



# MANUAL DE RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE DOCUMENTOS AFECTADOS POR DESASTRES

Plan de Ayuda a Archivos Municipales

Noviembre 2010

Manual de recomendaciones para la recuperación de documentos afectados por desastres = Manual de recomanacions per a la recuperació de documents afectats per desastres / Archivo de la Diputación de Alicante. -- Alicante : Diputación Provincial, Departamento de Gestión Documental, 2010

16 p., dupl.: fot. col.; 25 cm.

Plan de Ayuda a Archivos Municipales.

Edición bilingüe en valenciano y castellano.

Archivos - Seguridad - Medidas.

Bibliotecas - Seguridad - Medidas.

Archivos - Incendios y prevención de incendios.

Hongos.

Inundaciones - Daños.

Alicante. Diputación Provincial. Gestión Documental, Registros e Información.

Alicante. Diputación Provincial. Archivo General.

Edita: Diputación Provincial de Alicante

Área de Régimen Interior.

Departamento de Gestión Documental, Registros e Información.

Imprime: Imprenta de la Diputación Provincial de Alicante.

1ª edición, 2010

#### 1. INTRODUCCIÓN

No hay que olvidar, que la conservación del patrimonio documental es una función esencial de los archivos municipales, recogida en la legislación.

Hay que tener en cuenta, que en un archivo, cualquier suceso que implique agua, fuego o fenómenos físicos violentos, implica la destrucción de numerosos objetos que en ocasiones son insustituibles, lo que en si mismo justifica el proceso de planificación preventiva.

Ante un riesgo que pueda padecer un archivo, un desastre o cualquier tipo de acontecimiento que haga peligrar la conservación de los documentos que custodia, lo ideal sería gestionar las tres fases: el antes, el durante y el después.

- \*El antes es la preservación, lo cual se traduce en la necesidad de tener un buen plan de prevención, indispensable para reducir el margen de probabilidad de un desastre natural o producido por el hombre.
- \*El durante, equivale a la existencia de un plan de emergencia que responda con celeridad a una situación de peligro efectivo.
- \*El momento después de un desastre, responde a un plan de recuperación que se pueda activar con precisión y eficacia.

En esta guía, nos centraremos en el último de los puntos, dejando para posteriores ediciones la confección de un plan general de prevención, que incluya todas las fases. Pues con frecuencia, la recuperación de la documentación se ve notablemente comprometida si las acciones encaminadas a su salvamento no han sido las correctas, provocando daños mayores que los asociados a la propia catástrofe.

#### 2. DESASTRES QUE PUEDEN AFECTAR A LOS ARCHIVOS

La denominación de catástrofe o desastre abarca una amplia tipología de sucesos, atendiendo a su origen, naturaleza y extensión. Por lo tanto, no todas las causas tienen el mismo denominador, ya que unas son causas que podríamos definir como naturales y otras están fomentadas por el hombre; que desde el punto de vista de la conservación es el agente más destructor y la primera causa de degradación de los archivos.

#### 2.1.- CAUSAS NATURALES

Dependen en gran medida de la zona geográfica en la que está enclavado el archivo, por lo tanto, cuando nos referimos a nuestros archivos, estamos hablando del área mediterránea en donde los desastres más habituales son las inundaciones y los incendios. Pero aquí aparece un tercer elemento, que desde hace bastantes años se ha convertido en una verdadera plaga para muchos archivos, por lo que compartiendo la opinión de nuestros compañeros de la Diputación de Barcelona, la incluiremos en la categoría de desastres. Se trata de trata de los hongos y las bacterias que pueden aparecer como consecuencia directa de una inundación, llegando a convertirse en un desastre de gran magnitud y de difícil resolución.

No todos los incendios, ni todas las inundaciones, ni todas las plagas tienen los mismos orígenes ni actúan de la misma manera. Por eso, debemos ajustar nuestra actuación a la circunstancia en la que se encuentran y a su magnitud. No es lo mismo una inundación parcial de unas cuantas cajas debida a una gotera o filtración de agua, que una inundación completa del depósito, originada por una rotura de cañería o unas lluvias torrenciales.

Cuando nos referimos a un incendio también tendremos que diferenciar si la destrucción ha sido total o parcial; si se ha podido apagar con un extintor de mano (conato de incendio) o ha requerido la intervención de los bomberos.

Cuando detectamos la presencia de hongos, debemos identificar si se trata de una infección generalizada en todo el fondo de archivo o si afecta sólo a algunas unidades de instalación. También, hemos de establecer si hace tiempo que se desarrolla o bien es una infección reciente debida a una fuga de agua, inundación o intervención de los bomberos; o si ha podido ser una contaminación por transferencia.

