4 etapas:

- Prevención
- Preparación
- Respuesta
- Recuperación



Se deben considerar una serie de aspectos acorde con la realidad de cada biblioteca.

CONCLUSIONES

A pesar que en la Universidad de El Salvador (UES) se carece de investigaciones sobre conservación preventiva de materiales bibliográficos, se realizó un aporte académico para la sede Central, específicamente las bibliotecas de las nueve Facultades y Biblioteca Central desde una perspectiva bibliotecológica, a través de un plan de conservación preventiva que busque mitigar el deterioro causado por factores externos, internos y extraordinarios, mediante la sistematización de fundamentos teóricos de instituciones como: Biblioteca Nacional de El Salvador “Francisco Gavidia” (BINAES), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) y Biblioteca Nacional de Venezuela (BNV). En tal sentido, se consideraron los siguientes parámetros en los procedimientos y recomendaciones: edificio e infraestructura, materiales bibliográficos, condiciones ambientales, seguridad y planificación ante desastres, factores de deterioro y materiales y equipos (procedimientos y métodos).

A partir del procesamiento de dichos parámetros, se establecieron tres niveles: nivel 1= leve, nivel 2= moderado y nivel 3= grave. Por consiguiente, se obtuvo que un 45.66% representa el nivel leve; un 32.53% el nivel moderado y un 21.82% del nivel grave, considerando que el nivel leve se refiere al deterioro con daños mínimos, moderado dirigido al deterioro con daños notables y grave concerniente al deterioro con daños que requieren inmediata intervención para evitar pérdidas. Aunado a ello, se constató que el factor que más afecta y acelera el deterioro de los materiales bibliográficos

es el “humano”, ya que su rango de escala oscila entre 45%-60% del nivel moderado y de 5%-20% del nivel grave. De tal manera que, se pondrá a disposición una propuesta de un plan de conservación preventiva dirigido a las bibliotecas de la UES, sede Central, para que sean adaptadas por los directores y personal según las necesidades particulares, que contribuyan a contrarrestar los niveles moderado y grave, a fin de garantizar el acceso a la información para las presentes y futuras generaciones.

Asimismo, a partir de los resultados, todos los directores consideran oportuno que las bibliotecas adopten documentos estratégicos y contar con un apoyo real de las autoridades que conlleven al desarrollo de medidas y acciones de conservación preventiva.

De tal modo que, entre los beneficios que se obtienen de la conservación preventiva están:

- i) Incidir en que el personal responsable y profesional de una biblioteca esté comprometido con el cuidado y la conservación preventiva de los materiales, ya que es una tarea de toda la comunidad universitaria.
- ii) Instar sobre la importancia de formación continua hacia el personal y usuarios, con mayor énfasis en la manipulación y almacenamiento de los materiales.
- iii) Optimización de los recursos económicos a través de inversiones inteligentes.
- iv) Promover la seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo.
- v) Mitigar los riesgos con acciones prácticas para salvaguardar el patrimonio bibliográfico.
- vi) Mantener y hacer accesibles sus colecciones, ya sea por algunos años o indefinidamente, es decir, prolongar la vida útil de los materiales bibliográficos.

RECOMENDACIONES

Se realizan las siguientes consideraciones:

- a) A los responsables y al personal de las bibliotecas:
 - i) Adaptar el plan de conservación preventiva propuesto según las necesidades de cada biblioteca.
 - ii) Empoderar sobre conservación preventiva para incidir positivamente en los usuarios reales y potenciales.
 - iii) Capacitarse en temas de conservación preventiva mediante cursos o diplomados nacionales e internacionales.
 - iv) Impulsar estrategias mediante planes y programas de actividades que fomenten la prolongación de vida útil de los materiales bibliográficos.
 - v) Promover una cultura de conservación preventiva por el valor intelectual que poseen los materiales bibliográficos entre la comunidad universitaria, mediante formación de usuarios como campañas de sensibilización.
 - vi) Sensibilizar a los tomadores de decisiones de las Facultades sobre conservación preventiva para invertir en los materiales y procedimientos básicos a fin de garantizar el acceso a la información tanto a las presentes y futuras generaciones.

- b) A las autoridades:
 - i) Apoyar las iniciativas de proyectos de los directores de las bibliotecas sobre conservación preventiva, mediante la disposición de presupuesto.
 - ii) Facilitar las autorizaciones correspondientes para que el personal de las bibliotecas participen en actividades de

formación profesional especializadas en conservación de materiales bibliográficos. Por consiguiente, éstos deben replicar con sus compañeros de trabajo los conocimientos adquiridos.

- c) A la coordinación y docentes de las carreras de Bibliotecología y Biblioteconomía y Gestión de la Información:
- i) Solicitar a los directores de las bibliotecas de la UES, sede Central para realizar prácticas de conservación preventiva como laboratorios.
 - ii) Promover en los estudiantes la inscripción en cursos presenciales o virtuales sobre conservación preventiva.
 - iii) Participar en formación profesional especializada en conservación preventiva.

REFERENCIAS

Libros

Arteaga, M. (1999). *Historia de la Biblioteca de la Universidad de El Salvador, 1841-1991*. San Salvador, El Salvador: Editorial Universitaria.

Beck, I. (1992). *Manual de preservación de conservación y restauración de documentos*. México: Secretaría de Gobernación.

Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires, Argentina: (sin editorial).

Chiavenato, I. (2001). *Administración: teoría, proceso y práctica*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana.

Conservación: un manual para bibliotecas. (2003). Suecia: Biblioteca Real de Suecia.

Durán, M. A. (1975). *Historia de la Universidad de El Salvador, 1841-1930*. San Salvador, El Salvador: Editorial Universitaria.

El cuidado y la reparación de los libros. (1988). México: Secretaría de Educación Pública.

Goren, S. (2010). *Manual para la preservación del papel: nueva era de la Conservación preventiva y su aplicación actualizada*. Buenos Aires: Alfagrama.

Hernández Sampieri, R. et al. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

La biblioteca universitaria: análisis de su entorno híbrido. (2005). España: Síntesis.

López Grijalba, R. (2015). Manual para la elaboración de un proyecto de investigación: módulo 1: método aplicado en las ciencias sociales y de la salud. San Salvador, El Salvador: EDIPRO.

Macarrón, A. (2008). Conservación del patrimonio cultural: criterios y normativas. España: Síntesis.

McCleary, J. y Crespo, L. (2001). El cuidado de libros y documentos: manual práctico de conservación y restauración. España: Editorial Clan.

Monfasani, R. E. (2016). Introducción a la Bibliotecología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Alfagrama.

Münch, L. (2010). Administración: gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. México: Pearson Educación.

Ortez Zacarías, E. (2000). Así se investiga: pasos para hacer una investigación. San Salvador, El Salvador: Clásicos Roxsil.

Rodríguez, M. E. A. (2005). Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. Villahermosa, Tab: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.

UNESCO. (2003). *Memoria del mundo. Seminario Taller: conservación preventiva para archivos y bibliotecas*. Lima, 10-14 noviembre.

Vaillant Callol, M. y Valentín Rodrigo, N. (1996). *Principios básicos de conservación documental y causas de su deterioro*. Madrid: Instituto de Patrimonio Histórico Español.

Zamorano, H. L. (2008). *Indicadores para la gestión de conservación en museos, archivos y bibliotecas*. Argentina: Alfagrama.

Web

Adcok, E. P. (2000). *IFLA. Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, DIBAM. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi1-es.pdf>

Administración Académica, Facultad de Ciencias y Humanidades. (2014). Plan de estudio L10441-Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información. Recuperado de <http://www.academica.humanidades.ues.edu.sv/sites/www.academica.humanidades.ues.edu.sv/files/F-LIC%20BIBLIOTECONOMIA%202012.pdf>

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.)*. Washington, DC: American Psychological Association.

Analítica web. (2018). Tableau: visualización de datos en gráficos radiales. Recuperado de <https://www.analiticaweb.es/tableau-visualizacion-datos-graficos/>

Archivo General de la Nación de Colombia. (2011). Protocolo para Digitalización de Documentos con Fines Probatorios. Bogotá, D. C.: Sistema Nacional de Archivos, Archivo General de la Nación de Colombia. Recuperado de https://www.adapting.com/wp-content/uploads/2016/12/Protocolo-Digitalizaci%C3%B3n-Documentos-Fines-Probatorios_AGN.pdf

Archivo Nacional de Chile. (2013). Guía de conservación preventiva para documentos de Archivo: programa de normalización CLAN/PT-002. Santiago de Chile: Archivo Nacional de Chile. Recuperado de http://www.patrimoniocultural.gob.cl/Recursos/Contenidos/Archivo%20Nacional/archivos/guia_conservacion.pdf

Argerich Fernández, I. et al. (2010). Conservación preventiva y Plan de Gestión de Desastres en archivos y bibliotecas. España: Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/00007533559904d38d748>

Arnoult, J. M. (1998). Protección y puesta en valor del patrimonio de las bibliotecas. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, DIBAM. Recuperado de http://www.cncr.cl/611/articles-4944_archivo_01.pdf

Balagué, N., y Saarti, J. (2014). Gestión de la calidad en la biblioteca. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Bello, U. C., y Borrell, C. À. (2008). Los documentos de archivo: Cómo se conservan. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>

Biblioteca de Ciencias Naturales y Matemáticas. (2012). Recuperado de <http://biblioteca.cimat.ues.edu.sv/node/2>

Biblioteca Nacional de El Salvador “Francisco Gavidia”. (2016). Misión y visión. Recuperado de <http://www.binaes.gob.sv/index.php/vision-y-mision/>

Biblioteca Nacional de España. (2015). La preservación en la Biblioteca Nacional de España. Recuperado de http://www.bne.es/export/sites/BNWEB1/webdocs/LaBNE/preservacion_BNE.pdf

Biblioteca Nacional de España. (2018). Historia. Recuperado de <http://www.bne.es/es/LaBNE/Historia/>

