



G07/D01/O

Directrices – Plan integrado de conservación

Modelo de Gestión de Documentos y
Administración de Archivos (MGD) para la
Red de transparencia y Acceso a la
Información (RTA)

Versión: 1.0

Fecha: diciembre de 2014



Coordinadores

Beatriz Franco Espiño
Ricard Pérez Alcázar

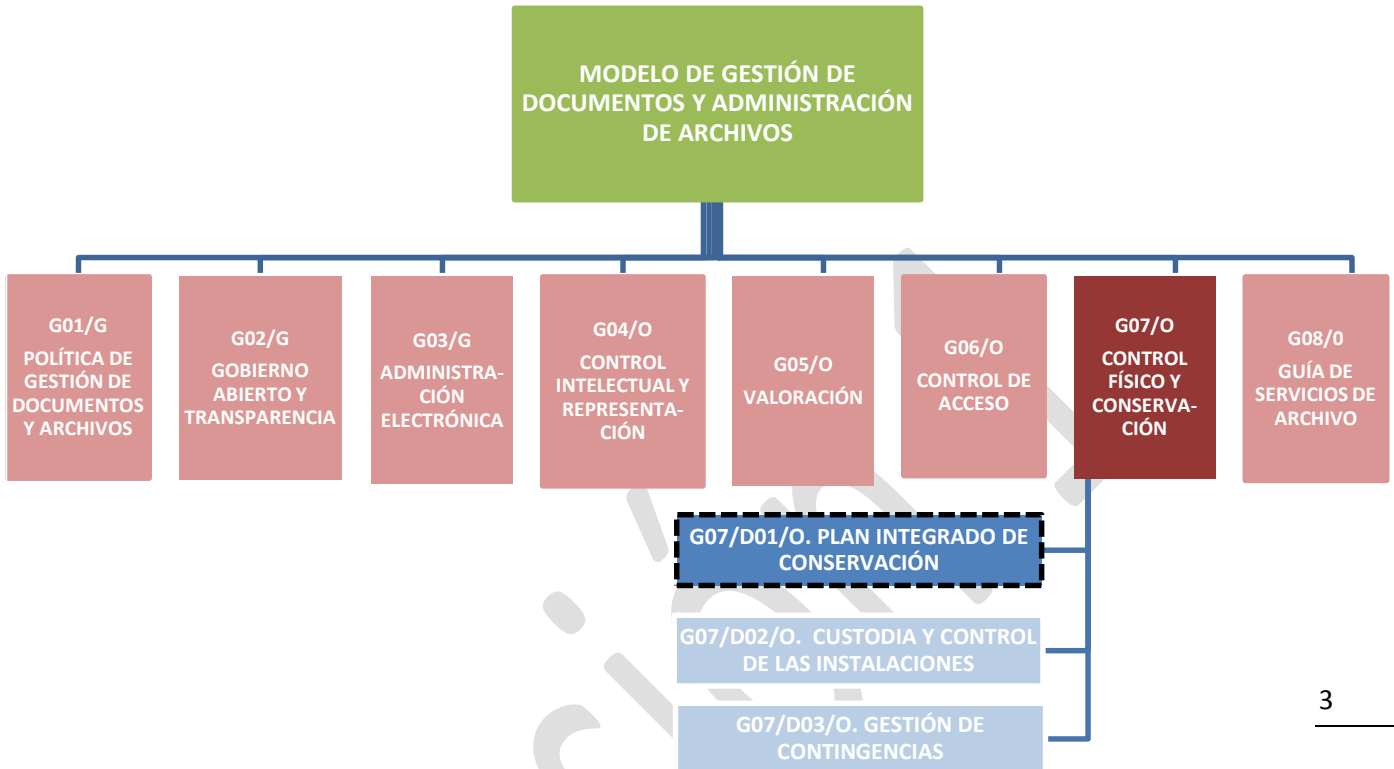
Equipo

Blanca Desantes Fernández
Francisco Fernández Cuesta
Javier Requejo Zalama

© De los textos: sus autores

Este documento se encuentra en fase borrador. Ni la RTA ni los autores se hacen responsables de un mal uso de esta información

Estas Directrices se integran en el MGD según se especifica en el siguiente Diagrama de relaciones:



1. Presentación y objetivos
 - 1.1. Finalidad
 - 1.2. Alcance y contenido
 - 1.3. Documentos relacionados
2. Programación de la custodia documental
 - 2.1. Investigar las necesidades
 - 2.2. Determinar las responsabilidades
 - 2.3. Adecuarse a las necesidades
3. Autorización e inspección
 - 3.1. Instalaciones acondicionadas
 - 3.2. Decisiones documentadas y difundidas
 - 3.3. Métodos de evaluación
4. Ubicación y construcción de los depósitos de archivo
 - 4.1. Factores de riesgo
 - 4.2. Sistemas de detección de incendios y demás protección
 - 4.3. Depósitos como garantía de seguridad
 - 4.4. Separación de ámbitos de trabajo
5. Cuadro de compromisos de cumplimiento
6. Términos y referencias
 - 6.1. Glosario
 - 6.2. Referencias
 - 6.3. Bibliografía

1. Presentación y objetivos

1.1. Finalidad

La finalidad de estas Directrices es proporcionar recomendaciones técnicas para el diseño, la elaboración y la implementación de un plan integrado de conservación, en el marco del Modelo de Gestión de Documentos y administración de archivos de la Red de Transparencia y Acceso a la información (RTA).

1.2. Alcance y contenido

El liderazgo institucional es el primer punto estratégico para la implantación de la conservación preventiva como principio fundamental para la conservación del patrimonio cultural. Para esa implantación se requiere del segundo punto estratégico: la planificación institucional.



La conservación preventiva es tarea de todos, desde la dirección hasta el conjunto de los empleados de un organismo, no sólo de los técnicos especializados en la gestión documental.




El plan integrado de conservación se desarrolla en tres aspectos estrechamente relacionados, como son: la programación de la custodia documental, la autorización e inspección de los depósitos y su ubicación y construcción.

La preservación de la documentación debe formar parte de todo objetivo integral de cualquier organización y, por ende, de su estrategia global.

Como elemento indisoluble de su propia existencia como organismo, el lugar físico donde desarrolla sus actividades y funciones, y en el que por extensión conserva su propia documentación, debe observar cierta adecuación en su diseño y construcción. A estos requisitos debe añadirse la vigilancia en la correcta ubicación de los lugares de depósito de la documentación generada.

Además, las condiciones previas del edificio en cuestión deben validarse con posterioridad por la autoridad competente, en cuanto al cumplimiento de disposiciones legales, que deben continuarse en el tiempo mediante inspecciones.