#### 2.2.- HUMANAS

La convivencia del personal y usuarios con la documentación puede generar desastres de todo tipo. El hombre, bien por voluntad o por descuido, es uno de los peores enemigos del patrimonio documental y sus acciones, especialmente si son intencionadas, causa de graves destrozos cuantitativos y cualitativos.

Los descuidos como dejarse una ventana abierta, un cigarrillo mal apagado, o una estufa encendida pueden provocar incendios o inundaciones; no guardando en muchos casos una relación proporcionada entre causa y efecto. Ya que un cigarrillo mal apagado puede generar un incendio de una gran magnitud, teniendo como consecuencia la pérdida de todo o parte del patrimonio documental.

Aunque desde el punto de vista de las pérdidas que acarrean, las acciones voluntarias suelen ser más destructivas. Destacando sobre todas, las acciones bélicas; ya que en muchos casos los archivos han constituido un objetivo militar directo con la intención de acabar con los testimonios escritos o como consecuencia de haber sufrido los efectos colaterales. Sirva de ejemplo, los numerosos archivos municipales destruidos durante la Guerra Civil.

#### 3. PROTOCOLOS DE ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA

Cuando un desastre se ha producido las actividades que se desarrollarán deben ser efectivas para garantizar la recuperación del máximo posible de objetos. Las primeras operaciones que se realizan son comunes a todo tipo de catástrofe y son la primera toma de contacto con el suceso. Como mínimo se deberían seguir los siguientes pasos:

- \*Nombrar a un responsable para poder coordinar todas las tareas.
- \*Valorar el tamaño del desastre.
- \*Establecer la planificación del salvamento (puntos por donde empezar prioridades dependiendo del tipo de soporte, etc)
- \*Realizar un informe. Para ello es aconsejable realizar fotografías del estado en el que ha quedado la documentación tras el siniestro.

#### 3.1.-PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INUNDACIÓN

#### 3.1.1.- Preparación de los documentos que han de ser tratados

- \*Sacar del lugar siniestrado a los documentos y trasladarlos a un espacio preparado para albergarlos.
  - \*Seleccionar los documentos que a priori son salvables.
  - \*Priorizar entre los documentos salvables.
- \*Elección del sistema de secado: congelación i liofilización. Teniendo encuenta tanto el aspecto técnico como el económico.
- \*Organizar un equipo de trabajo y dotarlos del equipo de protección individual necesario (batas, mascarilla y guantes).

#### 3.1.2.- Documentación mojada, por inundación, con agua limpia.

- \*Trasladar la documentación mojada a un espacio amplio y ventilado. En este depósito la temperatura deberá estar por debajo de los 18º Cy la humedad tendrá que estar entorno al 40%. La documentación se colocará extendida, encima de palés protegidos con plástico o cartón.
  - \*Eliminar las cajas, carpetas y los contenedores mojados.
  - \*Extraer el exceso de agua, mediante el prensado de documentos.
- \*Hay que colocar papel celulósico entre las hojas mojadas para que absorba la humedad. Esta operación se ha de repetir en varias ocasiones a lo largo del proceso de secado.
- \*Ventilar la documentación una vez que esté preparada con la celulosa intercalada y bien extendida. Siempre que sea posible se aconseja utilizar ventiladores industriales.
  - \*Secado de los documentos con ventiladores manuales.
- \*Inhibir el crecimiento de los hongos durante el proceso de secado. Para ello se puede preparar una mezcla de alcohol y agua al 70% y pulverizar la zona.
- \*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

#### 3.1.3.- Documentación mojada, por inundación, con aguas residuales o barro.

- \*Trasladar la documentación mojada a un espacio amplio y ventilado. En este depósito la temperatura deberá estar por debajo de los 18° C y la humedad entorno al 40%. La documentación se colocará extendida, encima de palets protegidos con plástico o cartón.
  - \*Eliminar las cajas, carpetas y los contenedores mojados.
- \*Estabilizar las tintas para determinar si se puede proceder al lavado de los documentos.
- \*Eliminar los restos incrustados de barro o suciedad en los documentos con un baño de agua limpia, ayudado por una paleta o pincel.
- \*Extraer el exceso de agua, mediante el prensado de documentos. Hay que colocar papel celulósico entre las hojas mojadas para que absorba la humedad. Esta operación se ha de repetir en varias ocasiones a lo largo del proceso de secado.

