

Decàleg de conclusions a “Quin desastre d’arxiu”

Lourdes Ferrer

Conservadora-Restauradora de Document Gràfic

Gemma Goicoechea

Conservadora-Restauradora de Document Gràfic de l’Arxiu Nacional de Catalunya

Josep Maria Masachs

Director de l’Arxiu Històric Comarcal de Vilafranca del Penedès

Actuacions que s’han de dur a terme davant dels diferents desastres que s’han produït a la representació teatral. Aquests han estat un incendi, una inundació produïda per una mala manipulació de les instal·lacions; l’atac d’insectes i microorganismes, que, en tenir unes condicions ambientals òptimes, han proliferat, i l’actuació vandàlica d’un usuari sense escrúpols.

La millor manera d’afrontar els efectes causats per aquests desastres és disposar d’un pla d’emergència, que permetrà realitzar una gestió eficaç en la recuperació de la documentació.

Incendi

- Disposar de sistemes de detecció d’incendis: tèrmics, de fum i de flama.
- Disposar de sistemes d’extinció d’incendis: extintors, ruixadors, pluja d’aigua fina...
- Manteniment periòdic dels sistemes de detecció i extinció.

Inundació

- Posar en marxa el pla d’emergència amb la localització de l’equip de salvament (personal de l’arxiu format i que sap quines mesures s’han d’adoptar en cas d’emergència).

- Localitzar la zona inundada i avaluar-ne els danys, si és possible, hem de tallar la fuga d'aigua. En aquest moment, se'ns plantegen dues possibilitats:
 - traslladar la documentació (sempre que el volum ho permeti) a un lloc més idoni, molt pròxim a la zona afectada i amb unes condicions ambientals adequades;
 - mantenir la documentació a la zona afectada (quan el volum n'impossibiliti el trasllat).
- Millorar les condicions ambientals de la sala o les sales inundades: ventilar, reduir la humitat amb deshumidificadors, baixar la temperatura amb l'aire condicionat.
- Numerar la documentació que mourem (intercalant un full amb el número per tal de mantenir l'ordre: conservar etiquetes).
- Assecar la documentació per aireig: els documents solts, els col·locarem damunt de taules amb papers assecants nets i, els llibres els obrirem i hi intercalarem fulls de paper assecant o absorbent. Aquests, els anirem canviant sovint i no els reutilitzarem.

Durant aquest procés anirem realitzant una revisió ocular per controlar l'aparició de fongs.

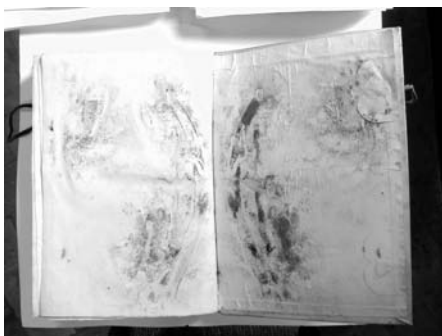
- No posar fons d'aire calent, perquè acceleraria el desenvolupament del fongs.
- No moure la documentació sense saber on es portarà, ja que podríem causar més danys que la mateixa inundació, atès que el paper mullat és molt dèbil. Tampoc s'han d'obrir els llibres mullats, ni s'han de manipular incorrectament ni se n'han de treure les cobertes.
- No fer cap acció de restauració, perquè s'ha de dur a terme per personal especialitzat.
- No posar els llibre mullats a la premsa, perquè els fulls quedarien enganxats.
- No escriure damunt dels documents mullats, perquè el paper és molt feble i es trencaria.