1.3. Documentos relacionados

 G07/O	Control físico y conservación
 G07/D02/O	Custodia y control de las instalaciones
 G07/D03/O	Gestión de contingencias

2. Programación de la custodia documental

2.1. Investigar las necesidades

La programación de la conservación de los documentos custodiados o generados por un organismo es un proceso que nos permitirá conocer:

- Las necesidades actuales y futuras del servicio
- Las necesidades de conservación del patrimonio documental
- Los recursos humanos y económicos que necesitamos

Por lo tanto, la planificación parte de un estudio inicial en el que el organismo evalúa de manera sincera y global sus múltiples necesidades. En ese informe la institución debe recoger información sobre el volumen de documentación que genera periódicamente, sobre las series documentales generadas y sobre su formato. También se pueden llegar a conocer algunos tipos documentales que jamás sean transferidos desde la oficina o que sólo sean conocidos por el mismo personal que los genera. Y en ese mismo informe también podrían detectarse deficiencias procedimentales que significan falta de documentación respecto de determinados procesos.

Las fuentes de información primarias consultadas para la elaboración de ese primer estudio aportarán, pues, valiosa información para la toma de decisiones y la evaluación de necesidades. A este estudio se sumarán todos aquellos factores que inciden en la custodia documental de un organismo.



Un buen punto de partida para determinar los riesgos de deterioro es el conocimiento de la tipología y características de los fondos documentales, su estado de conservación y la utilización de los mismos.

Con el conocimiento de datos como, por ejemplo, los metros lineales generados periódicamente se puede establecer una aproximación a las condiciones del depósito de archivo, a lo que cabe añadir los requisitos específicos según los diferentes formatos. A estos datos brutos hay que contrarrestar factores legales como pueden ser la existencia de tablas de valoración de dichas series documentales y sus condiciones de acceso. Téngase en cuenta que será innecesario reservar un espacio en el depósito para aquella documentación susceptible de eliminar. Por el contrario, la necesaria accesibilidad de determinados expedientes puede reconsiderar su ubicación en un lugar preferente del depósito.

Las encuestas nos proporcionarán información cuyo análisis será beneficioso para la organización, aportando estadísticas para la medición de nuestros requisitos, que deben satisfacerse en forma de recursos económicos y humanos. Por ejemplo, cualquier proyecto de informatización o digitalización de determinadas series documentales debe revertir en un informe donde se establezcan los requerimientos para solucionar esa necesidad, en forma de presupuesto y personal específico.

Una vez que conocemos las necesidades para una buena conservación y custodia de la documentación generada por el organismo, podemos evaluar otras cuestiones como son los activos humanos y económicos necesarios para desarrollar ese proyecto de gestión.

La información que se puede recopilar en esta investigación será del tipo siguiente:

- Tipos y formatos de los fondos del organismo
- Períodos de retención de las series documentales
- Encuestas y estudios como instrumentos para toma de decisiones
- Ubicaciones usadas como depósito por el organismo
- Áreas del organismo relacionadas con la gestión, producción o custodia de documentos

La verificación de la existencia de problemas en la gestión documental significa generalmente un punto de partida o detonante para que el organismo decida nombrar a un responsable en ese ámbito de actuación.

2.2. Determinar las responsabilidades

La conservación preventiva analiza los documentos como elementos constitutivos de fondos que, a su vez, son elementos de un organismo. La aplicación, por lo tanto, de una conservación preventiva corresponde e incumbe a todas las personas y todas las actividades que se desarrollan en una organización.

El reparto de responsabilidades y cometidos se realizará según las funciones que marque el organigrama de la institución. Pero para que todo programa sea continuado y mejorado es necesaria la existencia de un responsable jerárquico superior que no sólo figure en el organigrama y en la Relación de Puestos de Trabajo de la organización sino que sea publicitado y reconocido en todo el centro.

El nombramiento de un responsable, ya sea en forma unipersonal o de comisión, significará el inicio de la toma de las primeras decisiones respecto de la conservación preventiva. En primer lugar, se centralizará toda la información generada por las encuestas y estudios generados en el momento de la investigación institucional.



La centralización informativa respecto de las distintas áreas del organismo permite la cosificación del servicio de gestión documental, la difusión de rutinas en forma de actualizaciones y conocer el cumplimiento de la normativa o la legislación vigente.

De ningún modo se pueden permitir inercias contrarias a la buena salud organizacional del servicio. Esto implica la eliminación de aquellas series documentales cuyas tablas de valoración así lo permitan. Con esta primera acción, el responsable evidenciará ante el organismo el conocimiento de la normativa sectorial, ahorrará costes económicos innecesarios de depósito y lanzará a las diferentes áreas del organismo un mensaje de utilidad, que proporcionará soluciones a los sempiternos problemas de espacio que plantean siempre las oficinas de todo organismo.

En ese mismo impulso inicial, se empezarán a resolver cuestiones como las transferencias a los servicios pertinentes, también en aplicación de los períodos de retención estipulados en las tablas de valoración. Al igual que las eliminaciones, las transferencias permitirán dotar de mayor espacio de gestión a todas las áreas del organismo, con lo que se duplicará el efecto conseguido con la implementación de las referidas eliminaciones.

El trato normal y periódico con las áreas del organismo significará, por el bien común de ambos extremos, la designación de un responsable o persona de contacto en dichas áreas. Con este nuevo nombramiento de delegación se reforzará el compromiso de cumplimiento de las directrices que desde entonces marque el responsable principal de la gestión documental.

2.3. Adecuarse a las necesidades

Los instrumentos generados en los apartados anteriores, así como el nombramiento de un responsable para la correcta conservación del patrimonio documental de una organización, permitirán la adecuación de los depósitos del organismo a sus necesidades volumétricas.

Con la información de las encuestas a los diferentes negociados de la organización, el responsable debe conocer con anticipación las características de los depósitos de archivo, tanto en cuanto a los metros lineales de estanterías necesarios como a las necesidades ambientales que puedan requerir los diferentes formatos (electrónicos, fotografías o soportes digitales).



Todo proceso de archivo, ya sea trate de documentos en papel o documentos electrónicos, debe garantizar su seguridad, su recuperación, su accesibilidad y su disponibilidad.

Un acercamiento a las necesidades futuras de la custodia documental debe provenir de la comprensión de los riesgos, las estrategias y los procesos que la rodean, para orientar cualquier dirección. Cualquier propuesta de futura custodia deberá contar con la cooperación de toda la organización. El responsable deberá considerar el formato de los documentos como un indicador fiable de las soluciones a adoptar, entre las que el organismo no puede desechar la externalización en la custodia y el archivo de documentos electrónicos en el caso que la organización sea incapaz de asumirla.

Los riesgos que se deben sopesar en la gestión documental son, entre otros, la pérdida de documentos vitales, la consulta no autorizada de información reservada o de carácter íntimo o bien los desastres naturales, como puedan ser incendios o terremotos. Estos riesgos deben ser minimizados mediante estrategias paliativas, como pudieran ser copias de seguridad sobre la información vital o medidas de seguridad ante accesos no autorizados. Por lo tanto, los procesos de digitalización o de seguridad, en estos casos, serán las armas a utilizar por el responsable de la gestión documental.