- \*Ventilar la documentación una vez que esté preparada con la celulosa intercalada y bien extendida. Siempre que sea posible se aconseja utilizar ventiladores industriales
  - \*Secado de los documentos con secadores manuales.
- \*Inhibir el crecimiento de los hongos durante el proceso de secado. Para ello se puede preparar una mezcla de alcohol y agua al 70% y pulverizar la zona.
- \*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

# 3.1.4.- Preparación del depósito a donde tienen que retornar los documentos después del tratamiento

- \*Limpiar el depósito, incluido el mobiliario (estanterías o armarios compactus), antes de volver a colocar la documentación.
  - \*Rehabilitar y acondicionar el local:
    - \*Sanear el local en caso de humedades localizadas (filtraciones, etc).
    - \*Reparar las instalaciones dañadas y mejorar las condiciones ambientales (temperatura y humedad).
    - \*Fomentar una buena ventilación del local para evitar el exceso de humedad
- \*Desinfectar el espacio con productos fungicidas (agua y alcohol al 70%) para evitar el crecimiento de hongos.

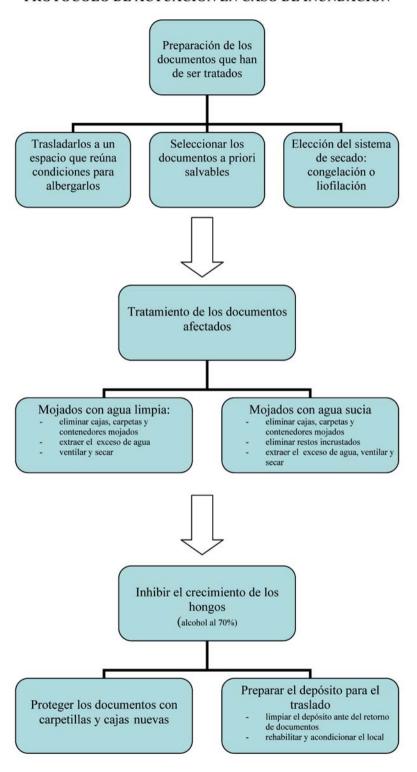


Imágenes de la inundación que padeció el archivo de la Universidad de Alicante el 30 de septiembre de 1997. www.ua.es/es/informacion/memoria/1998/inunaci.htm





#### PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INUNDACION



#### 3.2.- PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

#### 3.2.1.- Preparación de los documentos que han de ser tratados.

- \*Sacar los documentos del lugar siniestrado y trasladarlos a un espacio ya preparado.
- \*Separar los documentos que están sólo quemados de los que están quemados y mojados, por la acción de apagado del incendio.
- \*Seleccionar los documentos que a priori parecen más fáciles de salvar (se debería recurrir a un especialista en conservación).
- \*Establecer un orden de prioridad en los documentos elegidos en función de criterios archivísticos (valor de los documentos).
- \*Elección del sistema de secado: congelación i liofilización. Teniendo en cuenta tanto el aspecto técnico como el económico.
- \*Organizar un equipo de trabajo y dotarlos del equipo de protección individual necesario (batas, mascarilla y guantes).

#### 3.2.2.- Tratamiento de la documentación quemada pero no mojada.

- \*Trasladar la documentación quemada a un espacio amplio y ventilado. La documentación se colocará extendida, encima de palés protegidos con plástico o cartón.
  - \*Eliminar las cajas, carpetas y los contenedores guemados.
  - \*Limpiar con paleta y pincel los restos de tizne o ceniza.
- \*Recortar con cizalla los cantos quemados, evitando, en la medida de lo posible, eliminar letras o cualquier otra información.
  - \*Aspirar las cenizas más adheridas a los documentos.
  - \*Hidratar los documentos y estabilizar la humedad interior.
- \*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

#### 3.2.3.- Tratamiento de la documentación quemada y mojada.

- \*Trasladar la documentación mojada a un espacio amplio y ventilado. En este depósito la temperatura deberá estar por debajo de los 18° C y la humedad entorno al 40%. La documentación se colocará extendida, encima de palets protegidos con plástico o cartón.
  - \*Eliminar las cajas, carpetas y los contenedores quemados.
  - \*Extraer el exceso de agua, mediante el prensado de documentos.

Hay que colocar papel celulósico entre las hojas mojadas para que absorba la humedad. Esta operación se ha de repetir en varias ocasiones a lo largo del proceso de secado.

