

Projecte de digitalització i microfilmació dels registres medievals de l'Arxiu Històric de Protocols de Barcelona

Laureà Pagarolas i Sabaté

1. Introducció: l'Arxiu Històric de Protocols de Barcelona

Emmarcat dins l'Arxiu General del Col·legi de Notaris de Catalunya i vinculat a la institució notarial des de la seva creació arran de la Llei orgànica del notariat de 1862, l'Arxiu Històric de Protocols de Barcelona (AHPB) és integrat pels protocols de més de cent anys de la capital catalana. I, sens dubte, esdevé amb escreix el primer arxiu de protocols de l'Estat, per l'antiguitat, la continuïtat i la riquesa dels seus fons, i pot comparar-se al de Gènova, potser el primer del món.

Així mateix, integrat dins el Sistema d'Arxius de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb l'article 20.1.e) de la Llei d'arxius i documents de 2001, el podem considerar un dels primers centres d'investigació del país, tal com l'Arxiu de la Corona d'Aragó o l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona, tant pels seus fons com pel nombre d'usuaris que hi acudeixen, xifra que ha augmentat en les darreres dècades, arran de la revaloració de la documentació notarial. Per tant, l'AHPB és un centre actiu d'investigació i estudi, una institució viva, dinàmica, oberta i connectada amb les universitats i les institucions culturals del país i estrangeres.

La formació de l'arxiu vingué determinada per la mateixa Llei de 1862, que regulà la globalitat de la institució, i pels decrets posteriors, especialment el de 1869. D'ençà d'aleshores, els protocols antics foren recollits de diferents institucions però, sobretot, de les cases de veritables "notaris col·leccionistes". L'arxiu tingué diverses ubicacions provisionals fins que l'any 1884 s'instal·là a la planta baixa del Col·legi de Notaris aleshores bastit, dipòsit que s'amplià el 1929 amb la casa adjunta.

Tanmateix, fou després de la Guerra Civil espanyola de 1936-1939 que se li donà l'impuls definitiu, sota la iniciativa i el guiatge de les diferents Junes Directives i, molt especialment, del notari Raimon Noguera, que el salvà físicament, en tingué cura, dirigí la confecció de l'inventari, l'obrí a la investigació i potenció els estudis sobre els seus fons. I durant la dècada dels anys noranta del proppassat segle XX, se l'ha dotat d'unes noves instal·lacions i d'uns equipaments adequats, amb les mesures pertinents de conservació, control i seguretat.

El nombre total de volums de l'Arxiu General supera els 85.000, corresponents a uns 1.700 notaris i que ocupen uns 9.000 metres lineals de prestatgeria. D'aquest total, més de 40.000 són centenaris i integren, per tant, l'Arxiu Històric. El registre notarial més antic és del final del mateix segle XIII (any 1297), moment en què s'articula i es consolida a Catalunya la institució notarial. I, a partir de mitjan segle XIV, compta amb unes més que notables i continuades sèries documentals, amb 5.305 registres anteriors a l'any 1500, fet del tot remarcable.

A més de les sèries generals de protocols, l'arxiu disposa d'algunes escriptories especials, fruit de l'activitat específica del notari, com ara l'Escrivania de Marina, la d'Amortització i Venda de Béns Nacionals, la d'Hisenda o la de Reial Intendència. Com també d'una secció de Notaries foranes, integrada per registres d'una vuitantena de poblacions de Catalunya, el més antic dels quals és el de Sant Pere d'Ossor (1283-1292), i una notable col·lecció de pergamins, amb unes 1.700 unitats, dels segles XII al XVII.

Tots els fons foren descrits, a mitjan segle XX, en un inventari publicat en tres volums. I, d'ençà del 1995, s'ha iniciat la revisió d'aquest inventari, d'acord amb els nous criteris metodològics establerts per la Fundació Noguera i sota el seu patrocini. Fins al moment s'han editat quatre volums del nou inventari del total de set que es preveuen. Compta, a més, amb alguns catàlegs de buidatge de la documentació, tant manuals com automatitzats.