Insistiendo en la idea desarrollada en el apartado anterior, el responsable no debe permitir que las series documentales se conserven en su organismo más allá del tiempo legal y técnicamente necesarios. Será necesaria, como una tarea más del responsable, la capacidad de imbricar la cuestión de la custodia documental en las estrategias gestionadas por las diferentes áreas. De este modo, por ejemplo, las estrategias de conversión o migración deben ser

gestionadas conjuntamente por el Servicio de archivo y las unidades de Tecnologías de la Información. Para más información respecto a transferencias y valoración deben revisarse las directrices correspondientes: *G05/D01/O Instrumentos para la valoración* y *G05/D02/O Transferencia de documentos*.

3. Autorización e inspección

3.1. Instalaciones acondicionadas



El almacenamiento inadecuado afecta directamente a la vida de los materiales que componen los documentos de archivo. El descuido, la desorganización y el amontonamiento pueden producir graves daños. El depósito de archivo es el centro neurálgico de todo servicio de archivos.

Deberá existir en todo organismo un responsable que vele para que los depósitos de archivo cumplan con los requisitos necesarios para su normal funcionamiento. En el caso de existir normas nacionales de aplicación, el responsable debe trabajar para su correcta implementación. Además, se recomienda seguir las directrices de las siguientes normas ISO:

- ISO 9706. 1994. Información y documentación. Papel para los documentos. Requisitos de permanencia
- ISO 11108. 1996. Información y documentación. Papel de archivo permanente. Requisitos de permanencia y durabilidad
- ISO/FDIS 11798. Permanencia y durabilidad de los escritos, impresos y copias en papel. Requisitos y métodos de comprobación
- ISO/DIS. 11799. 2003. Requisitos para el almacenamiento de documentos
- ISO/DIS 14416. Requisitos para la encuadernación de libros, periódicos, revistas y otros documentos en papel para uso en archivos y bibliotecas. Métodos y materiales
- ISO/CD 15659. Cartones para archivo permanente. Test de migración
- ISO/WD 16245. Cajas y cubiertas de archivo para documentos en papel

El responsable de la gestión de la conservación de un archivo, como inicio de su plan de trabajo, debe conocer el estado los fondos que custodia su organización. El paso siguiente es inspeccionar el edificio, los servicios, las instalaciones, el mobiliario y las circunstancias exteriores que puedan incidir en la conservación de todos los materiales.

La misma arquitectura del edificio influye tanto en el clima como bien en otros factores de su interior. En el caso de edificios antiguos, los muros pueden ser conductores por capilaridad de humedades que se puede encontrar en zonas de semisótano e incluso de la planta baja. Los muros finos y los ventanales transmiten con demasiada facilidad la temperatura exterior. En las ventanas, hay que cuidar que su disposición y características no favorezcan la penetración de luz natural ni de aire contaminado; un sellado deficiente tampoco debe influir en fluctuaciones de la humedad relativa.

Los materiales de los paramentos influyen en la humedad y la contaminación. Los alicatados y las pinturas impermeabilizantes de las paredes impiden la absorción de vapor y contaminantes

por los materiales de construcción; por el contrario, un material absorbente como el yeso permite una estabilización de la humedad relativa, además de absorber gases contaminantes. Algunos materiales son fuente de polución interior: el PVC, usado en revestimientos, produce ácido clorhídrico al descomponerse; algunas maderas jóvenes transmiten ácidos orgánicos; y los productos aislantes pueden producir formaldehído.

Sobre la seguridad, hay que comprobar la robustez de los cerramientos de puertas y ventanas que dan acceso a las zonas de depósito y sopesar el posible riesgo de una intrusión por cualquier rotura de tabiques.

En cuanto al entorno del edificio, hay que conocer aspectos como la contaminación, que debe ser un especial motivo de atención en medios urbanos, por la alta concentración de partículas de combustión y gases contaminantes. Otros factores a considerar, en cuanto a la evaluación de riesgos a los que se somete el material, serán la proximidad de conducciones de agua o gas, así como de depósitos de combustible.

En el apartado de los servicios y las instalaciones del centro, se deben examinar las características y estado de las conducciones de agua, gas y electricidad, iluminación artificial, sistema de ventilación, calefacción, alarmas y sistemas de detección y extinción de incendios. La identificación, el examen de la antigüedad y el cumplimiento de las normas técnicas son imprescindibles. Merecen especial atención:

- Las conducciones de agua y eléctricas que atraviesen los depósitos de archivo
- La existencia de filtros en los sistemas de ventilación
- La regulación del sistema de humedad relativa y temperatura
- La renovación o reciclaje del aire contaminado
- La detección de posibles puntos de entrada de aire contaminado
- El estado y funcionamiento de las alarmas contra robo

En cuanto al mobiliario, hay que tener en cuenta que sus características influyen en diversos factores:

- En el medio ambiente de conservación, la calidad del aire y el balance de humedad.
- En el ambiente del local, la introducción de contaminantes gaseosos por ciertos materiales, como la madera aglomerada y algunos plásticos que contienen disolventes residuales.
- En la estabilidad de la humedad relativa, elementos del mobiliario con capacidad absorbente
- En condensaciones de agua en condiciones de alta humedad o bajadas pronunciadas de temperatura, el mobiliario metálico.

Y en cuanto al peligro por siniestros, es necesario conocer los peligros reales a los que se exponen los fondos documentales. En el caso del fuego, hay que conocer aquellas instalaciones que los protegen, como el sistema de protección, el sistema de detección y el sistema de extinción ante incendios. En el caso del agua, hay que saber si existen alarmas contra inundaciones y sistemas de evacuación de agua.

3.2. Decisiones documentadas y difundidas



Las decisiones que adopte el organismo respecto de la conservación preventiva, en el marco de la gestión documental, deben ser documentadas, debidamente motivadas y posteriormente difundidas.

Como norma general extraída de las directrices de la norma ISO 15489-1 (Generalidades), se recomienda que se documenten los procesos de gestión de documentos. Esta formalización escrita de toda práctica relacionada con la gestión documental en primera instancia permite la obtención de criterios homogéneos para todo el personal del organismo.

En este punto de la directriz, documentar significa crear un documento sobre el plan de conservación preventiva de la institución, o un programa si se prefiere. El plan debería ser un documento coherente con la misión política de la institución y la conservación de sus fondos. El plan será un instrumento que garantice la conservación de los fondos custodiados, al pretender anticiparse a los procesos de degradación y estudiar pormenorizadamente sus causas: microclima, limpieza, depósito, manipulación, transporte, exposición, seguridad, biodeterioro y siniestros.

La evaluación de las amenazas y del riesgo permite proyectar estrategias de acción a corto, medio y largo plazo, en atención de los recursos disponibles. El plan facilitará las actividades institucionales respecto de varias cuestiones:

- Conservación de sus fondos
- Establecimiento de rutinas de inspección
- Seguimiento de los procesos
- Control de los procedimientos
- Reparto de responsabilidades
- Asignación de recursos

11

En cuanto al contenido del documento, el plan debe indicar:

- Una programación: qué hay que hacer
- Una metodología: cómo hay que hacer
- Una agenda: cuándo hay que hacer
- Unas funciones: quién tiene que hacer

Así como los riesgos de deterioro se determinan mediante el conocimiento de los tipos documentales, sus características, su estado de conservación y su forma de uso, las prioridades se conocerán a través del análisis del estado del edificio y de sus instalaciones. El plan debe ser un instrumento de referencia útil y de fácil consulta, al tiempo que debe ser actualizado periódicamente.

