



Taula 28. Diccionari de dades: ITEM

<i>Eti- que- ta</i>	<i>Nom del camp</i>	<i>Tipus de dades</i>	<i>R 177</i>	<i>Subcamps/ Patró</i>	<i>Validació<sup>178</sup></i>	<i>Indexació</i>
*	Número de registre	Numèric	NO		Entrada única	NO
1	Data de descripció	Data	NO	9999/99/99		NO
2	Data de modificació	Data	NO	9999/99/99		NO
3	Analista	Alfanum	NO			NO
4	Observacions	Alfanum	NO			NO
103	Codi de fons	Alfanum	NO		Obligatori	C. sencer
105	Nivell de descripció	Numèric	NO		Obligatori	C. sencer
106	Codi de classificació	Alfanum	NO		Obligatori	C. sencer
109	Codi subdivisió uniforme	Alfanum	NO			C. sencer
111	Codi subdivisió específica	Alfanum	NO			C. sencer
113	Codi sèrie-subdivisió específica	Alfanum	NO			C. sencer
115	Número expedient	Alfanum	NO			C. sencer
116	Número document	Alfanum	NO			C. sencer
117	Número original	Alfanum	NO			C. sencer
124	Tipus general de document	Alfanum	NO			C. sencer
125	Tipus específic de document	Alfanum	NO			C. sencer
108	Títol	Alfanum	NO	a: títol formal b: títol atribuït	Obligatori	Paraula

<sup>177</sup> Defineix la repetibilitat o no del camp. Una "R" significa que el camp admet valors múltiples, un "NO" significa que admet un sol valor.

<sup>178</sup> Aquesta columna defineix tres regles de validació:

*Obligatorietat*: obliga a que el camp tingui un valor predeterminat.

*Entrada única*: el valor del camp no pot ser igual a cap altre valor del mateix camp d'un altre registre de tota la base de dades.

*Llista de valors*: obliga a que el camp estigui subjecte a una llista de valors predefinida.

Si la columna s'ha deixat en blanc significa que el camp no està subjecte a cap de les regles de validació.

114	Dates de producció	Alfanum	NO	a: alta b: tancament c: comentaris	Obligatori	Subcamps alta i tancament
118	Data d'enregistrament	Alfanum	NO			NO
119	Autors principals	Alfanum	R	a: nom b: cognoms c: responsabil. d: institució		Subcamps nom i cognom
120	Autors secundaris	Alfanum	R	a: nom b: cognoms c: responsabil. d: institució		Subcamps nom i cognom
121	Destinatari	Alfanum	R	a: nom b: cognoms c: responsabil. d: institució		Subcamps nom i cognom
122	Publicació	Alfanum	R	a: núm. edició b: lloc d'edició c: editorial d: any e: ISBN		NO
123	Font	Alfanum	NO	a: títol b: descripció		NO
202	Codi productor	Alfanum	NO			NO
204	Codi arxiu de gestió	Alfanum	NO			C. sencer
301	Resum	Alfanum	NO			Paraula
304	Descriptors: matèries	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
305	Descriptors: onomàstics	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
306	Descriptors: geogràfics	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
307	Descriptors: identificadors lliures	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
303	Tipologia diplomàtic jurídica	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
309	Documents de l'expedient	Alfanum	R			Paraula
401	Llengua dels documents	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
403	Original / còpia	Alfanum	NO			C. sencer
404	Suport físic	Alfanum	R		Llista de valors	Expressió
405	Característiques	Alfanum	R	a: format		NO