Calderón, D. M. A. (2008). Conservación preventiva de documentos. Revista Bibliotecas, vol. 26, no. 2, 2008. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Carpallo Bautista, A. (2000). El papel de la “conservación documental” como disciplina al servicio de los profesionales de la documentación. Cuadernos de Documentación Multimedia, 10. Documento en línea. Recuperado de

http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/a_carpallo.pdf

Carta de 1987 de la conservación y restauración de los objetos de arte y cultura. (1987). Cuba: Oficina del Historiador de la ciudad de La Habana. Recuperado de <http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/cartas/1987-restauracion.pdf>

Castillo Blasco, L. (2005). Biblioteconomía. Segundo cuatrimestre. Curso 2004-2005. Tema 5. Análisis documental. España: Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/macas/T5.pdf>

Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de la Convención 1954. (1999). Cuba: Oficina del Historiador de la ciudad de La Habana. Recuperado de <http://www.planmaestro.ohc.cu/recursos/papel/cartas/1954-convencion.pdf>

Crespo, C. y Viñas, V. (1984). La preservación y restauración de documentos y libros en papel: un estudio del RAMP con directrices. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000635/063519so.pdf>

Cruz García, L. (2012). Procedimientos para la Conservación de Documentos en la Biblioteca Médica Nacional. Cuba: Biblioteca Médica nacional (BMn). Recuperado de <http://files.sld.cu/bmn/files/2013/12/procedimiento-conservacion.pdf>

Cunha, G. M. (1988). Métodos de evaluación para determinar las necesidades de conservación en bibliotecas y archivos: un estudio del RAMP. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000809/080930so.pdf>

Dureau, J. M. & Clements, D.W.G. (1987). IFLA: Principios para la preservación y conservación de materiales de bibliotecas. Caracas, Venezuela: Centro Nacional de Conservación del Papel. Conservaplan: Documentos para conservar, 1(8). Recuperado de <http://www.dscali.edu.co/biblioteca/images/biblioteca/conservacion-material-bibliografico/IFLA-Principios-para-preservacion-y-Conservacion-de-Materiales-Bibliograficos.pdf>

Ecured. (2018a). Biblioteca Nacional de Venezuela. Recuperado de https://www.ecured.cu/Biblioteca_Nacional_de_Venezuela

Ecured. (2018b). Conservación de documentos. Recuperado de https://www.ecured.cu/Conservación_de_documentos

Edmonson, R. (2002). Memoria del mundo: directrices para la salvaguardia del patrimonio documental. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637s.pdf>

El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center. (1998). Caracas, Venezuela: Biblioteca Nacional de Venezuela. Conservaplan. Documentos para conservar; 7(1), 1-48. Recuperado de <http://www.abinia.org/conser7-1.pdf>

Facultad de Ciencias y Humanidades. (2016). Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información: Planes de estudio. Recuperado de <http://www.humanidades.ues.edu.sv/articulos/licenciatura-en-biblioteconom%C3%ADa-y-gesti%C3%B3n-de-la-informaci%C3%B3n>

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. (Sin fecha). Antecedentes. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador. Recuperado de https://www.cimat.ues.edu.sv/sites/www.cimat.ues.edu.sv/files/rese%C3%B1ahistorica_0.pdf

Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Biblioteca. (2016). Recuperado de <http://www.fia.ues.edu.sv/biblioteca/index.html>

Ferrer, S. A., Peset, M. F., y Moreno, N. M. T. (2005). Guía metodológica para la implantación de una biblioteca digital universitaria. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>

Franco Espiño, B. y Pérez Alcázar, R. (2014). Directrices - Plan integrado de conservación. Recuperado de http://mgd.redrta.org/mgd/site/artic/20150122/asocfile/20150122152108/g_07_d01_o_directrices_plan_integrado_conservaci_n.pdf

Gelfand, M. A. (1968). *Las bibliotecas universitarias de los países en vías de desarrollo*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001331/133102so.pdf>

- ICOM. (1984). El conservador-restaurador. Una definición de la profesión. Copenhague: ICOM. Recuperado de http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/1984_El_conservador-restaurador_una_definicion_de_la_profesion.pdf
- ICOM. (septiembre de 2008). Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. 15a Conferencia Trienal, New Delhi, 22-26 de septiembre de 2008. Recuperado de http://www.icom-cc.org/54/document/icom-cc-resolucion-terminologia-espanol/?action=Site_Downloads_Downloadfile&id=748
- IFLA. (2017). Sobre la IFLA. Recuperado de <https://www.ifla.org/ES/about>
- IFLA. (2018). About Strategic Programme on Preservation and Conservation (PAC). Recuperado de <https://www.ifla.org/about-pac>
- Kathapalia, Y. P. (1984). Modelo de programa de estudios para formación de especialistas en conservación y restauración de documentos: un estudio del RAMP directrices. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000595/059505so.pdf>
- León, C. H. R. (2005). Conservación preventiva de documentos. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Library of Congress. (2017). Conservation at the Library of Congress. Recuperado de <http://www.loc.gov/preservation/conservators/>
- Library of Congress. (2018). About the Library. Recuperado de <https://www.loc.gov/about/>

Morales Gómez, C. A. (2013). Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información (Código: L10441-2012). Recuperado de <http://biblioteconomiaues.blogspot.com/>

Mut Pardo, S. y Genovés Peris, C. (2006). Preservación y reparación básica de libros en bibliotecas. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://bibliopegus.com/MANUAL%20CURSO%202006%20reducido.pdf>

Ogden, S. (2000). *El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, DIBAM. Recuperado de http://www.cncr.cl/611/articles-35513_archivo_01.pdf

Pené, M. G. y Bergaglio C. (2009). Recomendaciones básicas para la conservación de documentos y libros. En Pené, M. G. y Bergaglio C. (Ed.). *Conservación preventiva en archivos y bibliotecas* (pp. 125-163). La Plata, Argentina: Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.295/pm.295.pdf>

Plan Nacional de emergencias y gestión de riesgos en el patrimonio cultural. (Sin fecha). España: sin editorial. Recuperado de <http://www.toledo.es/wp-content/uploads/2017/03/plan-nacional-de-emergencias-y-gestion-de-riesgos-en-el-patrimonio-cultural.pdf>

REBIUN. (1999). Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. Recuperado de <https://www.rebiun.org/node/232>

Red de Bibliotecas Universitarias. (2017) ¿Qué es REBIUN? Recuperado de <http://www.rebiun.org/quienes-somos/rebiun>

Rocca, A. B. (2008). Curso: Capital Humano y Evaluación en Bibliotecas Académicas. Unidad didáctica 1. Recuperado de http://eprints.rclis.org/16495/2/ROCCA%2C%20Adriana_Descripcion%20de%20puestos_Anexo%20A.pdf

Rocca Varela, A. B. (2007). Plan de conservación preventiva de las colecciones de la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata: algunos aspectos para un futuro Proyecto de Preservación y Conservación de las colecciones. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15394/>

Secretaría de Participación, Transparencia y Anticorrupción. (2018). Ministerio de Cultura: Organigrama. Recuperado de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/ministerio-de-cultura/documents/246536/download>

Wood Lee, M. (1988). Prevención y tratamiento del moho en las colecciones de bibliotecas, con particular referencia a las que padecen climas tropicales: un estudio del RAMP. París: UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_94e81132-5f3b-4e44-8fa1-6b0f5d89f618?_=080496spao.pdf

UNESCO. (2017). Sobre la UNESCO: ¿qué es la UNESCO? Recuperado de:
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco/>

Unidad de Acceso a la Información Pública. Transparencia y Acceso a la Información. Recuperado de
<http://www.transparencia.ues.edu.sv/sites/default/files/PDF/NUEVA%20Rese%C3%B1a%20Hist%C3%B3rica%20UES%20%28Provisional%29.pdf>

Universidad de Costa Rica. (2016). Estilo de la APA. Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado de
<https://revistas.ucr.ac.cr/public/journals/21/documentos/Estilo-de-la-APA-2017.pdf>

Universidad de El Salvador, Biblioteca. Recuperado de
<http://biblioteca.ues.edu.sv>

Universidad de El Salvador, Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador. Recuperado de <http://168.232.48.135/vufind/>

Universidad de El Salvador. (Sin fecha). Recuperado de
<http://www.ues.edu.sv/>

Universidad de El Salvador. (Sin fecha). Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. (Sin fecha). Recuperado de
<http://ri.ues.edu.sv/>

Universidad de Salamanca. (2000). Teoría, concepto y función de la biblioteca. España, Salamanca: Universidad de Salamanca. Recuperado de <http://sabus.usal.es/docu/pdf/Concepto.PDF>

Universidad Panamericana de El Salvador. (Sin fecha). Historia UPAN. Recuperado de <http://www.upan.edu.sv/historia.html>

Universidad Panamericana de El Salvador. (Sin fecha). Licenciatura en Bibliotecología. Recuperado de <http://www.upan.edu.sv/biblio.html>

Universidad Panamericana de El Salvador. (Sin fecha). Recuperado de <http://www.upan.edu.sv/>

Universidad Panamericana. (2017). Catálogo Institucional 2017. Recuperado de <http://www.upan.edu.sv/assets/catalogo2017.pdf>

Vergara Peris, J. (2002). Conservación y restauración de material cultura en archivos y bibliotecas. Valencia, España: Biblioteca Valenciana. Recuperado de <http://www.ceice.gva.es/documents/161634402/163458784/BVcons.rest.mat.cult.pdf/9cd9270d-e4ec-4a28-be54-85d87e5f5b5e>

Viñas Lucas, R. (2005). Estabilidad de los papeles para estampas y dibujos. El papel como soporte de dibujos y grabados: conservación. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Tesis

Benito Pabón, C. J. (2006). *Plan de conservación preventiva para las colecciones de las bibliotecas universitarias privadas en la ciudad de*

Bogotá (Tesis de pregrado, Universidad de la Salle). Recuperado de http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/12605/0079802_0.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cid Munguía, A. (2008). *Medidas preventivas para la preservación de la información en materiales impresos* (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de <http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/bibliotecologia/textos-apoyo-docencia/cid-munguia-alfonso.pdf>

Cruz Guaranda, J. N. (2019). Normas de preservación para la conservación del fondo bibliográfico: Diseño de una guía de técnicas para la conservación. (Trabajo de investigación dirigido por Rosa Cortez Castro). Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39913/1/BFILO-PBA-19P03.pdf>

Fois, S. G. (2009). *Políticas y Planes de Preservación y Conservación en Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba en la Actualidad* (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Córdoba). Recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/413/Fois,%20Silvia%20Graciela%20TF.pdf?sequence=1>

Handal Abullarade, B. A. (1992). Necesidad de creación de un sistema de bibliotecas universitarias que funcionen como Centros de Recursos para el Aprendizaje, en la Universidad de El Salvador. (Trabajo monográfico sin publicar) Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador.