L'arxiu disposa d'una moderna sala de lectura, amb una selecta biblioteca històrica de referència. I, més enllà de les activitats habituals de tractament, descripció, difusió dels fons i d'atenció als usuaris, a l'arxiu s'imparteixen amb regularitat classes pràctiques de diferents matèries relacionades amb la documentació (metodologia i crítica textual, paleografia i diplomàtica, història medieval o moderna, antropologia, etcètera), i s'hi fan nombroses visites comentades, preferentment de grups universitaris.

Igualment, en la seva línia ja tradicional de publicacions de caire històric i jurídic, cal remarcar que, també sota el patrocini de la Fundació Noguera, edita una prestigiosa revista de caire històric i institucional, titulada *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols*, de periodicitat anual i que ha assolit enguany el número XXV.

2. El projecte de digitalització i microfilmació dels registres medievals

El gener de 2007 s'inicià l'execució del projecte de digitalització i microfilmació dels registres medievals de l'AHPB. Es tracta, com hem dit, d'un fons extraordinari de 5.305 volums, autoritzats per notaris des del final del segle XIII fins al 1500. De fet, aquest projecte, pioner i el de més ampli abast dut a terme tant al nostre país com a tot l'Estat espanyol sobre protocols, amb l'obtenció de gairebé un milió d'imatges, es planificà durant el 2006 i s'ha acabat de perfilar en el decurs del 2007, atesa la seva complexitat.

Aquest projecte s'ha programat amb un període d'execució de quatre o cinc anys i té un cost certament considerable, que assumeix de manera íntegra el Col·legi de Notaris. I amb ell es pretén, d'una banda, disposar d'unes còpies de seguretat, per preservar uns originals d'elevat valor històric, i, de l'altra, obtenir unes còpies de consulta, per facilitar l'accés i la difusió d'aquests fons a l'ampli ventall d'usuaris que diàriament acudeixen a l'arxiu a realitzar les seves investigacions.

Com sabem, un dels principals reptes que tenen plantejats els arxius en el camp de la conservació és el de disposar de suports de substitució. De fet, les possibilitats que ofereixen els sistemes de reproducció i emmagatzematge de documents, mitjançant la utilització de tècniques microfotogràfiques i digitals, permeten reproduir els originals i utilitzar les reproduccions com a còpies de seguretat i de consulta.

En aquesta línia, el que es recomana, sobretot en els arxius històrics, és una operació doble, és a dir, primer digitalitzar i després microfilm a partir del suport electrònic. I això, bàsicament, perquè el suport en microfilm té una durada molt superior (100/200 anys), mentre que els suports òptics tenen una durada avui encara incerta (sobre els 25 anys). D'altra banda, aquesta doble reproducció es justifica per l'assignació de funcions diferents i complementàries a cada suport. D'una part, el microfilm es pot utilitzar com a còpia de seguretat i conservació, mentre que, de l'altra, el suport digital es pot emprar com a eina de consulta.

Les experiències dutes a terme, en aquest camp de la reproducció dels registres notariais i dels protocols, són encara relativament pobres, sobretot si les comparem amb les d'altres tipologies documentals, com ara l'eclesiàstica en el terreny de la microfilmació. El caire secret i el valor jurídic privat del document notarial sens dubte han estat els factors decisius i determinants d'aquest fenomen. Tanmateix, l'alt nivell de consulta dels protocols o el mateix caràcter seriat de la documentació notarial determinaran que, en un futur molt immediat, s'emprenguin, per part de les institucions implicades, d'altres accions decidides en el camp de la digitalització d'aquests immensos i rics fons.

Abans d'iniciar l'aplicació del programa de reproducció, es féu lògicament una valoració, prenent en consideració els tres paràmetres usuals

de nivell de consulta o utilització, valor històric i estat de conservació de la documentació. D'acord amb aquests paràmetres, es proposaren igualment tres plans d'actuació, que s'entengueren com a preferents: els registres medievals, atès el fet d'esdevenir una font històrica excepcional; els índexs dels protocols dels segles XVIII i XIX, per tal de facilitar la recerca i la localització ràpida i precisa dels documents concrets d'interès, o bé, en darrer terme, algunes sèries especials, d'elevat interès històric i de consulta freqüent, com ara les escriptures de Marina o les col·leccions de pergamins, generalment més antigues que els mateixos registres.