Llibres assecant-se per aireig

Aparició de microorganismes i insectes

- Mantenir un ambient adequat amb una temperatura entre 18° i 20° C i una humitat relativa entre un 50 i un 55% .
- Ventilar o crear corrents d'aire.
- Netejar periodicament els dipòsits per evitar l'acumulació de pols.
- Mantenir l'edifici per evitar possibles goteres o fuites d'aigua i per garantir que portes i finestres tanquin correctament.
- Evitar emmagatzemar la documentació als soterranis o en contacte amb parets exteriors poc aïllades.
- Aïllar els documents amb fongs o insectes perquè no contaminin la resta de la documentació.
- En el cas de *fongs*, netejar la documentació amb l'aspiradora (filtre HEPA) i prendre les mesures de protecció recomanades. Si el volum de la documentació ho permet, ho desinfectarà el restaurador; però si és massa extensa, se n'encarregarà una empresa especialitzada. Malgrat tot, la millor opció és mantenir unes condicions ambientals idònies.
- En el cas d'*insectes*, si és possible, identificar l'insecte, i posteriorment, fer una desinsectació del dipòsit per part d'una empresa especialitzada.
- Averiguar per què s'ha produït la infecció/insectació.
- No deixar la documentació infectada amb la resta de la documentació dins del dipòsit.
- No servir documentació infectada a consulta.
- No menjar als dipòsits o deixar-hi restes d'aliments.
- Evitar de netejar la documentació escampant les espores per les sales amb un mètode inadequat.
- Intentar de no ingressar documentació a l'arxiu sense haver fet prèviament un examen visual que permeti detectar la presència de fongs o insectes.



Llibre amb atac de microorganismes



Llibre amb atac d'insectes

Robatori

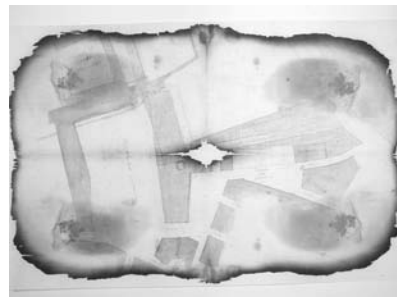
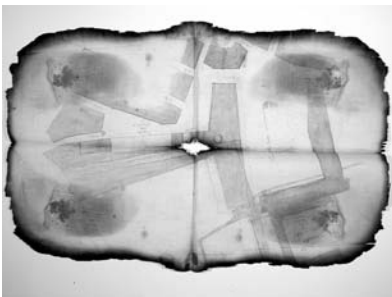
- No entrar a la sala de consulta amb carpetes, bosses, abrics...
- Entrar a la sala de consulta només amb paper i llapis.
- Intentar no deixar sols els usuaris amb la documentació.
- Fer firmar al llibre de registre d'entrada.
- Presentar un carnet d'identificació, amb el qual es quedarà el personal de l'arxiu fins que l'usuari marxi.
- Controlar, per part de l'arxiver, la documentació abans de servir-la i, quan es retorna, comprovar que no hi falta res.
- Dotar l'edifici amb mesures de seguretat.

Restaurador

- Encarregar la feina a un restaurador especialista en document gràfic.
- Demanar al restaurador:
 - Una proposta de restauració.
 - Documentar gràficament tot el procés de restauració.
 - Emprar material de conservació.
 - Respectar l'original.
- La restauració ha de ser el conjunt de mesures que garanteixin la conservació del document, evitant-ne la degradació tant física com funcional.



Llibre amb fongs abans i després de la restauració



Plànol cremat abans i després de la restauració

Decàleg de conclusions

1. Avaluació de tots els factors de risc que poden ser causa de desastres en un arxiu.
2. Necessitat d'elaborar un pla d'emergència per poder fer front a qualsevol tipus de desastre.
3. Col·laboració necessària entre arquitecte, arxiver i conservador a l'hora de planificar la construcció o rehabilitació d'un arxiu.
4. Existència de mesures de seguretat i d'incendi, revisades i comprovades i, conegudes per tot el personal que treballa a l'arxiu.
5. Manteniment i revisió de les instal·lacions de l'arxiu.
6. Controlar l'aparició de microorganismes i insectes a partir d'unes condicions ambientals idònies -temperatura entre 18° i 20° C, humitat relativa entre un 50 i un 55%- , i d'una neteja correcta dels fons i de les instal·lacions.
7. Revisió de la documentació que ingressa a l'arxiu per descartar possibles focus d'infecció. Revisió periòdica de tota la documentació de l'arxiu.
8. Seguretat de les col·leccions envers actes vandàlics.
9. La figura del restaurador hauria de ser més present als arxius, efectuant tasques de restauració i també de conservació de les col·leccions.
10. Major inversió econòmica de les institucions en el patrimoni arxivístic.

Lourdes Ferrer i Gemma Goicoechea

L'arxiu de l'arxiver

Per un arxiver, el seu centre ha de tenir uns requeriments que el facin agradable per treballar-hi: senzill en el seu funcionament, directe en els circuits i operatiu tècnicament. A més a més, ha de ser de fàcil accessibilitat.