Miranda Quezada, J. H. y Borja Álvarez, J. L. (1995). *El sistema bibliotecario de la Universidad de El Salvador: Evaluación del proceso en el año 1994, en sus avances, beneficios y proyecciones*. (Trabajo monográfico sin publicar) Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador.

Quintanilla Cartagena, G. E. y Rosales de Menjivar, M. G. (2017). *Creación de la memoria histórica de las Carreras de bibliotecología de la Universidad de El Salvador 1973-2016*. (Tesis de pregrado sin publicar) Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador.

Artículos de investigación y publicaciones periódicas

Ayala Salinas, M. E. (2015). Preservación y Conservación de Documentos Bibliográficos en Biblioteca Universitaria. *Revista Científica de la UCSA*. Paraguay: Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción. (2)2, 1-17. Recuperado de <http://scielo.iics.una.py/pdf/ucsa/v2n2/v2n2a05.pdf>

Casas Anguita, J. et al. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*. 31(8), 527-538. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738>

IFLA. (1988). PAC Regional Center: Caracas. *International preservation news*. Washington, D. D.: (3), 1-16. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipn/ipn-03.pdf>

Peña Vera, T. y Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, (16), 55-81. Recuperado

de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402007000100004&lng=es&tlng=es

Romero de Arévalo, M. A. (2012). La preservación y conservación de documentos en bibliotecas y archivos. Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/1680/>

Sistema Bibliotecario de la Universidad de El Salvador. (20 diciembre 2018). Informe de catálogo por tipo de ítems, Koha. San Salvador, El Salvador: Koha. Recuperado de https://sb.ues.edu.sv/cgi-bin/koha/reports/manager.pl?report_name=itemtypes

Universidad de El Salvador. (Febrero 2011). Rectores Universidad de El Salvador (1841-2011). *El Universitario*. San Salvador, El Salvador: Secretaría de Comunicaciones de la Universidad de El Salvador. Época XIII (17), 9-19.

Trabajos de investigación

Álvarez Juárez, E. Y., et al. (2004). Proyecto: Comparación de las políticas de preservación y conservación de la “Biblioteca Nacional de El Salvador Francisco Gavidia” y del “Archivo General de la Nación”. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

Arias Escamilla, A. C. et al. (2010). Los horarios de los servicios establecidos por la Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador, generan insatisfacción en los usuarios. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

Baires, I. C. et al. (2017). *Diagnóstico sobre Conservación de materiales bibliográficos impresos en El Salvador, Ciclo I – 2017*. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

López Lazo, A. E. et al. (2015). Diagnóstico comparativo de la formación académica de los graduados del Técnico en Bibliotecología que estudian la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información de la Universidad de El Salvador con el nuevo perfil del profesional de la información requerido en la práctica profesional. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

López Lazo, A. E. y López Orellana, J. M. (2017). Conservación curativa y restaurativa de libros impresos en el Departamento de Letras de la Universidad de El Salvador, agosto-noviembre 2017. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

López Lazo, A. E. et al. (2016). Plan de Conservación aplicado a la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia” de El Salvador (BINAES). San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

Menjivar Pleitez, J. B. et al. (2016). Plan de conservación preventiva del Archivo de Gestión u Oficina de la Unidad de Comunicaciones Institucional de la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE). San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

Menjivar Pleitez, J. E. et al. (2016). Plan de emergencia de la Biblioteca Nacional “Francisco Gavidia”. San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.

Otros

Biblioteca Nacional de El Salvador "Francisco Gavidia". (2011). Plan de Emergencia Biblioteca Nacional de El Salvador. San Salvador, El Salvador: Secretaría de Cultura de la Presidencia.

Biblioteca Nacional de El Salvador "Francisco Gavidia" (BINAES). (2017). Departamento de Conservación.

Durán de Rendón, G. C. (2003). Carpeta de presentación del Departamento de Conservación y Restauración de Biblioteca Nacional de El Salvador "Francisco Gavidia". San Salvador, El Salvador: Biblioteca Nacional de El Salvador "Francisco Gavidia".

Freiband, S. & Ramírez, A. M. (1998). Política de Desarrollo de Colecciones. San Salvador, El Salvador: Biblioteca Nacional de El Salvador.

Martínez Meza, Z. A. et al. (2016). Manual de políticas y procedimientos de la Biblioteca "Dr. Sarbelio Navarrete" de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. San Salvador, El Salvador: Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Universidad de El Salvador.

Pérez, W. (2015). El proyecto de investigación. [Diapositivas]. Recuperado de <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1sc3a0VqUzjxw1rFuLwobW WNtCkTGG9hC>

Rocca, A. B. (2008). Manual de recursos humanos y de evaluación organizacional para la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata.

Universidad de El Salvador. (2016). Programa de Preservación y Conservación de Materiales Bibliográficos I y II. 06-Dic.-2012, Acuerdo N° 052-2011-2013 (IV-1.9).

Universidad de El Salvador, Departamento de Letras. (2016). Propuesta de líneas estratégicas para desarrollo de trabajos de investigación en la Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información. San Salvador, El Salvador: Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad de El Salvador.

Legislación

El Salvador. (1983). Constitución de la República de El Salvador. San Salvador, El Salvador: Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Recuperado de https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072857074_archivo_documento_legislativo.pdf

El Salvador. (1993a). Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador. San Salvador, El Salvador: Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Recuperado de https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072854559_archivo_documento_legislativo.pdf

El Salvador. (1993b). Ley de Propiedad Intelectual. San Salvador, El Salvador: Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Recuperado de <https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/93D8C061-C159-4A05-B93B-4A5ADB2830F3.pdf>

El Salvador. (2011). Ley de Acceso a La Información Pública. San Salvador, El Salvador: Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Recuperado de <http://www.fiscalia.gob.sv/wp-content/uploads/portal-transparencia/Ley-de-Acceso-a-la-Informacion-Publica.pdf>

El Salvador. (2012). Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Recuperado de <http://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/2010-2019/2012/04/96988.PDF>

El Salvador. (2015). Lineamiento 7 para la conservación de documentos. Diario Oficial, tomo 408 (147). Recuperado de https://transparencia.iaip.gob.sv/wp-content/uploads/2017/10/lineamientos-gda-diario-oficial-2015_0.pdf

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. GLOSARIO

En este apartado se definen los conceptos relacionados con conservación preventiva, a fin de establecer el enfoque bibliotecológico pertinente que fundamenta la investigación. Por tanto, para una mayor comprensión y facilidad de identificar las definiciones, se detallan en orden alfabético:

Acidez: pérdida gradual de la reserva del agua (alcalinidad). El impacto de la luz solar acelera la acidez medida en términos de ph, es decir, la concentración del ión hidrógeno genera amarillamiento de papel hasta llegar a quebradizo.

Adhesivo ph neutral: producto adherente no tienen que acabar pasando acidez al material que se va a pegar, y este material se tiene que poder quitar, si es necesario en un futuro.

Alcalinidad: se refiere al nivel óptimo del agua.

Biodeterioro: referida a los efectos de alteración tanto físicos y químicos, en este sentido se identificaron manchas, amarillamiento, puntos negros, corrimiento de tinta, hinchamiento, degradación o friabilidad en el papel.

Catalogación: es la descripción de cada documento que concluye con la confección de un catálogo, ya sea en formato de papel o automatizado, y que constituye un índice ordenado de la información que contiene la biblioteca.

Clasificación: es una actividad que pertenece a los procesos técnicos mayores, mediante el cual se asigna a cada uno de los materiales existentes en la biblioteca, una serie de códigos numéricos, alfabéticos o alfanuméricos denominados notación, de acuerdo con el tema principal de que tratan, con

la finalidad de agruparlos en la estantería bajo un mismo tema, dado por un sistema de clasificación determinado así como para localizarlos fácilmente en la misma.

Conservación Preventiva: Comprende todas las medidas o acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Estas medidas y acciones son indirectas, no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes, no modifican su apariencia.

Conservación: Según la corriente anglosajona y de acuerdo con la ALA, se refiere al “tratamiento de materiales de bibliotecas y archivos, obras de arte y objetos de museos para estabilizarlos físicamente, manteniendo su supervivencia durante el mayor tiempo posible en su forma original.

Según la versión latina, se considera conservación como un todo, el cual se refiere a las medidas o acciones que tengan como objetivo proteger el patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad y durabilidad. La conservación comprende la conservación preventiva, la conservación curativa y la conservación restaurativa. Todas estas medidas y acciones deberán respetar el significado y las propiedades físicas del bien cultural en cuestión.

Desacidificación de papel: método que paraliza el deterioro químico del papel (amarilleo, olor peculiar y pérdida de resistencia física).

Directrices: Conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de alguna cosa.

Encolante: Sustancia aplicada en el proceso de encolado.

Foxing: es el óxido o moho, generalmente reflejado a través de manchas y puntos oscuros en los materiales causados por el óxido.

Friabilidad: capacidad para disgregarse, desmenuzarse o romperse una cosa con facilidad un material o estructura; en este caso del papel.

Guía: Documento que orienta y establece pautas para desarrollar más actividades de un proceso o procedimiento. Entre sus características es que se utiliza para unificar criterios y enfoque de aplicación

Guillotina: máquina formada por una gran cuchilla triangular que baja o se desliza por un armazón de madera al tocar un resorte.

Hidrólisis: es la descomposición de sustancias orgánicas por acción del agua.

Infraestructura: conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera.

Insectos bibliófagos: son agentes biológicos que deterioran los materiales impresos y mobiliarios, según la clasificación: a) Primarios: aquellos insectos que se alimentan y dañan directamente los materiales orgánicos de una colección (libros, archivos, textiles, maderas, frutos secos, etc.). b) Secundarios: son aquellos que no deterioran directamente la colección por el proceso de alimentación, pero pueden deteriorarla a través de las heces. Y c) Accidentales: que ingresaron mediante una puerta o ventana.