Considerades les tres possibilitats, ens inclinàrem a començar pels registres medievals per diverses raons. En primer lloc, la justificació d'aquesta elecció és prou clara, en tractar-se d'una font històrica d'un valor extraordinari per a qualsevol aspecte, des de la història política, social o econòmica fins a la història de la cultura, de l'art o de les mentalitats, i en esdevenir, molts cops i en molts llocs, una font gairebé exclusiva d'aquest període històric. Després, atès el seu estat de conservació, generalment deficient, que recomana la seva reproducció per tal de preservar-la i evitar-ne el deteriorament progressiu. I, encara, perquè aquests registres medievals estan ja totalment descrits en el volum primer del nou inventari de l'AHPB, dins la col·lecció d'inventaris de la Fundació Noguera, publicat el 2001.

En tot cas, el problema que plantegen aquests fons medievals és el derivat precisament del seu estat de conservació. Això obliga a una major inversió de temps i de recursos humans, tant en la seva preparació com durant l'execució de la reproducció, consideració aquesta important i a tenir en compte en el moment de fer les valoracions prèvies dels diferents projectes.

Durant l'any 2006 s'elaboraren els informes previs i es realitzaren les entrevistes preceptives amb les empreses sectorials. Finalment, el dia 26 d'octubre se signà el contracte amb "Artyplan Document", una divisió especialitzada en digitalització i gestió documental d'"Artyplan S.A.", empresa catalana amb una trajectòria de més de quaranta anys en el mercat. Durant els darrers mesos del 2006, es treballà en l'establiment de les pautes de procediment (preparació de la documentació, sistema operatiu, control de qualitat, etcètera). Igualment, s'instal·là el maquinari en un dels quatre soterranis dedicats a arxiu, amb l'establiment d'un correcte circuit de circulació de la documentació -la qual no surt mai de la seu col·legial-, i es dugueren a terme les proves pertinents, prèvies als treballs propis de reproducció.

Després de tot el procés preparatori que acabem d'esmentar, el gener del 2007 s'inicià pròpiament l'execució del projecte de digitalització i microfilmació que ara presentem. I el procediment que se segueix per executar-lo el podríem esquematitzar en les fases que breument es descriuen a continuació, des de la preparació de la documentació fins a la seva difusió als usuaris, passant per la captura de les imatges, la seva transformació en altres formats i el seu emmagatzematge.

2.1 Preparació de la documentació

Com bé sabem, la tasca de digitalització requereix de tot un seguit d'accions encaminades a la preparació prèvia i del tot imprescindible dels volums, i això encara amb més raó pel fet de tractar-se d'un fons antic i que ens ha pervingut en un estat de conservació deficient.