La conservación preventiva es una responsabilidad compartida no sólo por todo el personal de la institución sino también por los visitantes e investigadores. Por ello es necesaria una difusión de los objetivos y procedimientos entre los trabajadores y usuarios, para conseguir que se involucren de manera activa.

Estudio del estado de la conservación

Para aplicar un programa de conservación preventiva, hay que partir del conocimiento del estado de conservación de los fondos. Las necesidades de protección (contenedores individuales, reencuadraciones...) se conocerán tras la inspección de los documentos, ya sea por muestreo o de forma exhaustiva. Esta actuación se formaliza a través de una encuesta, cuyo diseño se debe adaptar a las características de los fondos pero que en todo caso contará con los siguientes campos:

- Identificación: signatura, número de registro o identificador principal
- Estado y características de la primera protección: por ejemplo, encuadraciones, carpetas, legajos, cajas.
- Estado de conservación del contenido: factores físicos, químicos y biológicos
- Prioridad de la intervención: permitir consulta o retirarlo según la valoración del deterioro

Revisión de las actividades que se desarrollan alrededor de los fondos

Las actividades que se relacionan con el deterioro de los documentos pueden dividirse entre las que se relacionan con el propio proceso archivístico (tejuelo, almacenamiento, manipulación, reprografía) y las actividades de mantenimiento (limpieza, desinsectación, desinfección).

Como regla general, se vigilarán las siguientes actividades:

- La colocación de las unidades de instalación en los estantes no debe implicar que estén apretadas como para dificultar su manejo o provocar roturas, ni estar excesivamente sueltas, con lo que cabrían deformaciones o caídas
- La colocación de etiquetados y tejuelos en las unidades documentales evitará el uso de métodos con adhesión. Se podrá optar por método adhesivos sobre camisas o unidades contenedoras
- Las inscripciones directas deben ser inocuas, aconsejándose el uso de grafito
- La manipulación debe observar ciertas normas que eviten el desgaste físico de los documentos
- El cumplimiento de las normas y su difusión deben entenderse como parte de la inspección, como la revisión de actuaciones sistemáticas de mantenimiento
- Se recomienda el uso de aspiradores en la limpieza, como modo más efectivo de eliminar el polvo y de control de insectos
- Los aspiradores deben estar provistos de filtros de alta eficiencia (HEPA), como medio para evitar que las esporas de los hongos vuelvan al aire del depósito
- Los accesorios terminales de los aspiradores deben incluir boquillas estrechas, para llegar a los rincones, cepillos de cerda para las superficies y un accesorio especial para el aspirado de pavimentos.
- Se recomienda el uso de bayetas, que atraen las partículas por electricidad estática, para las superficies

- Para el polvo depositado en las superficies de los libros de registro o de los documentos, existen las mencionadas boquillas estrechas y mesas especiales que trabajan mediante aspiración, que permiten el uso de brochas y plumeros.
- La periodicidad del fregado de los suelos dependerá del caso, pero se tenderá a reducirla en previsión de una nociva influencia sobre la humedad del aire.
- No se deben usar productos químicos, como lejía o amoníaco, que pueden desprender gases oxidantes.
- La limpieza en húmedo de suelos y otras superficies se limitará al uso de jabones neutros no perfumados y agua. Recordemos que los aromas de algunos productos no son más que compuestos químicos volátiles, que pueden absorberse por el material de archivo y provocar su envejecimiento.
- El uso de pinturas y barnices debe tender a los acrílicos o de poliuretano, aunque siempre hay que airear el local y esperar el total secado de los productos para reubicar las unidades de instalación.
- En la fumigación, el uso de biocidas debe ser vigilado ante una indeseable absorción tóxica tanto por los documentos como el personal.

Evaluación de las variables medioambientales

La evaluación de los parámetros medioambientales, mediante las herramientas de medición y análisis, y su posterior comparativa con las recomendaciones sobre sus valores adecuados, justificará o no la necesidad de actuaciones. Las herramientas deben ofrecer la capacidad de detectar los problemas de manera fiable en las diferentes variables:

- **Humedad y temperatura.** La vigilancia de ambas variables debe ser permanente. Los instrumentos disponibles son dos: de mediación puntual (el psicrómetro), útil para detectar situaciones inadecuadas como rincones húmedos y comprobar la fiabilidad de los aparatos registradores; y de registro continuo (el termohigrógrafo), para comprobar las fluctuaciones o tendencias.
- **Luz.** Los aspectos que requieren control son la intensidad, el tiempo de exposición y la naturaleza espectral. El fotómetro o luxómetro registra la intensidad lumínica a lo largo del tiempo. Existen aparatos medidores más sofisticados que permiten simultanear la medición de luz visible y la de UV.
- **Polvo y contaminantes.** Los métodos de control de las partículas en suspensión son más complejos. Se utilizan filtros calibrados. La concentración de partículas en suspensión se determina por diferencia de peso (gravimetría) en relación con el aire filtrado. Y la vigilancia de contaminación gaseosa se determina mediante muestras de aire que son analizadas químicamente para conocer la concentración de cada compuesto, donde se necesita equipamiento de laboratorio alejado generalmente de centros como los archivos. Métodos más simples de control de la polución son los indicadores coloreados que sirven como detectores de problemas de contaminación, sin dar la concentración exacta de la sustancia.