- *Agradable*, perquè amb un entorn amable, lluminós, amb vistes, és molt més agraït i la feina diària es fa amb molta més motivació que si es treballa en unes golfes gèlides o en un soterrani sense llum i ple d'humitat.
- *Senzill*, perquè el personal de l'arxiu quasi sempre el formen entre una i cinc persones, i tots són tècnics d'arxiu o auxiliars administratius, però cap d'ells no cal que tingui nocions de manteniment ni pràctiques en electrònica avançada. Els elements necessaris per activar els sistemes de seguretat, de climatització o de comunicacions han de ser senzills i, si és possible, que estiguin dissenyats perquè funcionin sempre, sense intervenció del personal o, si més no, amb una intervenció mínima.
- *Directe* en els circuits de treball, perquè la distància més curta entre dos punts, encara avui, és la línia recta. Els equipaments s'han de pensar per la funció que se'ls demana que facin i, per tant, els circuits de la documentació també han de seguir els processos en funció dels tractaments que han de rebre. La sala de classificació no ha d'estar a l'altra punta de l'edifici d'on es desinsecten, o la sala de desinsectació no pot estar al mig de la zona de dipòsits. És pràctic i útil que la zona de treball de l'arxiu estigui a prop de la sala de consulta i, encara més, que estigui visible talment com els restaurants on des de la taula es veu la cuina. Aquesta distribució apropa la feina de l'arxiver a l'usuari i facilita la tasca de control de sala en els arxius on els recursos humans estan sota mínims.



Arxiu Històric Comarcal de Vilafranca. Autor: Josep Maria Masachs

- *Operatiu* tècnicament, perquè, en construir un arxiu, s'ha de tenir present que, avui, els ordinadors fan una funció cabdal a l'hora de descriure i recuperar la documentació. La recerca dels fons a través de les bases de dades s'hauria de poder fer des de diversos terminals connectats en xarxa. S'ha de planificar la construcció de forma que es reparteixin estratègicament per les diferents dependències del centre els punts d'accés informàtic a les dades: des de la sala de consulta, des dels despatxos, des de la sala de classificació, des dels dipòsits...
- *Accessible* per a l'usuari. L'arxiu ha de situar-se en un lloc cèntric o, si més no, ben comunicat, amb facilitats per accedir-hi amb els diferents mitjans de transport. També és interessant que s'ubiqui en zones on hi hagi altres infraestructures culturals, on pugui actuar com a generador de dinàmiques actives per a la creació i el gaudi cultural.

Elements de l'arxiu

Un arxiu es pot dividir en zones, en funció de la seva funció específica:

1. Zona pública
2. Zona de treball
3. Zona de dipòsits tradicionals
4. Zona de dipòsits de formats especials
5. Zona de suports especials
6. Zona d'entrada de documents
7. Zona de tractament dels documents

1. Zona pública

És la part de l'arxiu que s'ha de procurar que tingui rellevància, perquè en definitiva és la que donarà la imatge del centre i la que farà d'amplificador de l'activitat que s'hi desenvolupa.

Aquesta és la part de l'arxiu a la qual el públic té accés lliure, la que s'ha dissenyat, pensat i concebut perquè els usuaris hi facin les consultes dels fons. L'espai ha de tenir un entorn amable, que convidi a estar-s'hi estona, perquè les investigacions i les consultes no acostumen a ser ràpides, sinó al contrari. Per treballar-hi, cal que tingui llum directa, per bé que s'ha de poder tamisar mitjançant un filtre, uns vidres tintats o unes cortines o persianes, i al vespre ha de disposar de la suficient il·luminació per llegir amb comoditat, sense esforços extraordinaris. Si convé, es pot complementar amb llum de sobretaula.



Sala de consulta de l'Arxiu Històric Comarcal de Figueres. Autor: Lluís Cermeno

La climatització, tant a l'estiu com a l'hivern, ha de ser suficient i, sobretot, ha de ser silenciosa per mantenir la comoditat dels usuaris.

Aquesta zona és la que pateix més els efectes i els defectes del disseny, atès que és on els arquitectes busquen més el seu propi lluïment. Com a arxivers, malgrat que el edifici tingui una fotografia molt estètica, hem de procurar influir i treballar conjuntament amb els que ens dibuixen i dissenyen l'arxiu perquè no se'ns faci esclaus de les postals, perquè nosaltres serem els que en patirem les incomoditats en el dia a dia.