	físiques			b: tipus d'imatge c: emulsió d: efectes especials e: descripció física f: dimensions g: encriptació h: qualitat i: compressió		
406	Volum de la unitat	Alfanum	R			NO
407	Estat de conservació	Alfanum	NO			NO
408	Manuscrit/imprès	Alfanum	NO			NO
409	Data de caducitat del suport	P	NO	9999/99/99		C. sencer
410	Programari	Alfanum	NO	a: nom i versió b: plataforma c: requisits mínims d: fitxer executable		NO
411	Relació de fitxers d'un document informàtic	Alfanum	R			NO
501	Dipòsit	Alfanum	NO			NO
502	Signatura topogràfica	Alfanum	NO			NO
503	Número capsa	Alfanum	NO	a: núm. inicial b: núm. final		NO
504	Número carpeta	Alfanum	NO	a: núm. inicial b: núm. final		NO
505	Unitat d'emmagatzematge	Alfanum	NO			NO
506	Ruta	Alfanum	R			NO
507	URL	Alfanum	R			NO
604	Localització dels originals	Alfanum	NO			NO
605	Existència de còpies	Alfanum	R			NO
601	Unitats de descripció internes relacionades	Alfanum	R	a: codi b: comentaris		Subcamp codi sencer
602	Unitats de descripció externes relacionades	Alfanum	R			NO

603	Bibliografia	Alfanum	R	a: autors b: títol c: publicació d: descripció física e: col·lecció f: font		Paraules del subcamp autor i títol
712	Transferència al semiactiu	Alfanum	NO	a: número b: data c: persona		NO
713	Transferència a l'arxiu definitiu	Alfanum	NO	a: número b: data c: persona		NO
714	Traspàs	Alfanum	NO	a: data b: persona c: dipòsit d'origen		NO
715	Data canvi de suport	Alfanum	NO	9999/99/99		C. sencer
716	Data prevista d'eliminació o mostreig	Alfanum	NO			NO
717	Data efectiva d'eliminació o mostreig	Alfanum	NO	a: número b: data c: persona d: comentaris		NO
803	Condicions d'accés	Alfanum	NO			NO
804	Drets i condicions de reproducció	Alfanum	NO			NO
805	Disposició	Alfanum	NO			NO
900	Notes	Alfanum	NO			NO



## 5.5 Criteris d'elecció del programari

El món de la gestió documental es comença a veure envaït per una gran quantitat de programaris diversos que pretenen resoldre de forma eficaç l'automatització de les tasques pròpies de la gestió d'arxius i documents. L'oferta de programes informàtics i la seva varietat té aspectes positius ja que amplia les possibilitats de trobar el sistema més idoni per automatitzar cada Servei d'Arxius en funció de les seves particularitats. Tanmateix, aquesta major oferta afegeix complexitat a la tasca d'elecció de *software* i l'està convertint en una feina d'especialista. Aparentment els programaris tenen característiques molt similars, malgrat que un cop s'avaluen contempen elements distintius interessants. Els arxius es veuen obligats a ser molt selectius i falten eines que permetin establir criteris objectius d'avaluació.

En aquest apartat es proposa un sistema d'avaluació de programaris concebut com una eina per ajudar als arxivers a adoptar el més adequat al seu arxiu. Consisteix en l'elaboració d'una graella que recull les característiques potencials dels programaris. El tipus de programaris que es poden analitzar utilitzant aquesta graella són: els Sistemes de Gestió de Bases de Dades generals (relacionals i SGD), el mòdul d'accés a documents electrònics (que actualment ja està incorporat a pràcticament tots els programaris), els indexadors de fitxers informàtics i els Sistemes de Gestió d'Arxius.

Per a l'elaboració de la graella s'ha consultat la bibliografia existent, especialment aquella que proposa mètodes similars per a l'elecció del *software*. Un dels estudis més rellevants, malgrat el temps que ha transcorregut des de la seva aparició, correspon a un projecte d'avaluació de Sistemes de Gestió Documental elaborat per The Netherlands Association of Users of Online Information Systems (VOGIN). Els resultats d'aquest projecte van ser publicats en una sèrie de set articles a la revista *Electronic Library*.<sup>179</sup> Pel que fa a