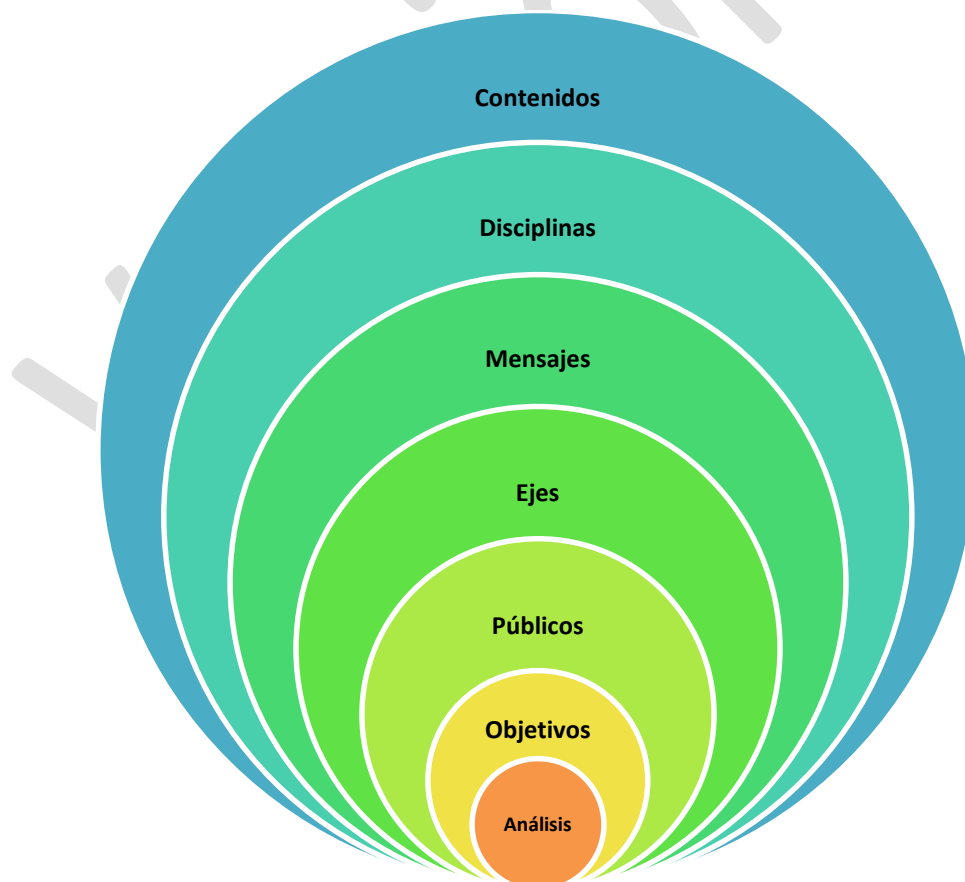
- **Control de plagas.** El desarrollo de hongos sobre los documentos se produce cuando las condiciones ambientales son favorables. Para el control de la población de insectos, además de la tarea colectiva de todo el personal en la detección de insectos vivos o cadáveres, es necesario efectuar revisiones periódicas en busca de signos de actividad. Para ello se utilizan trampas, adhesivas las más comunes, en las que los insectos quedan atrapados. Las trampas pueden diferenciarse según su atrayente: alimentario o sexual. El número de la captura revelará la situación y su consiguiente monitorización es el primer paso para gestionar el problema. En la vigilancia sobre las plagas es importante discernir las activas y las huellas de actividad pasada.

No se trata de que las herramientas de control sean las más novedosas, sino de que cumplan con sus funciones en cuanto al control de seguridad y de parámetros adecuados.

Difusión de las medidas de conservación

La difusión de la preservación preventiva se puede planear en dos campos: la concienciación de la ciudadanía y la elaboración de planes de comunicación que resalten la importancia del patrimonio que se pretende preservar.

Las fases de un plan de comunicación serían las siguientes:



- **Análisis.** Los planes de comunicación deben ser específicos a la acción que analicemos. El plan debe asumir los objetivos particulares, la singularidad de la actuación y del entorno, el rol del público y los mensajes que se desean trasladar.
- **Objetivos.** Los objetivos serán la generación de un estado de opinión, la incorporación de agentes y la visibilidad de las actuaciones.
- **Público.** Para que la difusión sea efectiva hay que identificar al público que respaldará, actuará y se beneficiará en nuestra materia. Entre estos actores encontraremos tanto a las administraciones como a los medios de comunicación. Incluso debemos incorporar a este grupo a la empresa privada, ya sea como patrocinadores o como implementadores de la conservación preventiva y, por lo tanto, como generadora de empleo. También empresas de sectores teóricamente ajenos a la conservación, como puede ser el turístico, pueden beneficiarse de estas actuaciones. En definitiva, la sociedad en general debemos entenderla como parte activa de esta política.

Tipología de público:

- Generadores o líderes de opinión
 - Promotores
 - Beneficiarios
- **Ejes.** El eje racional se vincula al ámbito ecológico y económico; el eje emocional se vincula al social y cultural. Ambos ejes son útiles pero debemos utilizarlos en función del público al que se opta llegar y los mensajes que se pretenden trasladar.
 - **Mensajes.** Los ámbitos de incidencia pueden ser lo social, lo cultural, lo económico e incluso lo ecológico.
 - **Disciplinas.** Las disciplinas, los medios y los formatos de comunicación deben incorporar el mundo de internet y sus conceptos: redes sociales, blogs o marketing digital.
 - **Contenidos.** Los contenidos han pasado a ser el mejor comunicador de cualquier campaña y, en este sentido, el mundo de los archivos debe aprovechar su materia prima. La fácil difusión de los documentos de archivo es un activo que hay que explotar.

3.3. Métodos de evaluación

La evaluación de buenas prácticas respecto de la conservación preventiva puede desarrollarse en aplicación de diferentes métodos o sistemas. Tomando las últimas experiencias europeas, el sistema inglés (*Levels of collection care: a self-assessment checklist for UK Museums*) trabaja a partir de criterios de prevención y el sistema francés (*Une méthode d'évaluation des pratiques de conservation préventive dans un service d'archives*) introduce indicadores de prácticas de conservación preventiva.

El primero de ellos estableció unos indicadores que las instituciones debían satisfacer para obtener determinadas subvenciones; el segundo, más enfocado al campo de los archivos, pretende obtener información sobre las prácticas de conservación y hacer un seguimiento de su evolución.

En el modelo francés, el resultado de la recopilación informativa refleja los puntos débiles del organismo. De este modo, los indicadores insatisfactorios se analizan mediante fichas de diagnóstico para determinar las causas del incumplimiento, se proponen una serie de soluciones y se ofrecen recursos (referencias o bibliografía) para ayudar en la mejora.



Todo sistema de evaluación de la conservación preventiva combina la observación directa de la situación y el conocimiento de la experiencia, acompañándose de un cuestionario que permita detectar el nivel de desarrollo en la prevención. La evaluación se basa, por lo tanto, en los usos de los fondos y los hábitos del personal encargado de su protección.

Las ventajas del seguimiento de cualquiera de ambos sistemas son importantes:

- Disponer de un guión para la evaluación, que ofrece seguridad ante una posible inexperiencia
- Objetividad, al ofrecer los indicadores aspectos predefinidos y prioritarios
- Nivel básico de prevención, permitiendo la comparación mediante su propia evolución
- Evaluar actuaciones mejorables, que contactan con la realidad y alientan
- Fácil visualización del esfuerzo

También existen desventajas derivadas de la tendencia a seguir con excesiva estrechez el camino que marcan estándares ideales que, a veces, son inapropiados o inalcanzables, si no erróneos. Para alejarse de este problema, existen los llamados modelos predictivos, cuyo objetivo es predecir el futuro del patrimonio a conservar y obtener orientaciones sobre las acciones que hay que emprender. Este modelo considera el estado del patrimonio a largo plazo, evaluando el riesgo. Utiliza herramientas que cuantifican la probabilidad de ocurrencia del riesgo, su impacto y la estimación de su pérdida. Se basa, por lo tanto, en historiales estadísticos, mediante una ecuación que relaciona tres aspectos: la probabilidad de la ocurrencia, la fracción documental susceptible de daño y la estimación de la pérdida del valor.