En aquest espai, també cal, i és convenient pensar-hi des del moment del disseny i la construcció de l'equipament, preveure l'especificitat dels requeriments de consulta dels nous formats de documentació que es desen als arxius. Cal disposar d'un espai o una sala on poder visionar i/o escoltar els audiovisuals sense molestar la resta d'usuaris. També cal que, en aquesta zona, la llum no sigui un impediment per poder visionar les pel·lícules amb comoditat. És desitjable que la zona pública disposi d'un punt d'accés públic a Internet per poder fer consultes puntuals i, també, terminals de connexió on els investigadors puguin endollar-hi els seus ordinadors portàtils.

Una sala o espai d'exposicions temporals i/o per a seminaris pot ser útil per a la realització d'actes de difusió dels fons de l'arxiu. Aquestes zones es poden compartir en els usos, atès que no sempre s'hi han de realitzar actes ni sempre s'hi han de fer exposicions, cursos, conferències, etc. Aquestes sales o espais haurien de poder funcionar amb un horari independent del que s'estableix en el mateix centre per poder aprofitar les infraestructures al màxim, desenvolupant activitats en les hores de màxima rendibilitat pública, de màxim aprofitament social.

En aquesta part de l'arxiu, és necessari que s'ubiqui un despatx, des d'on es pugui treballar i també vigilar i tenir cura de l'atenció a la sala. Cal que sigui una dependència tancada amb parets i/o vidres per garantir la tranquil·litat dels usuaris i la discreció del personal.

Finalment, la zona pública ha de disposar d'un sistema d'armariets on l'investigador, l'usuari o el visitant pugui deixar els objectes personals per evitar furts.

2. Zona de treball

Aquesta zona demana que sigui absolutament funcional i que estigui pensada amb molt de deteniment, perquè és on l'arxiver passarà més hores i, també, perquè és la zona que ha de fer possible que el nostre treball obtingui uns resultats més satisfactoris i de forma més ràpida. En no ser una zona destinada al públic, els materials no han de tenir un luxe o una presència com la que es pot donar a la zona habilitada per al públic, però han de ser de bona qualitat i perdurables.

Ha de ser un espai ampli i versàtil: el personal ha de poder adaptar-lo i canviar de lloc d'acord amb les característiques dels documents que està classificant o en què està treballant. El mobiliari ha d'ésser específic per a la funció que ha de fer: una zona amb taules altes per poder treballar a peu dret en les tasques de classificació i que puguem escampar la documentació amb comoditat. També cal disposar de cadires altes per portar a terme feines menys mogudes. L'equipament s'ha de complementar amb despatxos o zones compartimentades dotades amb taules normals per a les altres tasques del personal que treballa a l'arxiu.



Sala de treball de l'Arxiu Històric Comarcal de Vilafranca. Autor: Josep Maria Masachs

Cal que tingui llum natural i, si escau, s'ha de poder filtrar o tamisar amb cortines o vidres tintats perquè resulti agradable de treballar-hi. La llum artificial ha de ser suficient per poder llegir sense esforços els textos i també, si cal, es pot complementar la il·luminació amb punts de llum de sobretaula.

En aquesta zona, s'ha de situar una sala amb un punt d'aigua (calenta/freda) per a operacions senzilles de restauració o consolidació (neteja de pergamins, de paper, planxat de documents, etc.).

Si partim de la premissa que només té sentit conservar un document si se'n pot recuperar la informació que guarda, s'ha de incloure, entre les instal·lacions destinades a zona de treball, unes sales amb uns equipaments que ens permetin recuperar els documents que es conserven en suports especials.

Aquest equipament ja ha de formar part del mateix concepte d'arxiu. S'hi ha de pensar des del moment de fer la planificació del centre. Les noves tecnologies i els problemes que comporten ens obliguen a planificar-ne la conservació. S'han de poder fer còpies periòdiques dels documents guardats en suports magnètics, digitals o en negatius/positius fotogràfics per garantir-ne l'accessibilitat futura. La fragilitat dels suports i la poca fiabilitat de perdurabilitat així ens ho reclamen. Entenc que, annex al dipòsit de suports especials, hi hauríem de construir un laboratori per fer reproduccions fotogràfiques i una sala amb càmeres i aparells per poder visionar els films que custodiem; ordinadors compatibles amb els discs que conserven les dades, així com còpies dels programes que es fan servir per treballar-hi. Tot un complex maquinari que ens permeti garantir l'accessibilitat i la realització d'aquestes còpies o, almenys, atenent la complexitat tècnica, treballar coordinadament amb altres centres i compartir aquest equipament entre diversos arxius i treballar conjuntament.