---

<sup>179</sup> SIEVERTS, Eric G; [et al.]. "Software for information storage and retrieval tested, evaluated and compared". *Electronic Lybrary*. 9, 3 (juny 1991), p. 145-153; 9, 6 (december 1991), p. 301-318; 10, 1

mètodes de valoració de Sistemes de Gestió d'Arxius específics, és especialment útil la proposta d'Estelle Bouthillier a *Archives* on exposa una plantilla d'avaluació de *software* que fou el resultat del treball de recerca realitzat en el marc del Màster de l'École de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information de l'Université de Montréal.<sup>180</sup> A l'àmbit francès cal destacar l'estudi d'avaluació de programaris publicat l'any 1995 per Delphine Fournier, el qual estableix una metodologia d'anàlisi que aplica a un estudi comparatiu de 16 programaris comercialitzats en el territori francès.<sup>181</sup> El 1993 també es va publicar a Gran Bretanya una monografia per ajudar als arxivers en l'elecció de *software*.<sup>182</sup> La bibliografia esmentada ha servit de referent, tanmateix el mètode més important per elaborar la graella ha estat l'anàlisi detallat de diversos Sistemes de Gestió Documental (Db/TextWorks, Isis, Knosys, Idealist, Excalibur, Zyindex) i de 16 Sistemes de Gestió d'Arxius. L'estudi de múltiples productes ha permès recollir les prestacions potencials dels programaris de forma exhaustiva. Les característiques dels programaris s'han recollit en base a quatre aspectes analitzats a continuació: característiques generals, funcionals, gestió de documents electrònics i paràmetres per la gestió d'arxius.

- **Característiques generals:**

En aquesta part de la graella s'analitzen els aspectes generals dels programaris referents a l'equipament informàtic (com requeriments de *hardware*, sistema operatiu i llenguatge de programació) a la comercialització i suport tècnic (solvència de l'empresa, suport tècnic postvenda, facilitat d'instal·lació, documentació, interfície d'usuari, entre d'altres), i a les funcions que incorpora (Sistema de Gestió Documental amb les prestacions clàssiques;

---

(1992), p. 5-19; 10, 4 (1992), p. 195-208; 10, 6 (December 1992), p. 339-357; 11, 2 (April 1993), p. 73-89.

<sup>180</sup> BOUTHILLIER, Estelle. "Instrument d'évaluation de progiciels en gestion documentaire". *Archives*. 29, 1 (1997-1998) p. 99-121.

<sup>181</sup> FOURNIER, Delphine. *Logiciels de gestion d'archives: étude d'évaluation*. Paris: Bureau Van Dijk, 1995. 251 p.

<sup>182</sup> *Criteria for software evaluation: a checklist for archivists*. London: Society of Archivists, 1993.

incorporació o no d'un mòdul de Gestió Electrònica de Documents; Sistema de Gestió d'Arxius). Aquest primer apartat serveix per definir les característiques més tècniques dels programaris i ens permet ja fer una primera selecció per descartar aquells que no s'adeqüen a l'equipament informàtic disponible o a la idiosincràsia de l'arxiu. Cal estudiar que el programari escollit s'adeqüi en preu (sigui assequible pel pressupost de l'arxiu), que els requeriments informàtics que demanda s'ajustin als recursos tecnològics de l'arxiu,<sup>183</sup> que es comercialitzi en l'àmbit territorial de l'arxiu, i que incorpori (o pugui incorporar) les funcions que el projecte d'automatització de l'arxiu contempli.

- **Característiques funcionals**

En aquesta part de la graella es detallen les prestacions funcionals susceptibles de ser incorporades per tots els SGD. Aquestes prestacions s'analitzen seguint l'estructura modular dels programaris: definició de les bases de dades, manteniment (introducció, modificació i supressió), indexació, recuperació de la informació, importació i altres utilitats. Serveix per valorar el potencial dels programaris quant al tractament documental. Caldrà analitzar amb molta cura les possibilitats del *software* per a gestionar el sistema de descripció multinivell i, en especial, la sofisticació quant a la recuperació de la informació tant pel que fa a la indexació com al llenguatge d'interrogació.

- **Gestió Electrònica de Documents**

En aquesta tercera part, s'analitzen les possibilitats dels programes per accedir a documents electrònics. Queda fora de l'objectiu de la graella l'avaluació del comportament quant al control de la circulació dels documents electrònics. D'aquest apartat és important valorar els tipus de documents electrònics amb què pot enllaçar el SGBD.