- \*Recortar con cizalla los cantos quemados, evitando, en la medida de lo posible, eliminar letras o cualquier otra información.
- \*Secado de los documentos siguiendo las instrucciones del protocolo de inundación.
  - \*Limpieza de los documentos, una vez secos, mediante la aspiración.
- \*Posteriormente, se procederá a eliminar el tizne o las cenizas más incrustadas con métodos abrasivos, gomas de borrar, polvo de goma, etc.

\*Inhibir el crecimiento de los hongos durante el proceso de secado. Para ello se puede preparar una mezcla de alcohol y agua al 70% y, pulverizar la zona.

\*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

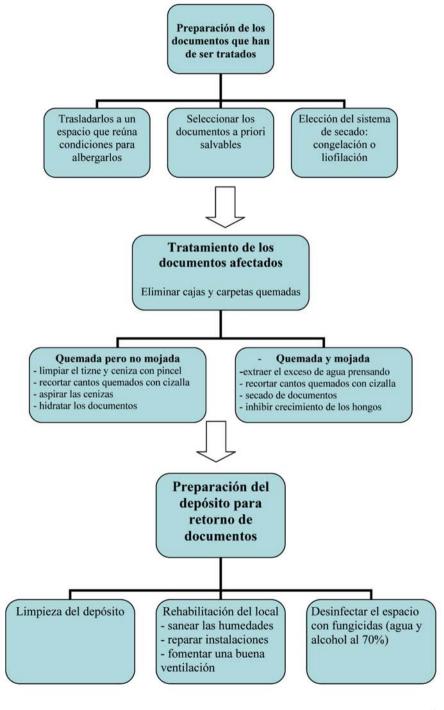
# 3.2.4.- Preparación del depósito a donde tienen que retornar los documentos después del tratamiento.

- \*Limpiar el depósito, incluido el mobiliario (estanterías o armarios compactus), antes de volver a colocar la documentación.
  - \*Rehabilitar y acondicionar el local:
    - \*Sanear el local en caso de humedades localizadas (filtraciones)
    - \*Reparar las instalaciones dañadas y mejorar las condiciones ambientales (temperatura y humedad).
    - \*Fomentar una buena ventilación del local para evitar el exceso de humedad.



Imagen de un archivo incendiado

#### PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO



9

# 3.3.- PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INFECCIÓN MICROBIOLÓGICA

#### 3.3.1.- Preparación de los documentos que han de ser tratados.

- \*Aislar el espacio en donde se ha detectado la infección. Si es necesario, cerrar los conductos de climatización para evitar la propagación a otros depósitos.
- \*Análisis biológico para determinar el tipo de infección y así proporcionar el tratamiento más conveniente; a realizar por el personal técnico especialista.
- \*Sacar la documentación afectada y trasladarla a un espacio preparado para albergarla durante el tratamiento, siempre que afecte a parte del fondo. Si la infección afecta a todo el depósito, no es necesario separar; ya que se hará un tratamiento global de la misma.
- \*Establecer un orden de prioridades en la actuación sobre las unidades de instalación y documentales siguiendo criterios archivísticos.
- \*Organizar un equipo de trabajo y dotarlos del equipo de protección individual necesario (batas, mascarilla y guantes).

## 3.3.2.- Tratamiento de la documentación afectada por microorganismos de larga duración

- \*Trasladar la documentación infectada a un espacio amplio y ventilado. En este depósito la temperatura deberá estar por debajo de 20° C y la humedad entorno al 50%.
- \*Eliminar las cajas, carpetas o cualquier tipo de contenedor que esté infectado. Siempre respetando el orden de la documentación (signatura).
  - \*Limpieza; se hará en cuatro fases:
    - \*Aspiración superficial de los documentos: se ha de hacer una limpieza de la documentación infectada con aspiradores adecuados. Es conveniente que dispongan de un accesorio con cepillo recambiable para poder incidir directamente sobre la documentación.
    - \*Aspiración interior de los documentos infectados hoja a hoja.
    - \*Repasar con la paleta o el pincel las partes más sucias o de difícil acceso con el aspirador; teniendo en cuenta con las partes más débiles que se harán suavemente.
    - \*Aplicar una disolución de alcohol y agua al 70%. Normalmente se realiza con papel celulósico, dejando que se seque unos minutos, y procurando que no se humedezca mucho. Antes de realizar este procedimiento, conviene comprobar la estabilidad de las tintas.
- \*Recortar las partes infectadas con cizalla o tijeras evitando eliminar letras o cualquier otra información.
- \*Inhibir el crecimiento de hongos en el ambiente mediante la pulverización del espacio de trabajo con una mezcla de alcohol y agua al 70%.