Òbviament, aquesta zona de treball també ha d'estar ben climatitzada, tant a l'estiu com a l'hivern, de la mateixa manera que s'ha descrit per a la zona destinada al públic.

3. Zona de dipòsits tradicionals

La zona de dipòsits és la que queda destinada a la conservació de la documentació. L'ideal és que ocupi la part nord de l'edifici, que no tingui entrada de llum directa però, al mateix temps, que permeti la reno-



Dipòsit de l'Arxiu Històric Comarcal de Berga. Autor: Lluís Cermeno.

vació d'aire del dipòsit. En aquesta zona, el disseny ha d'actuar tant o més que en les zones públiques o de treball, però ha d'imposar el sentit pràctic en detriment de l'element efectista. S'ha de garantir la seguretat i la conservació de forma preferent a través d'elements passius, evitant tant com sigui possible la intervenció d'agents mecànics o electrònics. Cal assegurar la conservació i la seguretat de forma natural i que la part mecànica i/o electrònica sigui un recurs excepcional o complementari.

Un dipòsit hermètic, amb uns gruixos de parets suficients i amb uns aïllaments prou reforçats, ha d'actuar com a garantia d'estabilitat climàtica dintre dels dipòsits. Només en casos excepcionals s'ha de poder forçar la renovació d'aire, la deshumidificació de l'ambient o la climatització dels espais per assolir les temperatures i les humitats necessàries per a la correcta preservació de la documentació.

La compartimentació de l'espai destinat a encabir la documentació en diversos dipòsits individualitzats i la instal·lació de prestatgeria compactada han de servir com a elements complementaris de seguretat per a la documentació, com a elements passius que garanteixin la integritat documental.

La prestatgeria, compactada o tradicional, no ha de ser excessivament alta i s'hi ha de poder arribar sense pujar escales massa altes ja que, amb el pes de les caixes, hi ha un risc evident de patir caigudes o de fer-se mal en l'arxivament i el desarxivament de caixes amb molt de pes.

4. Zona de dipòsits de formats especials

En aquesta part de l'arxiu, que tampoc és de treball ni d'ús públic, desarem tota la documentació que, per les seves característiques, no és possible ubicar en els compactes tradicionals, en els prestatges que emprem per ubicar les caixes, els llibres o els lligalls. Armaris metàl·lics per a plànols, cartells, pergamins, etc. seran els contenidors d'aquesta documentació. La ubicació del dipòsit serà en el mateix lloc que per als suports estàndards: sector nord del centre, renovació d'aire natural i, si escau, renovació forçada, etc.

5. Zona de suports especials

A diferència de la zona de dipòsits tradicionals i de formats especials, aquesta part s'ha de contemplar de forma singular en funció de les condicions específiques de conservació que cadascun dels materials requereix. L'entrada de nous suports als arxius, la informàtica, els negatius fotogràfics, les cintes amb enregistraments sonors i els suports audiovisuals (films, vídeos, DVD, disquets, U-màtics, etc.), representa una revolució en els formats que contenen documents i, com a conse-

qüència, en els equipaments que hem de tenir als arxius. No ens serveixen els mateixos equipaments i les mateixes condicions que els suports tradicionals.



Zona de suports especials de l'Arxiu Històric Comarcal de Vilafranca. Autor: Josep Maria Masachs

Per conservar aquests suports, necessitem espais habilitats específicament per a aquesta missió que ens garanteixin una temperatura estable, ja que els materials tenen una gran fragilitat i el seu deteriorament, sovint, té caràcter irreversible. S'ha de treballar en dos espais diferenciats en funció del material a conservar: un espai amb nevera (al voltant dels 3° C), per a negatius i pel·lícules de color, i un espai amb un clima mitjà (10-15° i un 50% d'humitat), per a suports fílmics o fotogràfics en blanc i negre i per als suports electrònics. Cal també garantir l'absència de camps magnètics.