---

<sup>183</sup> Per exemple, Archidoc, programari comercialitzat per Informàtica El Corte Ingles, treballa només en entorn OS/2, característica que el feia descartable en tots aquells arxius que no disposaven d'aquest sistema operatiu.



- **Característiques dels Sistemes de Gestió d'Arxius**

En l'última part de la graella, es contempen els criteris específics relacionats amb les funcions de l'arxivística. La graella es presenta seguint l'estructura dels Sistemes de Gestió d'Arxius i permet analitzar el comportament d'aquests programaris quant al sistema de classificació, a la gestió dels expedients i dels documents, a la gestió de l'espai, a la indexació i recuperació, a les sortides d'informació (elaboració d'informes específics de control arxivístic), i a d'altres funcions com la gestió d'usuaris i préstec, l'elaboració d'estadístiques i els sistemes de seguretat. Aquest apartat només s'utilitza quan s'avalua un Sistema de Gestió d'Arxius específic, i no un SGBD general.

### 5.5.1 Graella d'avaluació de programaris

#### I. Característiques generals

##### Identificació

<b>IDENTIFICACIÓ</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Nom del programa			
Productor			
Distribuidor			
Data de creació			
Versió actual i data de comercialització			

##### Equipament informàtic

<b>PRESTACIONS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Tipus de SGBD			
Relacional/Xarxa/Jeràrquica			
Model Documental			
Model orientat a l'objecte			
Indexador de fitxers informàtics			
Productes			
SGBD			

Passarel·la Web			
Mòdul de construcció de thesaurus			
Mòdul d'edició en CD-ROM			
Altres			
<b>Configuració requerida de hardware</b>			
Per a quin tipus de <i>hardware</i> és dissenyat originalment el sistema: mainframe, miniordinador o microordinador			
Màquina i model que requereix: IBM, Apple			
Mínima memòria interna requerida			
Espai de disc dur necessari:			
. espai que ocupa el programa			
. espai necessari per l'emmagatzamament de les dades.			
. espai necessari per generar el fitxer invers			
Tipus de processador i velocitat requerits per un funcionament òptim del programari			
<i>Hardware</i> requerit per l'accés de múltiples usuaris			
Perifèrics requerits:			
. d'entrada (com escàners de taula, escàners de ma, cameres digitals o lector òptic de codi de barres)			
. de sortida (com impressores, pantalles per gràfics)			
<b>Entorn operatiu</b>			
Sistema operatiu suportat			
Versió monousuari			
Versió per xarxa			
<b>Llenguatge de programació</b>			
<b>Limitacions del programari</b>			
Quantitat màxima de bases de dades			
Quantitat màxima de registres per base			
Possibilitat d'interrelacionar múltiples bases de dades			

### Comercialització i suport tècnic

<b>PRESTACIONS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Comercialització</b>			
Solvència de l'empresa distribuïdora			
Territorialitat del <i>software</i> i <i>hardware</i>			

Popularitat del <i>software</i> : amplitud de mercat			
Període de temps que el <i>software</i> és al mercat			
Versió de demostració disponible			
Freqüència de les actualitzacions			
Compatibilitat de les actualitzacions			
<b>Suport tècnic i formació</b>			
Suport tècnic a la instal·lació			
Suport tècnic postvenda presencial			
Suport tècnic postvenda per correu electrònic			
Suport tècnic postvenda telefònic			
Existència de grups d'usuaris			
Formació inicial			
Formació després de la instal·lació			
<b>Documentació de suport</b>			
Existència de manuals entenedors i ben estructurats			
<b>Costos</b>			
Preu del programari			
Què inclou el preu:			
. programari			
. disseny de l'aplicació			
. formació del personal			
. seguiment inicial de la instal·lació			
Longitud de la garantia			
Cost del manteniment anual			
Costos addicionals per les actualitzacions			
<b>Instal·lació</b>			
Temps que requereix la instal·lació			
Personal requerit			
Servei de disseny d'aplicacions específiques per part del venedor			
Temps de prova			
Facilitat d'instal·lació			
Facilitat de configuració			
<b>Interfície d'usuari</b>			
Ergonomia i presentació de menús			
Facilitat de navegació d'un menú a l'altre			
Facilitat d'utilització dels diferents menús			