Lineamientos: Documento en el cual se establecen directrices específicas y políticas asociadas a un tema, proceso o método en particular. Entre sus características están, que son de obligatorio cumplimiento, dan pautas para la toma de decisiones e incluyen definiciones.

Manual de procedimientos: Es un documento formal donde se concentra información y que está al alcance del personal, sirve como una de las

herramientas para lograr los objetivos organizaciones. Los manuales son la base de una correcta organización y disciplina para la realización de las actividades.

Manual: Documento en el cual se establecen directrices generales sobre temas, proceso o métodos. Entre sus características, puede tener aspectos de obligatorio cumplimiento y otros que definan casos de aplicación, dan pauta para la toma de decisiones.

Materiales Bibliográficos: Aquel en el cual la información se encuentra impresa generalmente en papel. Los materiales bibliográficos constituyen la mayor parte del acervo de la biblioteca, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.

Materiales convencionales: son aquellos que pertenecen a los materiales bibliográficos, tales como: libros o monografías, folletos, publicaciones efímeras, publicaciones periódicas, publicaciones semiperiódicas, series monográficas, publicaciones o documentos seriados.

Materiales No Bibliográficos: Aquel editado por medios distintos a la imprenta. Incluye entre otros: documentos gráficos, cartográficos, juguetes y documentos tridimensionales.

Materiales no convencionales: son aquellos que pertenecen a los materiales bibliográficos, tal como material gris o literatura gris.

Metil de celulosa: espesante físico, usada para pegar materiales de poco peso, ya que tiene poca consistencia. Sirve también para dar “apresto” a un papel que lo ha perdido.

Microorganismos: se refieren a los hongos y bacterias que se alojan en los materiales orgánicos, vistos mediante microscopio.

Oxidación: transformación química de un compuesto por la acción de un oxidante que hace que en dicho compuesto aumente la cantidad de oxígeno y disminuya el número de electrones de alguno de los átomos.

Parasol: elemento arquitectónico integrado a la fachada consistente en una pantalla situada por delante de las ventanas que sirve para proteger de la incidencia directa de los rayos solares.

Pautas: Es un término que hace referencia a un ejemplo o modelo en el cual brinda los preceptos a seguir.

Plan: Es el parámetro técnico-político dentro del cual se enmarcan los programas o proyectos. Se hace referencia a las decisiones de carácter general que expresan. Lineamientos, prioridades, estrategias de acción, asignación de recursos, conjunto de medios o instrumentos (técnicas) que se ha de utilizar para alcanzar metas y objetivos propuestos.

Plegadera: utensilio para plegar o cortar papel que tiene forma parecida a un cuchillo sin filo.

Políticas: Directriz general o principio rector para la conducción de la gestión administrativa en direcciones específicas, que implica el proceso de toma de decisiones y la ejecución de objetivos específicos a nivel institucional.

Preservación: según la American Library Association (ALA), se refiere a las actividades asociadas con el mantenimiento de materiales de bibliotecas, archivos o museos para su uso, en la forma física original o en algún otro formato. Asimismo, algunos teóricos e instituciones la utilizan como sinónimo de conservación preventiva.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una o más actividades de un proceso.

Proceso: Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor, las cuales transforman elementos de entrada de resultados.

Procesos físicos: consiste en el pegado y colocación de viñeta con signatura topográfica del material, código de barras, bolsillo, ficha de control préstamo y devolución.

Procesos técnicos: serie de procedimientos o tareas sistematizadas y organizadas en el tiempo, por etapas tendientes a proveer a la biblioteca de los materiales necesarios, así como los servicios al público se puedan prestar de una manera conveniente.

Termonebulizador: es un plaguicida dentro de una máquina para que éste se vaporice. Se forma una nube blanca y densa de niebla porque al salir el vapor, éste choca con el aire más frío del medio ambiente y se condensa.

Timol: sustancia extraída del tomillo y usada como desinfectante.

Ventana pivotante: es aquella en la que la hoja de la ventana gira alrededor de un eje central. El giro puede ser de dos tipos: horizontal o vertical.

Ventana ventiluz: es aquella en la que su rotación es sobre su eje horizontal superior, hacia el exterior.

Zócalo: cuerpo inferior de un edificio u obra, para elevar los basamentos a un mismo nivel.

ANEXO 2. GALERÍA FOTOGRÁFICA

ANEXO 2.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES



ANEXO 2.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA



ANEXO 2.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA



ANEXO 2.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



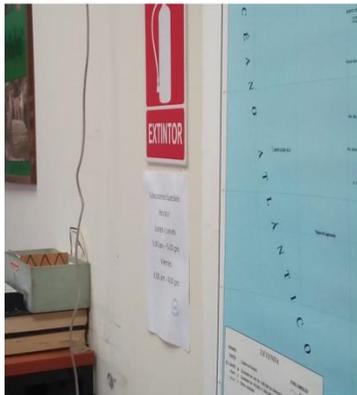
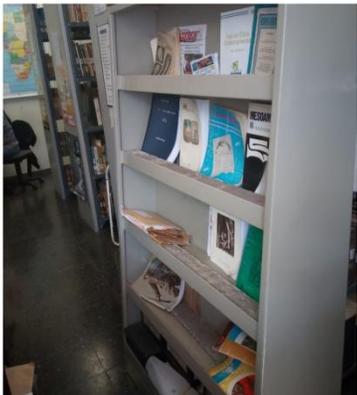
ANEXO 2.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



ANEXO 2.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



ANEXO 2.7. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



ANEXO 2.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

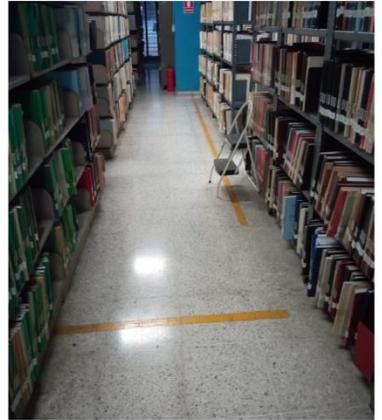


ANEXO 2.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA



ANEXO 2.10. BIBLIOTECA CENTRAL





ANEXO 3. CUESTIONARIO

ANEXO 3.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

2-11, 20-21, 23-29



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 001

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.

PARTE I - GENERALIDADES

Sexo: M F

Formación académica: Técnico - Lic. en CC. Educación.

Cargo que desempeña: Jefe

Tiempo que desempeña el cargo: 14 años

PARTE II - PREGUNTAS

1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?

a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.

b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.

c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).

d. Todas las anteriores.

2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?

Sí No No sabe

En caso afirmativo,

¿Cuáles a nivel nacional? _____

¿Cuáles a nivel internacional? _____

3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?

Sí No

4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? manipulación no adecuada, polvo, humedad

5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?

Sí No No sabe

6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

- 12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada - (e) |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Limpieza: Se realiza de una manera empírica, se utiliza franela húmeda y guantes, etc.
Manipulación Adecuada: Se orienta a los usuarios de como tienen que manipular los libros, manos limpias, que no dejen líquidos y líquidos en ellos, tener cuidado de que no se dañen, no lo machquen, etc.

Extintor: Que sea una emergencia de incendio.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 2, ¿Cuántos funcionan? 2 y fecha de caducidad 25-06-19

Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Jhoan Borlay Pizarra

Fecha: 06-12-18 Hora: 1:00 p.m.

ANEXO 3.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Código: <u>002</u>		
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I – GENERALIDADES		
Sexo: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Bibliotecólogo</u>		
Cargo que desempeña: <u>Director</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: <u>23 AÑOS</u>		
PARTE II – PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? _____		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? _____		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input checked="" type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan? _____

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 2, ¿Cuántos funcionan? 2 y fecha de caducidad 2019
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Ana Elizabeth Lopez Lara Fecha: 06/12/18 Hora: 1:00 pm.

ANEXO 3.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
		Código: <u>003</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I – GENERALIDADES		
Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Técnico bibliotecario – Licenciatura en CC EE</u>		
Cargo que desempeña: <u>Jefe de Biblioteca</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: <u>24 años</u>		
PARTE II – PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? <u>IFIA</u>		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? _____		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan? *Limpieza se realiza varias veces en el año, de forma eventual, no está programada!*

*Manipulación adecuada, formación de personal y usuarios: se les pide que traigan bien los libros, tesis, la fumigación es general en la biblioteca, cada 3 meses
- Copias o migración a otro soporte: libro y algunos tesis antiguos (18-)*

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input checked="" type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 2, ¿Cuántos funcionan? 2 y fecha de caducidad 31/12/2019
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Ara Elizabeth López Laro Fecha: 06/12/18 Hora: 1:00pm.

ANEXO 3.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 004

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.

PARTE I – GENERALIDADES

Sexo: M F

Formación académica: 5º año Lic. en Biblioteconomía y Gestión de la Información

Cargo que desempeña: Asistente administrativo (Responsable de biblioteca)

Tiempo que desempeña el cargo: CINCO

PARTE II – PREGUNTAS

- ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?
 - a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.
 - b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.
 - c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).
 - d. Todas las anteriores.
- ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?
 - Sí No No sabe → nivel nacional "No conozco"
 - En caso afirmativo, ¿Cuáles a nivel nacional? IFLA Principios para el cuidado y manejo de materiales de bibliotecas - INFORMES profesionales IFLA N.º 8: Principios para la
 - ¿Cuáles a nivel internacional? Conservación y conservación de materiales de biblioteca entre otros documentos relacionados
- ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?
 - Sí No No sabe
 - En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?
 - Sí No
- ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?
 - Sí No No sabe
 - En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? No mecánico de los documentos
- ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?
 - Sí No No sabe
- ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?
 - Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema?

teoría y alguna práctica asignatura preservación y conservación

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Limpieza aspiradora; aerosol directa al usuario haciendo conciencia y por medio de trípticos con relación a manipulación adecuada

ventilación natural abriendo ventanas, ainten suficiente y cada 6 meses fumigación con pulverización.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input checked="" type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input checked="" type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique *No poseen tuberías de agua.*

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro

Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos

Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones

Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? UNO, ¿Cuántos funcionan? UNO y fecha de caducidad 31/12/2019
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Ana Elizabeth López Lazo Fecha: 10-02-18 Hora: 12:30 med.