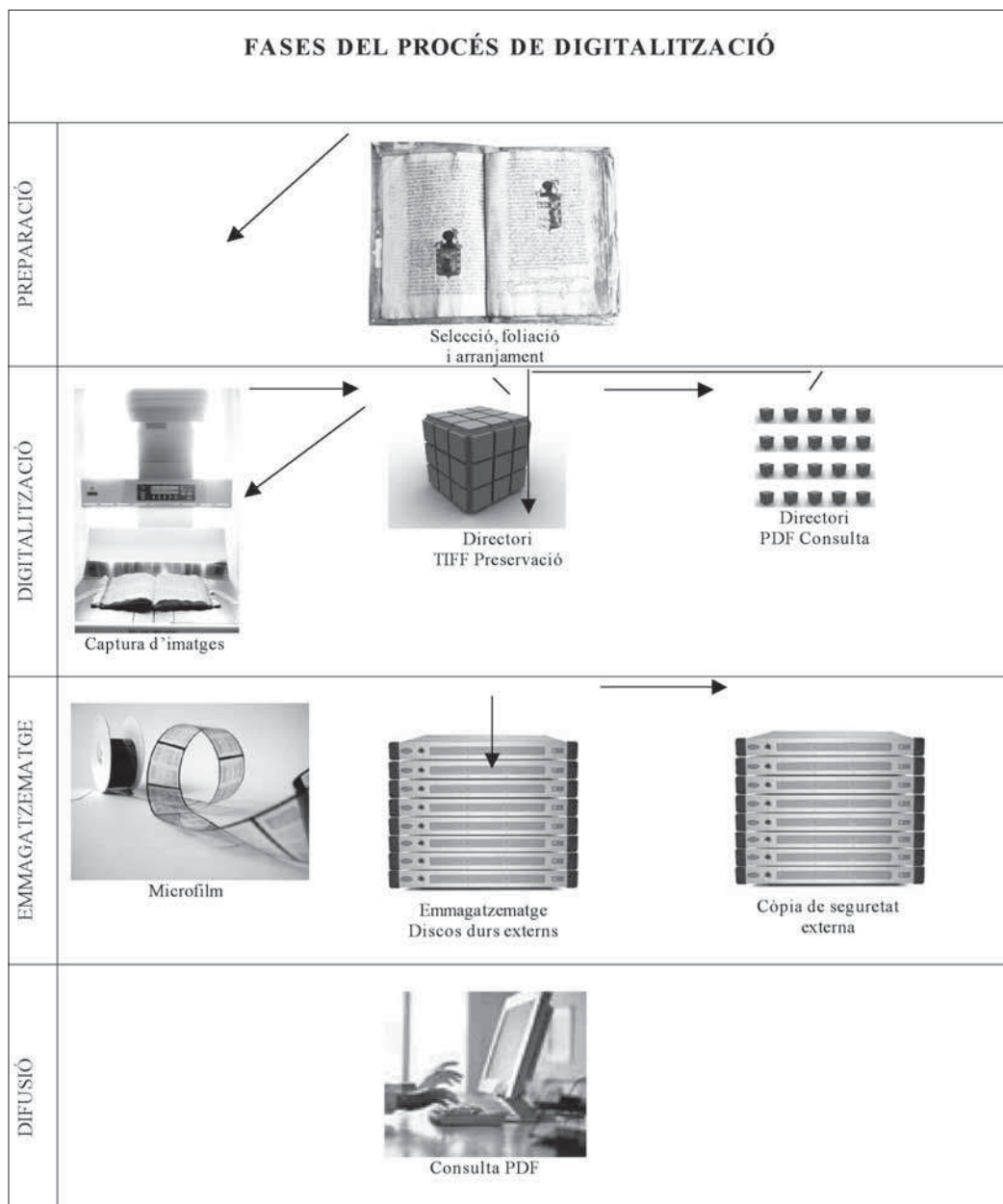
Cal dir, de bell antuvi, que en aquest cas es comptava amb l'avantatge de disposar de les fitxes amb informació suficient de cada registre, mitjançant l'inventari recentment editat per la Fundació Noguera. Per això, ens hem pogut estalviar la que seria la primera tasca, imprescindible en tot procés de reproducció, la d'elaboració de la fitxa de cada unitat documental o arxivística. Recordem que la informació recollida en les fitxes descriptives conté: notari autoritzant, títol del registre, dates extremes, format, nombre de folis, enquadernació, estat de conservació, existència de bosses amb documentació solta i cota o signatura topogràfica.

A més d'aquesta tasca prèvia, s'ha entès que n'hi ha altres tres que són bàsiques. En primer lloc, convé determinar si un registre es pot digitalitzar o no. El cert és que, contràriament al que hauríem desitjat, no tots els registres es podran reproduir, si més no en aquesta primera fase. Com ja sabem, molts dels registres més antics ens han pervingut en mal estat, malmesos pels insectes, els microorganismes, les humitats o les mateixes tintes ferruginoses. Per això, ha calgut deixar de banda, en espera que puguin ser restaurats, els volums que presentaven un estat general tan dolent que no permetien ni tan sols passar els fulls o, també, els que presentaven molts problemes de fulls esquinçats, bocins de folis solts, taques fosques generalitzades o altres qüestions similars. Aquest fet d'impossibilitat de reproducció d'un registre s'indica en la fitxa corresponent de l'inventari, de cara a tenir-ne el control.