Possibilitat de configurar els colors de la pantalla			
Possibilitat d'ajuda contextual			
Tutorial integrat			
Terminologia comprensible			
<b>Idioma</b>			

### Funcions suportades pel programari

<b>PRESTACIONS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Funcions clàssiques d'un sistema de gestió documental</b>			
Definició de l'estructura de dades			
Manteniment de la base de dades: introducció, modificació i supressió			
Indexació			
Recuperació			
Sortida de la informació			
Importació			
Utilitats			
<b>Gestió Electrònica de Documents</b>			
Accés als documents electrònics			
Gestió de la circulació de documents electrònics			
Gestió del flux de treball			
<b>Funcions pròpies de Sistemes de Gestió d'Arxius</b>			
Gestió del sistema de classificació			
Gestió del calendari de conservació			
Gestió d'expedients i documents			
Gestió de l'espai			
Gestió d'usuaris			
Càlcul i producció d'estadístiques			

## II. Característiques funcionals

### Definició de l'estructura de dades

<b>PRESTACIONS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Estructura de camps prefixada</b>			
Adequació de l'estructura de camps prefixada a sistemes estàndards de descripció			
Possibilitat de modificar-la			
<b>Possibilitat de definir una estructura pròpia</b>			
<b>Possibilitat de definir diverses entitats</b>			
<b>Possibilitat d'establir relacions entre entitats</b>			
Relació d'un a un			
Relació d'un a molts			
Relació de molts a molts			
Integritat referencial			
Capacitat d'herència: que un registre pugui incorporar elements (valors de camps) d'un altre registre			
Possibilitat de mantenir relació pares-fills entre registres d'una mateixa entitat			
Herència múltiple			
<b>Possibilitat de gestionar valors múltiples en cada camp</b>			
<b>Possibilitat de definir subcamps</b>			
<b>Operacions de càlcul</b>			
Entre els valors dels camps d'un mateix registre			
Entre els valors de camps pertanyents a diferents registres			
<b>Normes de validació de camps</b>			
Definició de camps obligatoris			
Restricció del valor del camp a un tipus determinat: (data, numèric, alfanumèric, gràfic)			
Adequació del valor del camp a una llista d'autoritats predefinida			
Possibilitat de l'usuari de crear normes de validació pròpies			
Definició de màscares			

<b>Modificació de l'estructura de camps</b>			
Afegir i suprimir camps			
Modificació dels atributs dels camps			
Canvi de nom dels camps			
Facilitat de modificació amb documents existents. Comprovació del comportament del sistema en aquest cas			
<b>Llistes d'autoritats</b>			
Número màxim de llistes d'autoritats que podem definir			
Possibilitat de definir llistes d'autoritats jerarquitzades.			
Possibilitat de crear thesaurus i gestionar les relacions de jerarquia, equivalència i associació dels termes.			
<b>Limitacions del programari</b>			
Longitud màxima de registre			
Quantitat màxima de camps per registre			
Longitud de camps fixe o variable			
Longitud màxima de cada camp			
<b>Possibilitat de crear bases de dades clòniques</b>			
<b>Facilitat de definició</b>			

### Manteniment de la base de dades: introducció, modificació i supressió

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Possibilitat de definir models de registre</b>			
Escollir els camps que en formaran part			
Escollir l'ordre, la posició i el tamany			
Possibilitats d'edició gràfica: tipus de lletra, tamany, aspecte i color			
Possibilitat d'incorporar text en la plantilla: títol i nom del camp			
<b>Mètodes d'entrada de dades</b>			
Entrada directa de dades amb el teclat			
Duplicació de registres			
Incorporació de registres provinents d'un processador de text (en aquest cas, processadors de text suportats)			
Possibilitat d'importació de dades d'altres sistemes de gestió de bases de dades			