6. Zona d'entrada de documents

L'arxiu ha de comptar amb un espai específic, completament diferenciat de la resta de l'equipament, per a la recepció de documents. Ha de



Entrada de documentació de l'Arxiu Històric Comarcal de Vilafranca. Autor: Josep Maria Masachs

tenir un accés independent del principal destinat al públic i també independent de les sortides d'emergència. S'ha de situar sota cobert per evitar que la documentació es mulli en cas de pluja i ha de comptar amb mesures de seguretat contra robatori i incendis, igual que la resta de l'arxiu. En aquesta zona, hom pot ubicar el magatzem de materials de l'arxiu: capsos, paper, etc.

7. Zona de tractament dels documents

Annex a la sala on se situa el moll de recepció de documents, cal que s'ubiqui la sala de desinsectació, fumigació i neteja dels documents, que ha de ser completament aïllada de la resta de l'equipament. Ha de poder-se tancar hermèticament i comptar amb una sortida forçada de fums per evacuar les restes de gasos de les operacions de fumigació i desinsectació. Aquesta habitació s'ha de poder tancar amb clau per evitar accidents i mai s'ha d'ubicar al costat de la zona de treball.

Equipament general

També forma part de l'arxiu ideal, de l'arxiu que voldria l'arxiver, una sèrie d'elements que complementen l'equipament estructural i que faciliten la tasca a desenvolupar pel personal que en té cura.

Cal la connexió de tot el centre, tant si està en un únic dipòsit com si està en diversos edificis separats, a través d'una xarxa que faci possible el treball informàtic (tant de documentació com de recerca) des de qualsevol lloc de les zones de l'arxiu: tant des de les destinades al públic com les destinades al personal que treballa al centre.

A les zones d'ús públic, s'ha de tenir accés informàtic als fons de l'arxiu a través d'un ordinador amb un programa especial que permeti visionar-ne els continguts d'una manera fàcil, amb la condició, però, que no es puguin modificar les dades, que l'accés només sigui en la modalitat de consulta. Des de les zones de treball, s'ha de poder treballar amb les actualitzacions dels inventaris de fons des de qualsevol terminal de les distribuïdes per l'equipament.

És important que el sistema contra incendis i robatori que s'ha d'instal·lar en tot arxiu estigui connectat a alguna central d'alarmes; si no, l'arxiver es convertirà en el recurs per desconectar els avisadors acústics cada vegada que es disparin les alarmes per error.

En el cas que es dissenyi un arxiu de nova planta, i que no existeixin condicionaments constructius, és preferible evitar les escales per a les circulacions entre les diferents plantes o, almenys, hi ha d'haver l'alternativa de les rampes, que per traslladar documentació sempre és molt millor que l'ús de muntacàrregues: és més ràpid i, a més, permet supri-

mir barreres arquitectòniques per a persones amb mobilitat reduïda. Si s'han d'instal·lar muntacàrregues, cal que siguin grans, atès que els petits acaben per ser inoperants per poder fer les feines de l'arxiu. Els diferents formats dels contenidors així ho aconsellen.

Josep Maria Masachs

Resumen

A partir de la obra de teatro *Qué desastre de archivo*, representada durante las jornadas, se presentan en primer lugar, las actuaciones recomendables ante distintos tipos de desastre (incendio, inundación, plaga de microorganismos, robo) que pueden afectar un archivo, para finalizar con un decálogo de conclusiones. En segundo lugar, desde el punto de vista del archivero, se describen y se razonan las características y los elementos que debe reunir un equipamiento de archivo seguro, actualizado y funcional.

Résumé

À partir de l'œuvre de théâtre *Des archives catastrophiques*, représentée au cours des journées, on présente en premier lieu les actions qui sont conseillées lorsque se produisent divers types de désastre (incendie, inondation, invasion de microorganismes, vol) dont peuvent être affectés des archives, pour finir par un décologue de conclusions. En second lieu, du point de vue de l'archiviste, on décrit et raisonne les caractéristiques et les éléments que doit réunir un équipement d'archives sûr, actualisé et fonctionnel.

Summary

Taking as a starting-point the play *What a Disastrous Archive!*, shown during the seminars, we firstly outline the responses recommended in the face of different types of disaster (fire, flooding, infestation of microorganisms, theft) that might affect archives, ending with a ten-point list of conclusions. We then go on to describe and explain – from the archivist's point of view – the features and specifications that secure, updated and functional archives must have.