En segon lloc, cal procedir a la foliació dels registres, tasca certament feixuga, però del tot necessària perquè cada imatge pugui quedar perfectament identificada. Cert que alguns registres ja presenten una foliació original i d'altres la tenen d'èpoques recents, però la majoria no han estat foliats o, encara, aquesta tasca s'ha fet de manera deficient i que cal revisar. De fet, la correcta foliació facilitarà la tasca de digitalització a tots els nivells, és a dir, tant en el moment de la captació d'imatges com en el de control de qualitat, alhora que permetrà la recuperació de la informació de les imatges de manera més segura, certa i fiable. Aquesta foliació, sempre a llapis, es fa de manera preferent en el marge superior dret dels folis o, en tot cas, sobre els sectors més consistents per garantir-ne la durabilitat, amb les convencions prèviament adoptades per donar resposta a cada cas concret. Per exemple, els papers de les "bosses" i de la "documentació solta" es revisaran però no es foliaran, atesa la impossibilitat de determinar un ordre coherent.

Finalment, caldrà ordenar els fulls solts. De fet, tot i que en el moment d'elaboració de l'inventari ja es varen confeccionar bosses amb els fulls solts, encara resten alguns registres amb documentació solta

intercalada enmig dels plecs o entre els fulls. Aquests fulls o simples retalls, generalment en paper i de vegades també en pergamí, s'extrauran del seu lloc, amb indicació de la provinença, i es confeccionarà amb ells unes petites carpetes, que s'identificaran amb la mateixa signatura que el registre. Aquesta circumstància s'anotará també en la fitxa corresponent.



2.2 Digitalització

La captura dels originals destinada a la preservació o màster es realitza en color RGB, format TIFF i a 300 DPI de resolució al 100 % de l'original i sense compressió, amb la qual cosa es garanteix una reproducció de qualitat i fidel sota els preceptes recomanats pels estàndards internacionals. El procés es fa mitjançant un escàner d'àrea de llum no agressiva i sense contacte mecànic amb els originals, per tal de minimitzar el seu desgast. D'aquesta manera, s'elabora una carpeta digital o directori per a cada registre i una imatge TIFF per a cada pàgina del registre.

De manera gairebé paral·lela a la digitalització, s'ha considerat convenient establir uns controls de qualitat estrictes, més necessaris en un projecte d'aquesta envergadura i sobretot tractant-se de documentació tan complexa des del punt de vista formal i d'estat de conservació. D'aquesta manera, a més dels controls habituals realitzats per la persona encarregada de la captura d'imatges i estipulats per l'empresa, s'ha reforçat el control de qualitat amb una segona persona que, amb una dedicació de mitja jornada, confronta l'original amb les imatges capturades.

A més, a part dels aspectes tècnics, serà necessari que la persona encarregada de la captura d'imatges tingui presents un seguit de pautes encaminades a la millor realització de la tasca. Comentem, per exemple i entre d'altres, que:

- ▶ Caldrà realitzar les reproduccions amb tota cura, atès el tipus de documentació de què es tracta, d'alt valor històric i formalment fràgil.
- ▶ Serà convenient posar una cartolina -en el nostre cas, hem escollit el color negre- entre els folis, sempre que això sigui necessari per l'existència de forats o mancances de paper, perquè no surtin textos dels folis següents o anteriors.
- ▶ Caldrà obrir bé el llibre, perquè surti el text central, de vegades una mica amagat per l'enquadració, i també les notes marginals dels extrems.
- ▶ No serà necessari, en tractar-se de registres notariais medievals, reproduir els fulls en blanc, molt abundants, existents al començament i, sobretot, al final del registre i que de fet ja no es foliaran. Els del mig, sempre foliats, per norma tampoc no es faran i només es reproduirà el recte del full que al vers tingui text escrit, perquè aquest vers quedi ben identificat.
- ▶ No es reproduiran igualment els interiors de les cobertes, que serveixen d'enquadració i que són en pergamí, mentre que sí que es reproduirà la portada o coberta anterior del volum.
- ▶ Els fulls solts caldrà fer-los individualment, com si es tractés d'una sola pàgina. En tot cas, quan siguin petits retalls i estiguin escrits per una sola cara, es poden fer de manera conjunta en una sola imatge.