<b>Possibilitat de definir plantilles d'entrada de dades amb valors predefinits per cada camp</b>			
Valors permanents			
Valors temporals			
<b>Comprovació de registres repetits</b>			
Comprovació immediata			
Diferida			
<b>Validació d'entrada de dades</b>			
Presència o absència de dades			
Presència d'un tipus específic d'informació (com dates, números o patró)			
Comprovació a una llista d'autoritats predefinida			
Entrada única i irrepetible en el conjunt de registres			
Comprovació ortogràfica			
<b>Modificació de registres</b>			
Des de la pantalla d'entrada de dades			
Des de la pantalla de consulta			
<b>Modificacions col·lectives de les dades</b>			
Substitució d'una determinada cadena de caràcters per una altra			
Possibilitat d'afegir una cadena de caràcters a una posició determinada d'un camp			
<b>Facilitats d'edició</b>			
Possibilitat de tallar, copiar i enganxar			
Entrada automàtica de dades: número de registre, data i hora			
Entrada de dades des de la consulta dels fitxers d'autoritats			
Ús d'abreviatures			
Possibilitat que els camps puguin tenir diversos paràgrafs i puguin usar tabuladors			
Ús de recursos tipogràfics (com cursives i negretes)			
Programes de correcció ortogràfica			
<b>Esborrar registres</b>			
Que no esborri el número de registre			
Possibilitats de recuperar els registres esborrats			
Possibilitat d'esborrar col·lectivament tots els registres d'una base de dades			
<b>Pantalles d'ajuda d'entrada de dades</b>			

Possibilitat que l'usuari editi els sistemes d'ajuda d'entrada de dades			
---	--	--	--

### Indexació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Diferida, immediata o ambdues</b>			
<b>Capacitat de l'usuari de decidir quins camps són els indexables</b>			
<b>Capacitat del programari d'indexar tots els camps</b>			
<b>Indexació del text complet dels documents, en el cas de gestió electrònica de documents</b>			
<b>Tècniques d'indexació permeses</b>			
Paraula per paraula			
Camp sencer			
Ocurrències			
Segments			
Expressions precedides per un literal			
<b>Modificació dels caràcters indexables</b>			
<b>Mètodes d'ordenació</b>			
Lletra a lletra			
Paraula a paraula			
Ordenació cronològica			
Ordenació numèrica			
Ordenació alfabètica de números			
Ordenació de codis			
<b>Quantitat d'índexs per base de dades</b>			
Número màxim			
Existència d'índex bàsic			
Existència d'índexs separats per cada camp			
Possibilitat que cada índex es pugui construir amb els valors de més d'un camp			
<b>Modificació d'índexs</b>			
Possibilitat de crear nous índexs retrospectivament			
Possibilitat d'esborrar índexs retrospectivament			
Possibilitat de canviar els tipus de tècnica d'indexació retrospectivament			

<b>Possibilitat de reindexar tot el fitxer</b>			
<b>Possibilitat d'ús de llistes de paraules buides</b>			
Construcció amb editor de text			
Possibilitat de crear diferents llistes de paraules buides associades a bases de dades diferents			
Capacitat d'autoconstrucció			
Número màxim de paraules permeses			
<b>Possibilitat de creació de "go words"</b> (llista de paraules que seran les úniques vàlides per a la indexació)			
Número màxim de paraules permeses			
<b>Limitació de número de caràcters de cada entrada de l'índex</b>			
<b>Velocitat d'indexació</b>			
En l'actualització del fitxer invers			
En la generació del fitxer invers			
<b>Tamany del fitxer</b> o dels fitxers de l'índex en relació al fitxer de dades			

### Recuperació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Tipus de cerca</b>			
Cerca assistida			
Cerca avançada			
Capacitat de l'usuari de crear pantalles de cerca assistida			
<b>Llenguatge d'interrogació. Operadors booleans</b>			
and			
or			
not			
parèntesi (combinació de diversos operadors booleans)			
<b>Llenguatge d'interrogació. Operadors de proximitat</b>			
Termes adjacents			
Termes en el mateix camp			
Termes en la mateixa ocurrència			
Termes en la mateixa frase			