ANEXO 3.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

 <div style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</div> 
Código: <u>005</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.
PARTE I – GENERALIDADES
Sexo: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Formación académica: <u>Licenciatura en Idiomas y Bibliotecología</u>
Cargo que desempeña: <u>Jefe de Biblioteca</u>
Tiempo que desempeña el cargo: _____
PARTE II – PREGUNTAS
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva? <input type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos. <input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario. <input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual). <input checked="" type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe En caso afirmativo, ¿Cuáles a nivel nacional? _____ ¿Cuáles a nivel internacional? _____
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? _____
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input checked="" type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

limpieza de colecciones con agua de quinián. y se ordenan adecuadamente de forma que los libros no se deterioren.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?
 Sí No
 En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?
 Sí No
22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?
 a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros
 Explique _____
23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?
 Sí No
 En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?
 a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro f. Otros Explique _____
 En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?
 a. Bueno b. Regular c. Malo
24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?
 Sí No
 En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?
 Sí No
25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?
 a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos f. Otros Explique _____
26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?
 Sí No No sabe
 En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?
 a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____
27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?
 Sí No
28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?
 Sí No
 En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 3, ¿Cuántos funcionan? 3 y fecha de caducidad 2019
 Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:
 a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin
29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?
 Sí No

OBSERVACIONES: Existe un comité de seguridad de salud ocupacional de la FIA

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Ana Elizabeth López Lara Fecha: 06-12-18 Hora: 11:00 a.m.

ANEXO 3.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 006

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.

PARTE I – GENERALIDADES

Sexo: M F

Formación académica: Maestría

Cargo que desempeña: efe Biblioteca

Tiempo que desempeña el cargo: 20 años

PARTE II – PREGUNTAS

- ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?
 - a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.
 - b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.
 - c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).
 - d. Todas las anteriores.
- ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?
 - Sí No No sabe

En caso afirmativo,

¿Cuáles a nivel nacional? _____

¿Cuáles a nivel internacional? _____
- ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?
 - Sí No No sabe

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?

 - Sí No
- ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?
 - Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden, en el deterioro de los materiales bibliográficos? Ambiente y Manipulación
- ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?
 - Sí No No sabe
- ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?
 - Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.)
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describa los procedimientos, materiales y equipos que utilizan? Limpieza: El personal técnico lo realiza,

Fumigación: Fumigación Es la dirección del Sist. Bibliotec. la responsable. Los componentes químicos los desconozco

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique El espacio es una limitante.

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique Nos enfocamos más a la limpieza y fumigación

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro

Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos

Explique gafetas

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones

Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 1, ¿Cuántos funcionan? 1 y fecha de caducidad 2018
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

?

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: _____ Fecha: 06/12/18 Hora: 10:30 a.m.

ANEXO 3.7. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
		Código: <u>007</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I – GENERALIDADES		
Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Profesional no docente</u>		
Cargo que desempeña: <u>Jefa de Biblioteca</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: <u>26 años</u>		
PARTE II – PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? <u>IFLA - UNESCO</u>		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? <u>El clima.</u>		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <u>Pero se proyecta para el 2019, trabajar en ello, a mediano plazo.</u>		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?

Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

Proyecto para el proximo año.

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input checked="" type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input checked="" type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Equipos: aspirador.
Se limpian los libros con paño húmedo con alcohol.
La estantería se limpia manualmente y con el aspirador.
Se utiliza gabacha, guantes, mascarilla, paños, sacu-
dador etc.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input checked="" type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?
 Sí No
 En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?
 Sí No
22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?
 a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros
 Explique _____
23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?
 Sí No
 En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?
 a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro f. Otros Explique _____
 En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?
 a. Bueno b. Regular c. Malo
24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?
 Sí No
 En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?
 Sí No
25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?
 a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos f. Otros Explique _____
26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?
 Sí No No sabe
 En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?
 a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____
27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?
 Sí No
28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?
 Sí No
 En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 3, ¿Cuántos funcionan? 3 y fecha de caducidad 2019
 Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:
 a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin
29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?
 Sí No

OBSERVACIONES: Existe un comité de seguridad de salud ocupacional de la FIA

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Ana Elizabeth López Lara Fecha: 06-12-18 Hora: 11:00 a.m.

ANEXO 3.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
		Código: <u>008</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I - GENERALIDADES		
Sexo: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Técnica en Bibliotecología</u>		
Cargo que desempeña: <u>Jefe de la Unidad de Bibliotecas UCA</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: _____		
PARTE II - PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input checked="" type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? _____		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? <u>Desgaste, uso frecuente del material,</u>		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?
 Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema?

Taller sobre conservación de Material Bibliográfico

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.)
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input checked="" type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input checked="" type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Forro calibre (2.12) cinta Magica, despues de haberlos enviado a empastar.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descarte de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique Botijos

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 1, ¿Cuántos funcionan? 1 y fecha de caducidad 2022
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador Juan Carlos Pulgar Fecha: 07-10-18 Hora: 1:00 p.m.

ANEXO 3.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
		Código: <u>449</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I – GENERALIDADES		
Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Técnico en Bibliotecología</u>		
Cargo que desempeña: <u>Responsable de Biblioteca</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: <u>7 meses</u>		
PARTE II – PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? _____		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? _____		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?
 Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? _____

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan? *Para la limpieza, se utilizan brochas que ayudan a sacudir el polvo que se acumula y en la limpieza del estante se utilizan franulas.*

Para el almacenamiento adecuado se pide verbalmente a los compañeros que tengan cuidado al almacenar el libro en la ubicación correspondiente, haciendo una manipulación adecuada.

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique *porque carecemos de espacio.*

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?
 Sí No
 En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?
 Sí No
22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?
 a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros
 Explique _____
23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?
 Sí No
 En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?
 a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro f. Otros Explique _____
 En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?
 a. Bueno b. Regular c. Malo
24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?
 Sí No
 En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?
 Sí No
25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?
 a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____
26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?
 Sí No No sabe
 En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?
 a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____
27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?
 Sí No
28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?
 Sí No
 En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 1, ¿Cuántos funcionan? 1 y fecha de caducidad 2019
 Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:
 a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin
29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?
 Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador Juan Berthel Pérez Fecha: 10-12-18 Hora: 1:00 p.m.

ANEXO 3.10. BIBLIOTECA CENTRAL

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE LETRAS LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
		Código: <u>010</u>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.		
FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)		
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes y en las preguntas que se requiera explique según su criterio.		
PARTE I – GENERALIDADES		
Sexo: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		
Formación académica: <u>Profesor</u>		
Cargo que desempeña: <u>Director</u>		
Tiempo que desempeña el cargo: <u>6 años</u>		
PARTE II – PREGUNTAS		
1. ¿Cuál de las siguientes definiciones considera que es conservación preventiva?		
<input checked="" type="checkbox"/> a. Son todas las medidas o acciones indirectas que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas en los materiales bibliográficos.		
<input type="checkbox"/> b. Consiste en reforzar costuras, desgarros, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlo nuevamente a disposición del usuario.		
<input type="checkbox"/> c. Intervenir directamente al documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. Teniendo cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).		
<input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores.		
2. ¿Tiene conocimiento de alguna directriz o normativa a nivel nacional e internacional acerca de conservación preventiva en bibliotecas?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo,		
¿Cuáles a nivel nacional? _____		
¿Cuáles a nivel internacional? _____		
3. ¿Cuentan con una política de desarrollo de colecciones que contemple la conservación preventiva de materiales bibliográficos?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <u>No aprobada</u>		
En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva de los materiales bibliográficos en la política de desarrollo de colecciones?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
4. ¿Ha realizado diagnóstico sobre conservación preventiva en la biblioteca?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
En caso afirmativo, ¿qué factores detectaron que inciden en el deterioro de los materiales bibliográficos? <u>Biologicos, naturales, el uso</u>		
5. ¿Se ha aplicado en la biblioteca la herramienta de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		
6. ¿Se cuenta con un plan de conservación preventiva?		
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		

En caso afirmativo, ¿Se cuenta con personal designado para dar seguimiento al plan de conservación preventiva? Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario contar con un plan de conservación preventiva?
 Sí No

7. ¿Ha presentado alguna propuesta de medidas y acciones sobre conservación preventiva ante las autoridades o dirección superior?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿las autoridades o dirección superior han mostrado interés al respecto?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario presentar una propuesta?

Sí No

8. ¿La biblioteca cuenta con personal capacitado responsable en conservación preventiva de materiales bibliográficos?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿Cuáles capacitaciones, cursos o talleres han recibido sobre el tema? Solo encuadernación

En caso negativo, ¿Considera necesario recibir capacitaciones, talleres, seminarios o cursos sobre conservación preventiva?

Sí No

9. ¿Considera que las instalaciones físicas (puertas, ventanas, techo, etc.) de la biblioteca son las adecuadas?

Sí No

10. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar conservación preventiva en la biblioteca?

Sí No

11. ¿Aplican criterios de conservación preventiva?

Sí No

12. ¿Cuáles colecciones considera con mayor prioridad de rescate en caso de emergencia?

- a. Colección Nacional d. Hemeroteca (revistas y periódicos) f. Tesis
 b. Colección General e. Mapoteca (mapas y planos) g. Referencia
 c. Colecciones especiales/antiguas

13. ¿Con qué periodicidad se revisa el estado de las colecciones de materiales bibliográficos? (se hace referencia a la revisión del estado físico: hongos, deterioro, etc.)