- \*Desinfectar químicamente la documentación y el depósito cuando el análisis biológico lo determine. Pare ello es conveniente contactar con una empresa de desinfección especializada en archivos.
- \*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

# 3.3.3.- Tratamiento de la documentación afectada por microorganismos por un brote puntual.

- \*Trasladar la documentación infectada a un espacio amplio y ventilado. En este depósito la temperatura deberá estar por debajo de 20° C y la humedad entorno al 50%.
- \*Eliminar las cajas, carpetas o cualquier tipo de contenedor que esté infectado. Siempre respetando el orden de la documentación (signatura).
  - \*Limpieza; se hará en cuatro fases:
    - \*Aspiración superficial de los documentos: se ha de hacer una limpieza de la documentación infectada con aspiradores adecuados. Es conveniente que dispongan de un accesorio con cepillo recambiable para poder incidir directamente sobre la documentación.
    - \*Aspiración interior de los documentos infectados hoja a hoja.
    - \*Repasar con la paleta o el pincel las partes más sucias o de difícil acceso con el aspirador; teniendo en cuenta con las partes más débiles que se harán suavemente.
    - \*Aplicar una disolución de alcohol y agua al 70%.Normalmente se realiza con papel celulósico, dejando que se seque unos minutos, y procurando que no se humedezca mucho. Antes de realizar este procedimiento, conviene comprobar la estabilidad de las tintas.
- \*Inhibir el crecimiento de hongos en el ambiente mediante la pulverización del espacio de trabajo con una mezcla de alcohol y agua al 70%.
- \*Desinfectar químicamente la documentación y el depósito cuando el análisis biológico lo determine. Para ello es conveniente contactar con una empresa de desinfección especializada en archivos.
- \*Proteger los documentos con carpetillas y cajas nuevas antes de volverlos a instalar en le depósito.

# 3.3.4.- Preparación del depósito a donde tienen que retornar los documentos después del tratamiento.

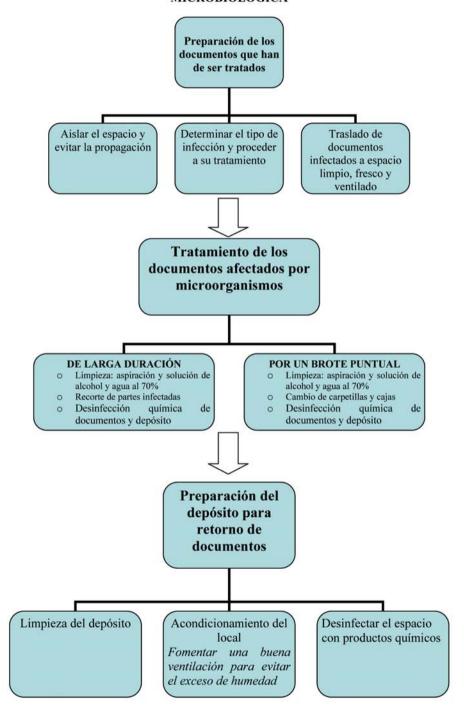
- \*Limpiar el depósito, incluido el mobiliario (estanterías o armarios compactus), antes de volver a colocar la documentación.
  - \*Acondicionar el local
    - \*Fomentar una buena ventilación del local para evitar el exceso de humedad.
    - \*Desinfectar el espacio con productos químicos adecuados a la infección tratada. Este trabajo lo debe hacer una empresa especializada en desinfección de archivos.





Imágenes de un libro, perteneciente al Archivo Municipal de Guadalest, afectado por microorganismos

## PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE INFECCIÓN MICROBIOLÓGICA



Finalizadas todas las actuaciones es necesario realizar un informe detallado de cada una de ellas y el procedimiento utilizado. Este informe se deberá acompañar de fotografías que reflejen el proceso; relación de documentos afectados; análisis microbiológicos realizados; informes de técnicos, etc.

También sería conveniente elaborar unas recomendaciones elementales para la conservación y control de la documentación tratada.

#### BIBLIOGRAFÍA

BELLO URGELLÈS, C Y BORRELL CREHUET, A. Protocols d'actuació en cas de desastres en els arxius. 2. Barcelona, 2007. Col.lecció Estudis. Sèrie Recursos culturals. Diputació de Barcelona, Àrea de cultura. Oficina de patrimonio Cultural.

Manual de planificación y prevención de desastre en archivos y bibliotecas. Fundación Histórica Tavera. Madrid, 2000. Fundación Mapfre Estudios