Pero este modelo presenta, también, desventajas importantes y a considerar:

- Necesidad estadística, que exige un registro histórico de incidencias del que raramente disponen las instituciones
- Métodos predictivos, apoyados en herramientas de identificación y evaluación aparentemente complejas, de difícil aceptación e implementación
- Precariedad técnica y presupuestaria

El éxito en la implantación de los cambios para la mejora y la planificación de la conservación documental depende de la capacidad para hacer partícipes, de manera activa, a todos los miembros del organismo. Pero más allá de la concienciación general de la institución, se requiere una férrea voluntad de implantación a través de un responsable (director o

coordinador) para implementar cualesquiera sean las herramientas más allá de los cambios de personal o de directivos.

4. Ubicación y construcción de los depósitos de archivo

En el caso de que el depósito de archivo forme parte físicamente de un centro de archivo, la doctrina internacional coincide en señalar que se trate de una construcción exenta, cuyo fin sea exclusivamente la de servir como archivo, con una ubicación fácilmente accesible y siempre alejada de instalaciones peligrosas.

El edificio de archivo debe alejarse de una serie de riesgos:

- Lugares de susceptibles hundimiento o deslizamiento de tierra
- Zonas de terremotos o maremotos
- Sitios con riesgo de incendios o explosiones
- Lugares atractivos para roedores u otras plagas
- Edificios que emitan gases nocivos o especialmente contaminantes
- Instalaciones estratégicas en caso de conflicto bélico

La imposibilidad de salvar estas circunstancias deberá paliarse mediante la disposición especial de la construcción, para mitigar el riesgo de dichas amenazas.

4.1. Factores de riesgo

Siguiendo la estructura de Simonet (1992), la protección del edificio debe contemplar los siguientes riesgos y agentes destructores:

- Protección contra el fuego
- Protección contra el robo
- Protección contra el vandalismo
- Plagas
- Degradación contra la humedad

Los factores de riesgo detectados en la inspección de las instalaciones deben evaluarse periódicamente mediante las rutinas de trabajo. Estas rutinas se documentarán mediante informes relativos a riesgos en todas las instalaciones del servicio de archivo, aportando información sobre la identificación de los riesgos, los sistemas de gestión disponibles, los rasgos constructivos del edificio, la situación de los servicios esenciales y la seguridad integral.

Los informes de inspección, de manera complementaria, podrán ser compartidos con autoridades locales en materia de seguridad y orden público, siempre en concordancia con la legislación y disposiciones vigentes. La participación de dichas autoridades en el contenido de estos informes debe aportar información importante respecto de asuntos relativos al entorno físico del edificio y a la anticipación sobre hipotéticos problemas de seguridad.

La gestión del riesgo en cuanto a la conservación de los fondos documentales custodiados por el organismo debe correr paralelo e integrado en un plan del riesgo que afecte por completo a

toda la institución, en sintonía con la propia integración de la gestión documental en el seno de la gestión integral de la institución.

La revisión periódica de los riesgos y su reducción y control mediante estrategias ya se ha comentado en el apartado dedicado a los métodos de evaluación, al cual remitimos para mayor información.

Los riesgos comentados también pueden minimizarse con una política de prevención que contemple los siguientes aspectos (Forde, 1997):

- Colocar los materiales de archivo en unidades de instalación y en condiciones adecuadas
- Controlar los medios de acceso a los depósitos e instalaciones
- Proteger del uso documental a través de equipamientos necesarios
- Mantenimiento y exigencia de estándares homologados de preservación
- Formación de un equipo técnico especializado
- Soportes de sustitución para mejor conservación de materiales degradados
- Tratamiento de los documentos dañados
- Ponderar el acceso a los documentos degradados

4.2. Sistemas de detección de incendios y demás protección

Los edificios que custodien patrimonio documental deben contar con un sistema de detección y extinción de incendios. Para su eficaz instalación el edificio debe, a su vez, contar con una serie de requisitos:

- **Instalación de detectores en el edificio:** los ópticos permiten rápidamente registrar el humo y los iónicos detectan el gas y el humo que se generan en la primera fase del incendio
- **Conexión de los detectores** a un servicio central de alarma de la instalación, así como a los servicios de bomberos y policía
- **Instalación de pulsadores de alarma y extintores manuales**, para extinguir cualquier conato de incendio
- **Sistemas de rociado de agua** de columna seca y de agua nebulizada, para contrarrestar incendios de grandes proporciones
- **Bocas de incendio** para uso excepcional de los bomberos
- **Mantenimiento certificado de las instalaciones** según las disposiciones vigentes
- **Revisión del alumbrado** de emergencia
- **Señalización de salidas**, para facilitar la evacuación y la intervención
- **Mecanismos automáticos de desconexión** de los equipos técnicos, en presencia de fuego
- **Limitación del uso de mobiliario y materiales constructivos combustibles**
- **Revisión y corrección de instalaciones eléctricas** defectuosas
- **Sectorización de los espacios interiores con materiales ignífugos**, para detener la propagación del fuego

4.3. Depósitos como garantía de seguridad

El depósito debe permanecer aislado del resto de las dependencias del servicio de archivo. De manera general, los depósitos de archivo deben respetar una serie de requisitos para adecuarse a su función:

- El depósito debe alejarse, en lo posible, de lugares con gran fluctuación térmica e higroscópica (como son paredes y áticos) o zonas susceptibles de inundarse (como son los sótanos). Además se recomienda que se sitúen en áreas de fácil acceso, para facilitar la maniobrabilidad, pero lejos de baños y basuras.
- Las salas de maquinaria del organismo deben estar alejadas del depósito, con especial atención a que las instalaciones eléctricas o tuberías de agua que lo atraviesen.
- La instalación de una doble puerta, para el acceso, evitará las corrientes que arrastren polvo o suciedad del exterior. Asimismo se evitará el efecto nocivo de la entrada en las instalaciones del organismo de los vehículos que traigan nuevos fondos, con sus consiguientes cambios bruscos de temperatura.
- Las ventanas de los depósitos se protegerán para paliar el efecto nocivo de la luz solar. La iluminación artificial se instalará por módulos, conectándose sólo cuando se trabaje en la zona y, en lo posible, instalando detectores para que se desconecte si nadie circula por su espacio.
- Independiente del depósito, se deberá contar con un espacio con buena iluminación, que permita la inspección, recepción y desembalaje de nuevos fondos, mediante su mobiliario pertinente.

En cuanto a las características del equipamiento de la zona de depósito, es conveniente que respeten ciertas recomendaciones en cuanto al mobiliario y a los elementos de protección del documento de archivo.

Mobiliario

- Eliminación de muebles obsoletos. Se requiere solidez y estabilidad, sin retención de humedad ni desprendimiento de compuestos volátiles. Son preferibles los acabados en aluminio o acero, de superficies lisas, no abrasivas, de bordes romos, sin piezas que sobresalgan, para evitar roturas.
- Cada formato solicita un mueble adecuado. Los bordes de los documentos no deben exponerse a roces indebidos ni golpes porque sobresalgan.
- Evitar estanterías de madera, al ser menos resistente al peso y más combustible y ser además susceptible de ataque biológico.
- Uso de métodos de barrera, que compense la posible carencia de mobiliario adecuado, como recubrimiento con pintura epoxídica o laminado con película metálica inerte.