- a. Menos de tres meses c. Cada seis meses e. Mayor a un año
 b. Cada tres meses d. Cada año f. Nunca

14. ¿A su criterio, en qué nivel se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

- a. LEVE (algunos desgarros, hojas sueltas, etc.)
 b. GRAVE (requieren de una mayor intervención, tal como reforzar costuras, lomos y tapas de los libros deteriorados de manera rápida para ponerlos nuevamente a disposición del usuario.
 c. MUY GRAVE (requiere devolver la integridad física al documento por problemas en la encuadernación, sin tapas, costuras rotas o deshechas y en algunos casos sin poder recuperar su integridad, debido a la friabilidad).
 d. Sin deterioro

A partir de la respuesta anterior, ¿en qué porcentaje se encuentra el estado de deterioro de los materiales bibliográficos?

- a. 0% - 30% b. 30% - 60% c. 60% - 100%

15. ¿Cuál de los siguientes factores, considera es el más perjudicial para la vida útil de los materiales bibliográficos? (Puede marcar más de una opción)

- Internas (mala calidad de papel, acidez en el papel y tintas, mala encuadernación, etc.)
 Biológicos (microorganismos, hongos, insectos y roedores)

- Físico-químicas (humedad, oxidación, temperatura, ventilación, luz, etc.)
- Humanos (manipulación, almacenamiento, limpieza, encuadernación, etc.)
- Accidentales (fuego, inundación, etc.)
- Todas las anteriores

16. ¿Cuáles medidas preventivas desarrolla para contrarrestar el deterioro de los materiales bibliográficos en la biblioteca? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Protección de la luz natural | <input checked="" type="checkbox"/> j. Fumigación y ventilación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> b. Limpieza | <input type="checkbox"/> k. Protección contra corrosión |
| <input checked="" type="checkbox"/> c. Mobiliario adecuado | <input type="checkbox"/> l. Copias o migración a otro soporte |
| <input type="checkbox"/> d. Alarmas | <input type="checkbox"/> m. Formación de personal y usuarios |
| <input type="checkbox"/> e. Manipulación adecuada | <input type="checkbox"/> n. Transporte y embalaje adecuados |
| <input checked="" type="checkbox"/> f. Almacenamiento adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> o. Extintores |
| <input type="checkbox"/> g. Alarmas | <input type="checkbox"/> p. Manipulación adecuada |
| <input checked="" type="checkbox"/> h. Control de condiciones ambientales (luz, iluminación, contaminación atmosférica, etc.) | |
| <input type="checkbox"/> i. Otros Explique _____ | |

¿De las opciones anteriormente marcadas, describe los procedimientos, materiales y equipos que utilizan?

Estantería bajo norma, pocos muebles de madera (polilla), fumigación semestral, encuadernación

17. ¿Qué tipo de estantería utilizan para almacenar y resguardar los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a. Madera | <input type="checkbox"/> c. Compacta | <input type="checkbox"/> e. Bases móviles |
| <input type="checkbox"/> b. Convencional | <input checked="" type="checkbox"/> d. Metálica | <input type="checkbox"/> f. Otro |

Explique _____

18. ¿Dónde mantiene las donaciones y descartes de los materiales bibliográficos?

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> a. Cajas | <input type="checkbox"/> c. Cerca de ventanas | <input type="checkbox"/> e. Pisos |
| <input type="checkbox"/> b. Escritorios | <input checked="" type="checkbox"/> d. Estantes | <input type="checkbox"/> f. Otros |

Explique _____

19. ¿En cuanto a las instalaciones y equipos, cuáles de las siguientes medidas y acciones disponen para la conservación preventiva? (Puede marcar más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Limpieza (interno y externo) | <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo de planes de emergencia, contingencia y señalización |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento de local de biblioteca (pisos, muros, techos, instalaciones eléctricas, ventilación, iluminación, humedad y temperatura, etc.) | <input type="checkbox"/> Cableado adecuado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fumigación y protección ante plagas y roedores externos | <input type="checkbox"/> Asistencia de comandos de salvamento, bomberos, etc. |
| <input type="checkbox"/> Seguridad (vigilancia de salas, sistemas de alarmas, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> Llaves y copias de llaves |
| | <input type="checkbox"/> Tuberías y sistema eléctrico adecuados |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

Explique _____

20. ¿El personal de la biblioteca tiene un área designada para consumir alimentos?

- Sí No

En caso afirmativo, ¿el área se encuentra cercana a las colecciones?

- Sí No

En caso negativo, ¿el personal consume alimentos en la biblioteca?

- Sí No

21. ¿Se incluye la conservación preventiva en la política de formación de usuarios?

Sí No

En caso negativo, ¿Considera necesario incluir la conservación preventiva como parte de la política de formación de usuarios?

Sí No

22. ¿Con qué tipo de señalización cuenta la biblioteca?

a. Evacuación c. Informativa e. Ninguno
 b. Advertencia d. Prohibición f. Otros

Explique _____

23. ¿Cuentan con algún instrumento para medición de las condiciones ambientales?

Sí No

En caso afirmativo, indique ¿cuál (es) de los siguientes instrumentos de medición poseen?

a. Termohigrógrafo c. Higrómetro e. Otro
 b. Termohigrómetro d. Luxómetro Explique _____

En caso afirmativo, ¿cuál es el estado físico de los instrumentos de medición de las condiciones ambientales?

a. Bueno b. Regular c. Malo

24. ¿La biblioteca cuenta con plan de emergencia?

Sí No

En caso negativo, ¿considera necesario contar con un plan de emergencia?

Sí No

25. ¿Cuáles son las posibles situaciones de emergencia a las que se encuentra expuesta la biblioteca?

a. Incendios c. Actos vandálicos e. Otro
 b. Inundaciones d. Hurtos Explique _____

26. ¿Cuenta la biblioteca con una póliza de seguros?

Sí No No sabe

En caso afirmativo, ¿qué tipo de riesgos cubre la póliza de seguros?

a. Daños menores d. Pérdida por hurto g. Catástrofes naturales
 b. Destrucción e. Incendios h. Otros
 c. Pérdida de materiales f. Inundaciones Explique _____

27. ¿Ha realizado simulacros o simulaciones en caso de emergencias en la biblioteca?

Sí No

28. ¿Cuenta con extintores en la biblioteca?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuántos posee? 12, ¿Cuántos funcionan? 12 y fecha de caducidad _____
Señale el tipo de extintores que posee en la biblioteca y las cantidades por tipo:

a. Solkaflam d. Químico seco g. Gas carbónico
 b. Tipo ABC e. Tipo A h. Expodin

29. ¿Se asigna parte del presupuesto para desarrollar un plan de emergencia en la biblioteca?

Sí No

OBSERVACIONES: _____

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN PRESTADA Y SUS VALIOSOS APORTES QUE NOS SERVIRÁN DE GRAN AYUDA PARA NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nombre del encuestador: Juan batay Parera Fecha: 10-12-18 Hora: 1:00 p.m

ANEXO 4. GUÍA DE OBSERVACIÓN

ANEXO 4.1. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 001

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA			
								1	2	3	
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros	X			X			
				Palomas, pájaros	X						
				Roedores	X						
				Arboles y Plantas	X						
				Masetas Colgantes		X					
				Cercos (seguridad)		X					
				Botaderos de basura		X					
				Drenajes	X						
				Estacionamiento	Grava		X				
					Camino asfaltado	X					
	Puertas	Tipo de material	Madera		X						
			Vidrio		X						
			Metal		X						
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas		X						
			Permanecen cerradas	X							
			Deterioradas		X						
	Estado físico	Desnivel		X							
		Madera		X							
	Ventanas	Tipo de material	Vidrio	X							
			Metal	X							
			Redecillas		X						
		Protección	Cortinas		X						
			Balcon	X							
		Ventilación natural	Permanecen abiertas	X		En segundo nivel					
			Permanecen cerradas	X		En primer nivel					
		Estado físico	Deterioradas	X		En segundo nivel					
			Incompletas	X							

E	Interno	Paredes	Limpieza	Personal designado	X			Una vez por semana			X		
				Productos básicos	X								
				Incompletas	X								
			Tipo de material	Concreto		X							
				Madera		X							X
				Metal	X								
		Estado físico	Yeso		X								
			Deterioradas o agrietadas		X								
			Zócalo	X								X	
		Techos	Tipo de material	Limpios	X								
				Duralita		X							
				Concreto o plafón	X								
			Estado físico	Lamina metálica		X							
				Goteras		X							
				Limpios	X								
		Cielo Falso	Yesos y líneas metálicas			X							
			Madera			X							
			Durapax			X							
			Lámina metálica			X							
		Estado físico de libros	Tipo de material	Libros	X								
Tesis	X												
Publicaciones periódicas	X												
Periódicos	X												
Folletos	X												
Mapas				X									
Deterioro	Planos			X									
	Encuadernación original		X										
	Insectos		X										
	Adhesivos		X										
	Hongos, Microorganismos		X										
	Limpios		X										
	Datos descriptivos de adquisición /leyenda		X										
	Mugre y polvo		X										
Hojas sueltas	X												
Hojas rayadas con lapicero		X											
Hojas maltratadas, con puntas dobladas, con roturas	X												
Manchas de tinta		X											
Lomo desprendido	X												
Hojas quemadas		X											
Hojas mojadas	X												

MATERIAL		Equipo para remover cintas adhesivas		X				
		Cizallas (cartón y papel)		X				
		Guillotina		X				
		Aspiradoras	X					
		Tímol		X				
		Desacidificador de papel		X				
		Metil celulosa		X				
		Adhesivo con PH neutral		X				
		Adhesivo natural especial		X				
		Frascos especiales con atomizado		X				
		Cloroformo			X			
		Hidróxido de calcio			X			
		Alcohol de 90°	X					
		Esterina en bruto		X				
		Químicos						X

Nombre del observador: Jhoan Berlav Menjivar Pleitez
Fecha: 06-12-18
Hora: 1:00 p.m.