2.3 Transformació d'arxius

Un cop finalitzat el procés d'escaneig i passat l'estricta control de qualitat que s'ha establert amb la confrontació de cada imatge, els directoris digitals resultants se sotmeten a un procés de conversió mitjançant un programari específic per crear els arxius de consulta. D'aquesta manera, les diferents imatges són transformades a format PDF de 150 DPI de resolució i amb la tecnologia de compressió JPG. De fet, cada registre/directori és convertit en un PDF multipàgina, menys pesant i creant unitats per agrupacions lògiques per tal de facilitar-ne la consulta.

2.4 Transvasament i emmagatzematge de la informació

Tant els arxius de preservació o TIFF com els de consulta o PDF són transferits i emmagatzemats en un RAC de discos durs externs, propietat del Col·legi de Notaris, que fa la funció de dipòsit digital.

Sobre aquest punt, convé comentar que, evidentment, un projecte d'aquesta magnitud requereix d'un període de prova i d'aprenentatge en la seva posada en pràctica, per tal de donar resposta correcta i pertinent a tot un seguit de qüestions tècniques i de procediment que no es podien preveure abans d'iniciar-lo. Així, en un principi s'havia decidit guardar tant la còpia de preservació com la de consulta en DVD's i, fins i tot, els primers mesos d'execució del projecte les imatges obtingudes se sostingueren en aquests suports òptics.

Tanmateix, especialment davant els problemes que es podrien derivar de la gestió d'un total de més de 8.500 DVD's de preservació, amb les imatges en format TIFF (cada imatge ocupa més de 30 MG), i atesa la utilització futura d'aquesta còpia -exclusivament de preservació-, es proposà de substituir-los per un RAC de discos durs externs de 2 TB de capacitat cadascun, amb les unitats necessàries. De moment, se n'han adquirit 14, amb la possibilitat d'ampliar aquesta xifra si això es considera necessari.

El cert és que, tot i poder presentar també alguns inconvenients, els discos durs externs ofereixen un seguit d'avantatges sobre els DVD's, com ara:

- ▶ Elevada capacitat d'emmagatzematge.
- ▶ Generació de menys suports físics, amb l'estalvi consegüent de la gestió sempre complexa d'una quantitat tan enorme de DVD's.
- ▶ Facilitat de realitzar transvasaments massius d'informació, com també migracions futures cap a nous formats.
- ▶ Facilitat en la gestió d'errors o en la incorporació de noves imatges, en tractar-se d'un suport obert.
- ▶ Possibilitat d'adaptar-hi sistemes de seguretat extres, més enllà de la simple duplicació de còpies.

- Ventall més ampli d'opcions tècniques de recuperació de la informació en cas de presentar problemes.

A més, aquest RAC de discos durs externs, instal·lat al Col·legi de Notaris i gestionat directament per la secció d'informàtica, ens dóna unes majors garanties de control, de seguretat i de manteniment de la informació. Alhora, permetrà futures incorporacions d'imatges d'aquells registres la digitalització dels quals avui no ha estat possible pel seu estat de conservació deficient i, com acabem d'esmentar, facilitarà futurs processos de migració de dades.

D'altra banda, davant l'eventualitat de deteriorament i consegüent inutilització d'algun d'aquests discos durs externs, el Col·legi de Notaris fa una còpia tant del TIFF de preservació com del PDF de consulta. Això dóna encara una major seguretat a tot el procés i el fa més fort, amb una nova còpia, més enllà del manuscrit original, del màster o TIFF, del PDF i del microfilm.