- Aislamiento temporal de aquellos embalajes y mobiliario que haya sido tratado con pintura o barniz, hasta que cese la emanación de vapores.
- Facilitar el acceso y el trabajo mediante una separación suficiente entre los muebles.
- Las estanterías deben separarse de las paredes, no deben llegar al techo y sus entrepaños inferiores deben alejarse del suelo. Estas prácticas facilitarán la circulación del aire y limitará la acción de la humedad.
- Evitar los muebles cerrados y las posibles condensaciones. Para ello se recomienda el uso de estanterías sin fondo.
- El uso de armarios compactos ahorrará espacio, pero dificulta la ventilación y genera vibraciones con su desplazamiento. Por ello, hay que asegurar y comprobar el adecuado forjado del edificio.

Elementos de protección

La protección individual es importante para aquellos documentos de especial relevancia o fragilidad. Su uso nunca deberá ser generalizado porque implicaría un aumento en la necesidad de espacio de almacenamiento. Los materiales de dichos protectores deben ser estables y no contaminantes. Aquellos materiales en contacto directo y permanente con los documentos deben ser barreras eficaces:

- Cajas, carpetas o cartón, de celulosa pura sin lignina, libre de ácido, con reserva alcalina y un pH aproximado de 8,5
- Metales inoxidables, como refuerzo de cajas o carpetas
- Encapsulados, etiquetas o sobres de materiales inertes (por ejemplo, el poliéster), estables químicamente, sin plastificantes o revestimientos superficiales.
- Material amortiguador en lechos y cajeados de polietileno
- Tejidos de algodón descrudado, sin aprestos, para la confección de soportes
- Laminados de aluminio como barrera contra los contaminantes en anaqueles y muebles
- Metacrilato para uso en soportes permanentes como atriles de vitrina.

4.4. Separación de ámbitos de trabajo

Todo servicio de archivo que considere la conservación a largo plazo de la documentación que custodia debe tender a establecer áreas diferenciadas para el desarrollo de todas sus funciones. Estas áreas se pueden dividir sencillamente: según su carácter privado, para el desarrollo de las funciones del centro; según su carácter público, donde se permite el tránsito libre del usuario del centro.

- **Área privada:**
 - a) **Depósito.** Lugar dedicado al almacenamiento de los fondos
 - b) **Zonas de trabajo:**

- **Recepción.** Lugar donde se desarrollan las actividades relacionadas con la recepción documental por transferencias.
 - **Limpieza.** Lugar dedicado a la limpieza de los fondos recibidos en transferencia o de los fondos deteriorados.
 - **Tratamiento.** Lugar dedicado al tratamiento técnico de las series documentales (ordenación, descripción, valoración, accesibilidad...)
 - **Restauración / Encuadernación.** Lugares dedicados a las labores específicas de conservación curativa y restauración de los documentos deteriorados.
 - **Reprografía.** Lugar destinado al equipamiento que permitirá al centro desarrollar labores de reproducción, ya sea fotocopia, microfilmación, digitalización o fotografía.
 - **Complementarias.** Lugares destinados a servicios varios del centro: guardarropía, atención sanitaria, almacén, aparcamiento...
- c) **Administración: Lugar dedicado a las oficinas donde se gestiona la dirección y la subdirección del centro, así como de su secretaría y el almacén de material**
- d) **Instalaciones.** Lugares dedicados a diferente maquinaria (grupo electrógeno, informático...) y talleres de mantenimiento
- **Área pública:**
 - a) **Recepción.** Lugar donde se ubica la conserjería y oficina de información del centro, donde se recibe al usuario y se le indican las normas y las condiciones del servicio del centro.
 - b) **Sala de usuarios.** Lugar dedicado a la consulta de la documentación por parte de los usuarios, en la que puede haber una pequeña biblioteca auxiliar, ordenadores para la consulta de los inventarios del centro y el material digitalizado, además de zonas especiales para lectura de microfilm.
 - c) **Sala de reuniones.** Lugar destinado a la celebración de eventos públicos, como conferencias, talleres o desarrollo parcial de visitas guiadas.

Por seguridad, el acceso desde el exterior del edificio deberá diferenciar la entrada y la salida de la documentación de la entrada y la salida de trabajadores y usuarios. Los circuitos de la documentación no deben ser interferidos por los usuarios. El contacto entre la documentación y los usuarios sólo debe producirse en la sala de consulta, salvo aquellas visitas guiadas que casualmente coincidan con algún proceso de transferencia o paseo por los depósitos.

Se recomienda que los accesos, los pasillos y las puertas interiores se dimensionen según su función, permitiendo la entrada de maquinaria, de carros, mobiliario... Se debe prever la accesibilidad para minusválidos.

5. Cuadro de compromisos de cumplimiento

Este cuadro identifica aquellos compromisos establecidos en las líneas de actuación de la Guía de Implementación de Control Físico y Conservación y unas recomendaciones sobre cómo cumplir con los mismos.

El número representado es el mismo con el que se identifica dicho compromiso en la Guía de Implementación.

Nº	Compromisos	Cómo cumplir con los compromisos
1.1	Investigar las necesidades y los recursos del organismo, para concretar los requisitos de custodia, la idoneidad de las opciones y su imbricación con los planes estratégicos	<p>Conocer los tipos y los formatos de los fondos del organismo</p> <p>Conocer los períodos de retención de las series documentales</p> <p>Elaborar encuestas y estudios como instrumentos para toma de decisiones</p> <p>Detectar las ubicaciones usadas como depósito por el organismo</p> <p>Conocer qué áreas del organismo se relacionan con la gestión, producción o custodia de documentos</p>
1.2	Determinar las responsabilidades en la custodia documental	<p>Nombrar a un responsable de la gestión documental en la organización</p> <p>Eliminar las series documentales, según las resoluciones de las tablas de valoración</p> <p>Transferir las series documentales, según los períodos de retención establecidos en las tablas de valoración</p>
1.3	Adecuar los depósitos a las necesidades de los documentos y de la organización	<p>Prevenir la adecuación de los depósitos a los tipos documentales custodiados.</p> <p>Prevenir las necesidades presentes y futuras del organismo, mediante actualizaciones</p> <p>Conservar las series documentales únicamente durante el plazo de tiempo que marquen las tablas de valoración</p>

Nº	Compromisos	Cómo cumplir con los compromisos
2.1	Conservar los documentos en instalaciones debidamente autorizadas	<p>Nombrar un responsable encargado de la autorización e inspección de las instalaciones de archivo</p> <p>Inspeccionar el edificio, los servicios, las instalaciones, el mobiliario y las circunstancias exteriores que puedan incidir en la conservación de todos los materiales</p> <p>Conocer los peligros reales por siniestros a los que se exponen los fondos documentales</p>
2.2	Documentar, justificar y difundir las decisiones	<p>Documentar los procesos, para elaborar un plan de conservación preventiva</p> <p>Revisar las actividades que se desarrollan alrededor de los fondos</p> <p>Evaluar las variables medioambientales</p> <p>Difundir internamente el plan de conservación, para involucrar activamente a todos los miembros de la organización</p> <p>Difundir externamente el plan de conservación, como un proceso de toma de conciencia de la ciudadanía</p>
2.3	Trabajar con métodos de evaluación de la conservación preventiva	<p>Establecer sistemas de autoevaluación</p> <p>Hacer un seguimiento de la adecuación de los métodos</p> <p>Hacer partícipe a todo el personal de la organización</p>
3.1	Analizar los factores de riesgo que la ubicación y su construcción plantean para los documentos y el personal del centro	<p>Elaborar informes que evalúen los riesgos en todas las instalaciones del servicio de archivo y aporten soluciones, aportando información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificación de peligros- Sistemas de gestión de riesgos- Construcción- Servicios esenciales- Seguridad