ANEXO 4.2. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 002

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)
INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes. NOTA: según la escala: 1= Leve, 2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA			
								1	2	3	
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros	X						
				Palomas, pájaros	X						
				Roedores	X			Ardillas			
				Arboles y Plantas	X						
				Masetas Colgantes		X				X	
				Cercos (seguridad)		X					
				Botaderos de basura	X						
				Drenajes		X					
				Estacionamiento	Grava		X				X
					Camino asfaltado	X					
	Puertas	Tipo de material	Madera		X						
			Vidrio	X					X		
			Metal		X						
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas	X							
			Permanecen cerradas		X				X		
		Estado físico	Deterioradas		X				X		
			Desnivel	X							
		Ventanas	Tipo de material	Madera		X					
				Vidrio	X					X	
				Metal		X					
	Protección		Redecillas		X						
			Cortinas		X				X		
			Balcon	X							
	Ventilación natural		Permanecen abiertas	X					X		
			Permanecen cerradas		X						
	Estado físico		Deterioradas		X						
			Incompletas		X				X		

CONDICIONES AMBIENTALES		Temperatura y Humedad		Camaras de aire o materiales termoaislantes		X				
				Ausencia de cielo de falso	X				X	
				Sistema de aire acondicionado		X				
				Corrientes de aires naturales		X				
				Deshumidificador o extractor de humedad		X				
		Fumigación interna	Fumigación interna	Sala de lectura	Fumigación de gas	X			A nivel de facultad e incluye Biblioteca	
				Colecciones	Fumigación de liquido		X			
					Fumigación de gel		X			X
				Mobiliario y equipos	Encapsulado		X			
		Liquido			X					
		Biodeterioro	Biodeterioro	Hongos	Manchas en papel	X				
				Microorganismos	Degradación del papel o friabilidad	X				X
				Bacterias	Contaminación atmosférica		X			
		Instrumentos de medición	Instrumentos de medición		Higrómetro		X			
					Termohigrómetro		X			X
	Termohigrógrafo				X					
	Luxómetro				X					
	Ninguno				X					
Iluminación	Iluminación		Lamparas flourecestes	X				X		
			Luminarias incandescentes		X					
SEGURIDAD Y PLANIFICACIÓN ANTE DESASTRES	Formación de personal y usuarios	Prevención de riesgos		Luz natural	X					
				Evaluación de riesgos		X				
				Mantenimiento de tuberías y sistemas eléctricos	X					
				Mobiliario adecuado	X					
				Sistemas de alarmas	X			ABC	X	
				Extintores (ABC, Solkaflam, Quimico seco, Tipo A, Gas carbonico, Expodin)	X					
				Señalización (evacuación, advertencias, informativas y prohibición)		X				
				Politica visibles		X				
						X				
						X				
DRO	Intrínsecas (Internas)	Formas de alteración	Oxidación	Planes de emergencia, contingencia		X				
				Poca duración de papel	X				X	
			Acidez (papel de tinta)	Amarrillamiento del papel	X				X	
				Deshojamiento del material bibliográfico	X					
			Físicas	Pecas/mancha en el papel	X					
	Debilitamiento y decoloración del papel	X					X			
	Formación de colonias de microorganismos e insectos manchas y oxidación			X						
	Químicas	manchas y debilitamiento	X				X			
		Oxidación del papel		X						

MATERIA:

Químicos	Equipo para remover cintas adhesivas		X				
	Cizallas (cartón y papel)	X					
	Guillotina		X				
	Aspiradoras		X				
	Timol		X				
	Desacidificador de papel		X				
	Metil celulosa		X				
	Adhesivo con PEI neutral		X				
	Adhesivo natural especial		X				
	Frascos especiales con atomizado			X			
	Cloroformo			X			
	Hidróxido de calcio		X				
	Alcohol de 90°		X				
	Esterina en bruto		X				

X

Nombre del observador: Jhoan Berlav Menjivar Pleitez Fecha: 06-12-18 Hora: 1:00 p.m.

ANEXO 4.3. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 003

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA					
								1	2	3			
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros		X		X					
				Palomas, pájaros		X							
				Roedores		X							
				Arboles y Plantas	X								
				Masetas Colgantes	X								
				Cercos (seguridad)		X							
				Depositos de basura	X								
				Drenajes	X								
				Estacionamiento		X					X		
							X						
	Ventanas	Puertas	Tipo de material	Madera	X			X					
				Vidrio	X								
				Metal		X							
			Entradas y Salidas	Permanecen abiertas		X		X					
				Permanecen cerradas	X								
			Estado físico	Deterioradas	X			X					
		Desnivel		X									
		Ventanas	Tipo de material	Madera		X		X					
				Vidrio	X								
				Metal	X								
			Protección	Redecillas		X		X					
				Cortinas		X							
				Balcon	X								
			Ventilación natural	Permanecen abiertas		X		X					
Permanecen cerradas	X												
Estado físico	Deterioradas	X					X						
	Incompletas		X										

MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS

	Depósito y Almacenamiento	Tipo de estantería	Metálica	X						
			Madera		X					
			Convencional		X					
			Bases móviles		X					
			Armarios metálicos		X					
			Vitrinas de madera	X						
			Planeras		X					
			Compacta		X					
		Tipo de almacenamiento	Cajas de cartón	X			Hay varias cajas en el piso con materiales descartados.			
			Sacos		X					
			Bolsas		X					
			Cerca de ventanas		X					
			Escritorio	X						
			Carrito transportador de materiales		X					
			Pisos	X						
			Archiveros metálicos		X					
			Estantes	X						
			Distribución de espacio físico	Sótano	X			Se encuentra la sala de lectura.		
		Bodega			X					
		Baños para usuarios			X		Contiguo a la Biblioteca			
		Baños para personal			X					
		Mostrador de recepción de materiales			X		Es de madera			
		Área de procesos bibliotecarios		X						
		Área de consumo de alimentos para el personal		X						
		Área para utensilios de limpieza			X					
		Estantes con objetos ajenos a las colecciones			X					
		Sala de lectura		X			Hay dos secciones: frente al mostrador y en "semisótano"			
	Manipulación	Hojeo de páginas	Manos sucias	X						
			Cuenta facil (Cera)		X					
			Cuenta facil (Saliva)	X						
		Inserción de objetos	Lapiceros, Lápices, Marcadores	X						
			Regla	X						
			Separadores de libro		X					
Otro libro				X						
Tratamiento		Tijera, trozo de madera		X						
		Apoyar los codos sobre	X							
		Escribir sobre	X							
		Fumar, berber o comer	X			Comen en la sala de lectura				

FACTORES DE DETERIORO	Extrínsecas (Externas)	Factores de alteraci		Aumento de la acidez en el papel en las tintas, manchas y debilitamiento		X				
			Químicas	Oxidación del papel	X				X	
				Hidrólisis del papel (descomposición)		X				
			Biológicas	Parásitos vegetales		X				X
				Humedad de los materiales de bibliográficos		X				
			Animal	Orificios en hojas y pasta		X				X
				Destrozo parcial o total del material bibliográfico		X				
			Humanas	Hurtos	X					
				Suciedad (mugre)	X					X
				Mantenimientos precarios	X					
	Extrínsecas extraordinarias	Inundaciones	Pérdida de materiales bibliográficos	X						
			Corrimiento de tintas,		X					
			Emplazamiento de las hojas		X				X	
			Descomposición de las sustancias encolantes,		X					
			Distorsión o hinchamiento		X					
Incendios		Quemaduras parcial o total		X				X		
		Desmembramiento del encuadernado		X						
Terremotos		Material bibliográfico soterrado		X			X			
QUPOS (PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS)		Limpieza	Aspiradora		X					
			Franela	X						
	Brochas		X							
	Escobas		X							
	Basurero		X							
	Mascarilla		X							
	Gabacha			X				X		
	Guantes		X							
	Alcohol o Politétileno		X							
	Palas		X							
	Trapeador		X							
	Redecilla para cabello			X						
	Herramientas		Portaherramientas			X				
			Raspador			X				
			Lupa (cuentahilos)			X			X	
		Plegadera			X					
		Bisturi			X					
		Prensas de banco			X					
		Prensa para compactar			X					
		Estampadora			X					
		Microscopio			X					
		Laminadora;			X					

MATERIALES Y EQ	Equipos	Sistema de seguridad	X			Detectores de incendios			X
		Máquina cortadora de esquinas		X					
		Equipo para remover cintas adhesivas		X					
		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras		X					
	Químicos	Tímol		X					
		Desacidificador de papel		X					
		Metil celulosa		X					
		Adhesivo con PH neutral		X					
		Adhesivo natural especial		X					
		Frascos especiales con atomizado		X					
		Cloroformo			X				
		Hidróxido de calcio			X				
		Alcohol de 90°	X						
		Esterina en bruto		X					

Nombre del observador: Ana Elizabeth López Lazo Fecha: 06-12-18 Hora: 1:30 p.m.

ANEXO 4.4. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 004

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA			
								1	2	3	
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros	X						
				Palomas, pájaros	X						
				Roedores	X			Ardillas			
				Arboles y Plantas	X						
				Masetas Colgantes		X					
				Cercos (seguridad)		X					
				Depositos de basura		X					
				Drenajes	X						
			Estacionamiento	Grava		X					
				Camino asfaltado	X						
	Puertas	Tipo de material	Madera		X						
			Vidrio		X						
			Metal		X						
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas		X						
			Permanecen cerradas	X							
		Estado físico	Deterioradas		X						
			Desnivel		X						
		Ventanas	Tipo de material	Madera		X					
				Vidrio	X						
				Metal	X						
	Protección		Redecillas		X						
			Cortinas		X						
			Balcon	X							
	Ventilación natural		Permanecen abiertas	X							
Permanecen cerradas			X								
Estado físico	Deterioradas		X								
	Incompletas		X								

FACTORES DE DETERIORACIÓN	Extrínseca (Extern)	Facto	Biológicas		X	X	X	X	
			Parásitos vegetales	Humedad de los materiales de bibliográficos					
RAZONES Y EQUIPOS (PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS)	Extrínsecas extraordinarias	Animal	Orificios en hojas y pasta	X				X	
			Destrozo parcial o total del material bibliográfico	X				X	
				X					
		Humanas	Hurtos	X					
			Suciedad (mugre)	X					X
			Mantenimientos precarios	X					
		Inundaciones	Pérdida de materiales bibliográficos		X				
			Corrimiento de tintas,		X				
			Emplazamiento de las hojas		X				X
			Descomposición de las sustancias encolantes,		X				
			Distorsión o hinchamiento		X				
		Incendios	Quemaduras parcial o total		X				X
	Desmembramiento del encuadernado			X					
	Terremotos	Material bibliográfico soterrado		X				X	
	Limpieza	Aspiradora		X					
		Franela		X					
		Brochas		X					
		Escobas		X					
		Basurero		X					
		Mascarilla		X					
		Gabacha			X				
		Guantes		X					
		Alcohol o Polítileno		X					
		Palas		X					
		Trapeador		X					
		Redecilla para cabello			X				
		Herramientas	Portaherramientas			X			
Raspador					X				
Lupa (cuentahilos)					X				
Plegadera				X					
Bisturi				X					
Equipos	Prensas de banco			X					
	Prensa para compactar			X					
	Estampadora			X					
	Microscopio			X					
	Laminadora;			X					
	Sistema de seguridad			X					
	Máquina cortadora de esquinas			X					
Equipo para remover cintas adhesivas			X						