2.5 Confecció de microfilm

A partir de les imatges digitalitzades de preservació o TIFF es confeccionarà, al final de cada fase d'acord amb la programació establerta, el microfilm en bobina de 35 mm., en blanc i negre, que constituirà una mesura de seguretat major i complementària a la preservació digital. Aquest punt, de vegades poc considerat en els projectes usuals de digitalització, cal tenir-lo molt en compte en tractar-se de fons històrics, per raó de la major durabilitat d'aquest suport, situada avui, com ja hem dit més amunt, al voltant dels 100/200 anys.

2.6 Servei de les imatges als usuaris

Finalment, quan es disposi d'un nombre d'imatges considerable i es cregui oportú de fer-ho, es posaran al servei dels investigadors i usuaris de l'AHPB els directoris de consulta en format PDF, mitjançant la instal·lació de pantalles a la sala de consulta, connectades al servidor central i amb el programa d'accés pertinent. D'aquesta manera, cada investigador podrà consultar i, si s'escau, imprimir de manera còmoda i fàcil el registre en format digital que en cada moment l'interessi, amb l'estalvi consegüent de remoció dels dipòsits i de deteriorament progressiu de l'original.

I, en darrer terme, com a última etapa del procés, el Col·legi de Notaris valorarà la possibilitat de posar en Internet aquestes imatges digitalitzades dels registres medievals de l'AHPB, amb la creació d'una pàgina web i els programes d'accés pertinents, per tal que puguin ser consultats des de qualsevol punt.

Resumen

La documentación notarial hispana, de una enorme riqueza de fondos y de muy amplias posibilidades de aprovechamiento histórico, no ha sido, sin embargo, hasta el presente objeto de muchas propuestas y programas de reproducción, como sí lo han sido, en cambio, otras tipologías documentales. Un hecho que ha venido determinado, sin duda, por el carácter secreto y jurídico del protocolo. Precisamente por ello, en este breve artículo se presenta el proyecto de microfilmación y digitalización de los registros medievales del Archivo Histórico de Protocolos de Barcelona, un proyecto pionero y de muy amplio alcance, con la pretensión de que pueda ser conocido y sirva de experiencia a otros archivos que planteen propuestas similares. Presentado el archivo, el autor expone después el proyecto y las diferentes fases de su ejecución, desde la preparación de la documentación hasta su difusión a los usuarios, pasando por la captura de las imágenes, su transformación a otros formatos y su almacenamiento.

Résumé

En dépit d'une extrême richesse et de très grandes possibilités de mise à profit historique, la documentation notariale hispanique a fait l'objet jusqu'ici d'un très petit nombre de propositions et de programmes de reproduction, contrairement à ce qui se passe avec d'autres typologies documentaires. Le caractère secret et juridique des minutes a sans doute été déterminant en l'occurrence. Aussi ce bref article présente-il précisément le projet de microfilmage et de numérisation des registres médiévaux des Archives historiques de minutes notariales de Barcelone, un projet précurseur et de très large envergure par lequel on aspire à toucher d'autres archives envisageant des entreprises similaires, en espérant qu'il leur sera utile. Après avoir présenté les archives, l'auteur expose le projet et ses différentes phases, de la préparation de la documentation à la diffusion aux utilisateurs, en passant par la capture des images, leur transformation en d'autres formats et leur stockage.

Summary

Notarial documents from Spain – a collection of materials of great richness, and with wide-ranging potential for history-research purposes – has not so far been the subject of many reproduction plans or proposals of the kind existing for other types of documents. The confidential legal nature of those Notaries' Protocol Records no doubt explains this. Accordingly, this short paper presents just such a project for microfilm-

ing and digitising the medieval records held in the Protocol-Record Historical Archive of Barcelona, a pioneering and very wide-ranging project, with the aim of providing information for others on that project, and outlining this experience for the benefit of any other archives for which similar projects are being considered. After presenting the archive, the author then sets out the project and the various stages in its implementation: from preparing the documentation to making it available to users, and taking in the filming work, the conversion to other formats, and the storage system.