Nº	Compromisos	Cómo cumplir con los compromisos
		<p>Elaborar informes de inspección en unión de autoridades locales.</p> <p>Revisar los riesgos periódicamente para reducirlos mediante estrategias y planes que protejan de los peligros ambientales.</p>
3.2	Disponer de un sistema de detección de incendios y demás equipos de protección	<p>Revisar el adecuado funcionamiento de los diferentes sistemas</p> <p>Informar sobre el funcionamiento de los sistemas</p>
3.3	Garantizar la seguridad de los documentos en las instalaciones de depósito	<p>Respetar una serie de requisitos generales respecto del depósitos de archivo para que pueda cumplir con su función</p> <p>Respetar ciertas recomendaciones respecto el mobiliario del depósito</p> <p>Respetar ciertas recomendaciones respecto de los elementos de protección del documento de archivo</p>
3.4	Separar las instalaciones del depósito de documentos de las demás zonas de trabajo del organismo	<p>Dimensionar los accesos, los pasillos y las puertas interiores según su función</p> <p>Dividir las áreas según su carácter privado o su carácter público</p> <p>Diferenciar la entrada y la salida de la documentación de la entrada y la salida de trabajadores y usuarios</p>

6. Términos y referencias

6.1. Glosario

Conservación preventiva: modalidad de conservación que pretende retardar el deterioro y prevenir los riesgos de alteraciones, al tiempo que se compatibiliza con el uso social de los materiales tratados.

Evaluación de riesgos: proceso de comparar el riesgo estimado con un criterio de riesgo dado para determinar la importancia del riesgo.

Plan de contingencia: instrumento cuyo objetivo es corregir deficiencias y actuar con eficacia en la prevención de desastres. Se trata de un documento que actúa como una herramienta que define los objetivos, los riesgos y los responsables.

Riesgo: medida del alcance del peligro que representa un evento no deseado. El riesgo se expresa en términos que combinen la probabilidad con las consecuencias de un evento no deseado.

Tratamiento del riesgo: proceso de selección e implementación de medidas para minimizar un determinado riesgo.

6.2. Referencias

ESPAÑA. MINISTERIO DE CULTURA. 2010. *Conservación preventiva y Plan de Gestión de Desastres en archivos y bibliotecas* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura. [Consulta 15 diciembre 2014]. Disponible en:

http://www.ahhp.es/documentacion/conservacion_preventiva/Emergencias/Conservacion%20Libros%20y%20Documentos%20Plan%20Emergencias.pdf

EUROPEAN CONFEDERATION CONSERVATOR-RESTORER'S ORGANISATIONS (ECCO). 2003. *Professional Guidelines. Code of Ethics* [en línea]. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.ecco-eu.org/documents/ecco-documentation/index.php>

INFORMACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL (ICI). 2011. *Estudio de opinión técnica sobre implementación de mejores prácticas archivísticas y monitoreo a recomendaciones previas* [en línea]. México: ICI. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://inicio.ifai.org.mx/Estudios/estudio47.pdf>

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION (ISO). 2003. *ISO 11799:2003. Information and Documentation - Document Storage Requirements for Archive and Library Materials*. Ginebra: ISO.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION (ISO). 2012. *ISO 16363:2012 Space data and information transfer systems - Audit and certification of trustworthy digital repositories*. Ginebra: ISO.

RE-ORG [sitio web]. París: UNESCO; Roma: ICCROM [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.re-org.info/es>

6.3. Bibliografía

ALCÁNTARA, R. 2002. *Standards in Preventive Conservation: Meanings and Applications* [en línea]. Roma: ICCROM. [Consulta 15 diciembre 2014]. Disponible en: http://www.iccrom.org/ifrcdn/pdf/ICCROM_04_StandardsPreventiveConser_en.pdf

ARÉVALO JORDÁN, V. H. 1996. *Archivoeconomía. Edificios, locales y equipos para archivos*. Santa Fe: Asociación de Archiveros de Santa Fe.

BELLO, C.; BORRELL, À. 2008. *Los documentos de archivo: cómo se conservan*. Gijón: Trea.

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. 2013. Conservación preventiva: revisión de una disciplina. *Patrimonio Cultural de España* [en línea], 7. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=14392C

HAEBERLEN, T.; LIVERI, D.; LAKKA, M. 2013. *Good Practice Guide for securely deploying Governmental Clouds* [en línea]. Heraklion: European Union Agency for Network and Information Security (ENISA). [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/cloud-computing/good-practice-guide-for-securely-deploying-governmental-clouds>

IPERT, S.; MÉRIC, L.; LE GUEN, G.; DE TAPOL, B. 2001. *Une méthode d'évaluation des pratiques de conservation préventive dans un service d'archives* [en línea]. Arles: Centre Interrégional de Conservation du Livre. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1126>

MILLARUELO, A. 2014. Estrategia de conservación de documentos en repositorio, conforme al calendario de conservación. En: *Política de gestión de documentos electrónicos. Ponencias complementarias* [en línea]. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.minhap.gob.es/Documentacion/Publico/SGT/POLITICA%20DE%20GESTION%20DE%20DOCUMENTOS%20MINHAP/politica%20de%20gestion%20de%20documentos%20electronicos%20MINHAP-ponencias%20complementarias%20al%20documento.pdf>

OGDEN, S. 2000. *El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center* [en línea]. Santiago de Chile: DIBAM. [Consulta: 15 diciembre 2014]. Disponible en: http://www.dibam.cl/dinamicas/pdf_1.PDF

ROTAECHE GONZÁLEZ DE UBIETA, M. 2007. *Transporte, depósito y manipulación de obras de arte*. Madrid: Síntesis

SÁNCHEZ HERNANPÉREZ, A. 1999. *Políticas de Conservación en Bibliotecas. Instrumenta Bibliológica*. Madrid: Arco Libros



SIMONET BARRIO, J. E. 1997. *Recomendaciones para la edificación de archivos*. 2ª edición. Madrid: Ministerio de Cultura. Normas técnicas de la Subdirección General de los Archivos Estatales, 3

TACÓN CLAVAÍN, J. 2008. *La conservación en archivos y bibliotecas: prevención y protección*. Madrid: Ollero y Ramos

TACÓN CLAVAÍN, J. 2011. *Soportes y técnicas documentales: causas de su deterioro*. Madrid: Ollero y Ramos

Version 1