MATEI	Quimicos	Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras	X						
		Timol		X					
		Desacidificador de papel		X					
		Metil celulosa		X					
		Adhesivo con PH neutral		X					
		Adhesivo natural especial		X					
		Frascos especiales con atomizado		X					
		Cloroformo			X				
		Hidróxido de calcio			X				
		Alcohol de 90°	X						
		Esterina en bruto		X					
									X

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____

ANEXO 4.5. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 005

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA				
								1	2	3		
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros	X							
				Palomas, pájaros	X							
				Roedores	X			Ardillas				
				Árboles y Plantas	X							
				Masetas Colgantes		X						
				Cercos (seguridad)		X						
				Depositos de basura		X						
				Drenajes	X							
				Estacionamiento	Grava		X					
					Camino asfaltado	X						
	Puertas	Tipo de material	Madera		X							
			Vidrio	X								
			Metal		X							
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas		X							
			Permanecen cerradas	X								
		Estado físico	Deterioradas		X							
			Desnivel		X							
		Ventanas	Tipo de material	Madera		X						
				Vidrio	X							
				Metal	X							
	Protección		Redecillas		X							
			Cortinas	X								
			Balcon	X								
Ventilación natural	Permanecen abiertas		X									
	Permanecen cerradas			X								
Estado físico	Deterioradas			X								
	Incompletas			X								

MATEI		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras	X						
	Químicos	Timol		X					
		Desacidificador de papel		X					
		Metil celulosa		X					
		Adhesivo con PH neutral		X					
		Adhesivo natural especial		X					
		Frascos especiales con atomizado		X					
		Cloroformo			X				
		Hidróxido de calcio			X				
		Alcohol de 90°	X						
		Esterina en bruto		X					

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____

ANEXO 4.6. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 006

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA		
								1	2	3
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros	X					
				Palomas, pájaros	X					
				Roedores	X			Ardillas		
				Arboles y Plantas	X					
				Masetas Colgantes		X				X
				Cercos (seguridad)		X				
				Depositos de basura		X				
				Drenajes	X					
				Grava		X				
				Camino asfaltado	X					X
	Puertas	Tipo de material	Madera		X					
			Vidrio	X					X	
			Metal	X						
			Entradas y Salidas	Permanecen abiertas	X					X
				Permanecen cerradas		X				
			Estado físico	Deterioradas		X				X
		Desnivel			X					
		Ventanas	Tipo de material	Madera		X				
				Vidrio	X					X
				Metal	X					
			Protección	Redecillas		X				
				Cortinas		X				X
				Balcon		X				
			Ventilación natural	Permanecen abiertas	X					X
				Permanecen cerradas	X					
			Estado físico	Deterioradas	X					
				Incompletas		X				

FACTORES DE DETERIO	Extrínseco (Extern)	Facto	Biológicas	Parásitos vegetales		X			X			
				Humedad de los materiales de bibliográficos		X						
RALES Y EQUIPOS (PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS)	Extrínsecas extraordinarias	Animal	Orificios en hojas y pasta		X					X		
				Destrozo parcial o total del material bibliográfico	X					X		
			Humanas	Hurtos	X							X
		Suciedad (mugre)		X								
		Mantenimientos precarios		X								
		Inundaciones	Pérdida de materiales bibliográficos			X						
				Corrimiento de tintas,		X						
				Emplazamiento de las hojas		X						X
			Incendios	Descomposición de las sustancias encolantes,		X						
				Distorsión o hinchamiento		X						
				Quemaduras parcial o total		X						X
		Terremotos	Desmembramiento del encuadernado		X							
	Material bibliográfico soterrado				X					X		
	Limpieza	Limpieza	Aspiradora		X							
			Franela		X							
			Brochas		X							
			Escobas		X							
			Basurero		X							
			Mascarilla		X							
			Gabacha			X						
			Guantes		X							
			Alcohol o Politétileno		X							
			Palas		X							
			Trapeador		X							
			Redecilla para cabello			X						
			Herramientas	Herramientas	Portaherramientas			X				
					Raspador			X				
Lupa (cuentahilos)							X					
Plegadera					X							
Bisturi					X							
Equipos	Equipos	Prensas de banco			X							
		Prensa para compactar			X							
		Estampadora			X							
		Microscopio			X							
		Laminadora;			X							
		Sistema de seguridad			X							
		Máquina cortadora de esquinas			X							
Equipo para remover cintas adhesivas			X									

MATEI		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras	X						
	Químicos		Timol		X				
			Desacidificador de papel		X				
			Metil celulosa		X				
			Adhesivo con PH neutral		X				
			Adhesivo natural especial		X				
			Frascos especiales con atomizado		X				
			Cloroformo			X			
			Hidróxido de calcio			X			
			Alcohol de 90°	X					
			Esterina en bruto		X				
								X	

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____

MATEI		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras		X					
	Químicos	Timol		X					
		Desacidificador de papel		X					
		Metil celulosa		X					
		Adhesivo con PH neutral		X					
		Adhesivo natural especial		X					
		Frascos especiales con atomizado		X					
		Cloroformo			X				
		Hidróxido de calcio			X				
		Alcohol de 90°		X					
		Esterina en bruto		X					
							X		

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____

ANEXO 4.8. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 008

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA			
								1	2	3	
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros		X					
				Palomas, pájaros		X					
				Roedores		X		Ardillas			
				Arboles y Plantas	X				X		
				Masetas Colgantes		X					
				Cercos (seguridad)		X					
				Depositos de basura	X						
				Drenajes	X						
			Estacionamiento	Grava			X			X	
				Camino asfaltado	X						
	Puertas	Tipo de material	Madera	X					X		
			Vidrio			X					
			Metal			X					
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas	X						X	
			Permanecen cerradas		X						
		Estado físico	Deterioradas		X					X	
			Desnivel	X							
		Ventanas	Tipo de material	Madera			X			X	
				Vidrio	X						
				Metal			X				
	Protección		Redecillas		X					X	
			Cortinas		X						
			Balcon		X						
Ventilación natural	Permanecen abiertas		X						X		
	Permanecen cerradas			X							
Estado físico	Deterioradas			X					X		
	Incompletas			X							

MATEI		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras		X					
	Químicos		Timol		X				
			Desacidificador de papel		X				
			Metil celulosa		X				
			Adhesivo con PH neutral		X				
			Adhesivo natural especial		X				
			Frascos especiales con atomizado		X				
			Cloroformo		X				
			Hidróxido de calcio		X				
			Alcohol de 90°		X				
			Esterina en bruto		X				
								X	

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____

ANEXO 4.9. BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN



Código: 009

GUÍA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central.

FINALIDAD: Diagnosticar la situación respecto a conservación preventiva en las bibliotecas de la Universidad de El Salvador: sede Central, para la formulación de propuesta de reducción del deterioro de los materiales bibliográficos (la información que se encuentra impresa generalmente en papel, siendo los más comunes libros, publicaciones periódicas y folletos.)

INDICACIÓN: Marque con una equis (X) las respuestas que considere pertinentes.

NOTA: según la escala: 1= Leve,

2= Moderado, 3= Grave y complementar las observaciones que se requieran según su criterio.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			SI	NO	N/A	OBSERVACIONES	ESCALA			
								1	2	3	
EDIFICIO E INFRAESTRUCTURA	Externo	Alrededores	Zonas verdes y circulación	Gatos y perros		X		X			
				Palomas, pájaros		X					
				Roedores		X					
				Arboles y Plantas	X						
				Masetas Colgantes		X					
				Cercos (seguridad)		X					
				Depositos de basura		X					
				Drenajes	X						
				Estacionamiento	Grava		X				
					Camino asfaltado	X					
	Puertas	Tipo de material	Madera		X		X				
			Vidrio		X						
			Metal	X							
		Entradas y Salidas	Permanecen abiertas		X						
			Permanecen cerradas	X							
		Estado físico	Deterioradas		X						
			Desnivel		X						
			Tipo de material	Madera		X					
				Vidrio	X						
				Metal	X						
	Protección	Redecillas		X							
		Cortinas		X							
		Balcon	X								
	Ventilación natural	Permanecen abiertas	X								
		Permanecen cerradas	X								
	Estado físico	Deterioradas	X								
		Incompletas		X							

MATERIAL		Equipo para remover cintas adhesivas		X					
		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras	X						
	Químicos		Timol		X				
			Desacidificador de papel		X				
			Metil celulosa		X				
			Adhesivo con PH neutral		X				
			Adhesivo natural especial		X				
			Frascos especiales con atomizado		X				
			Cloroformo			X			
			Hidróxido de calcio			X			
			Alcohol de 90°	X					
			Esterina en bruto		X				
								X	

Nombre del observador:	Fecha:	Hora:
------------------------	--------	-------

MATERIALES		Máquina cortadora de esquinas		X					
		Equipo para remover cintas adhesivas		X					
		Cizallas (cartón y papel)		X					
		Guillotina		X					
		Aspiradoras	X						
	Químicos		Timol		X				
			Desacidificador de papel		X				
			Metil celulosa		X				
			Adhesivo con PH neutral		X				
			Adhesivo natural especial		X				
			Frascos especiales con atomizado		X				
			Cloroformo			X			
			Hidróxido de calcio			X			
			Alcohol de 90°	X					
			Esterina en bruto		X				
								X	

Nombre del observador: _____ Fecha: _____ Hora: _____