Termes en el mateix paràgraf			
Distància màxima de paraules entre ambdós termes independentment de l'ordre dels termes de cerca			
Distància màxima de paraules entre ambdós termes però d'acord amb l'ordre dels termes de l'equació de cerca			
Buscar documents on aparegui el terme T3 entre els termes T1 i T2			
Especificar quants dels termes de cerca han de figurar en els documents perquè aquests es considerin rellevants			
<b>Llenguatge d'interrogació. Truncament</b>			
Esquerra			
Dreta			
Mig			
Substitució de caràcters individuals			
Substitució de caràcters col·lectius			
<b>Llenguatge d'interrogació. Flexions de termes</b>			
Possibilitat d'usar variacions de termes, basats en arrels dels termes i no en simples truncaments			
<b>Llenguatge d'interrogació. Cerca entre rangs</b>			
de ... a ...			
més gran que ...			
més petit que ...			
<b>Llenguatge d'interrogació. Limitació de camps</b>			
<b>Llenguatge d'interrogació. Camp buit o ple</b>			
<b>Hipertext</b>			
Buscar una paraula a tota la base de dades			
Buscar una paraula a la consulta prèvia			
<b>Cerca a través dels índexs</b>			
Índex bàsic			
Índex per camps			
Si l'índex informa del número d'ocurrències			
Que l'índex ensenyi les relacions del thesaurus			
Que els termes puguin ser marcats directament com a termes de cerca			
<b>Cerca seqüencial dels camps no indexats</b>			
<b>Cerca jeràrquica:</b> navegació a partir del quadre de classificació			
<b>Diccionari de sinònims</b>			

<b>Thesaurus</b>			
<b>Velocitat de resposta</b>			
<b>Historial de cerques</b>			
<b>Difusió selectiva de la informació</b>			
<b>Facilitat d'utilització per un usuari no expert</b>			
<b>Visualització</b>			
Ordenació per data de creació			
Ordenació pel valor d'algun dels camps			
Ordenació per ordre de rellevància			
Inclusió del número de registres resultants de la cerca			
Possibilitat de visualitzar un rang determinat de registres			
Possibilitat de fullejar els registres endavant i endarrera			
Senyalització tipogràfica de les paraules de cerca			
<b>Disponibilitats de formats de visualització</b>			
Format breu			
Format complet			
Formats de visualització dissenyables			
Visualització en forma de taula			

### Sortida de la informació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Selecció de registres a exportar</b>			
Rang determinat			
Resultat d'una cerca			
Tota la base de dades			
<b>Disseny de formats de visualització de registres</b>			
Possibilitat de definir múltiples formats de visualització			
Sortida de la informació en forma tabular			
Sortida de la informació en forma de paràgraf			
Presència o absència de camps			
Ordre dels camps			
Extracció d'una part del camp: subcamps, ocurrències, caràcters			

Signes de puntuació de separació dels camps			
Signes de puntuació de separació de les ocurrences d'un camp			
Espaiat vertical i horitzontal			
Inclusió del nom del camp			
Possibilitat d'inclusió de literals: incondicionals i/o condicionals			
Possibilitat de definir elements tipogràfics (com negreta i cursiva)			
Conversió a majúscules			
Possibilitat d'establir condicions			
Altres			
<b>Disseny d'informes</b>			
Definició de les característiques físiques de la pàgina			
Títol a l'informe			
Encapçalaments i peus de pàgina			
Possibilitat de tallar o no un registre a final de pàgina			
Inclusió de text			
Inclusió de preguntes d'usuari			
<b>Possibilitat de dissenyar formats bibliogràfics estandarditzats</b>			
<b>Facilitat de disseny de formats de sortida</b>			
<b>Ordenació dels registres</b>			
Per data de creació			
Pel valor d'alguns dels camps			
Per ordre de rellevància. Mètodes: <ul style="list-style-type: none"> <li>. segons aparegui als camps més significatius</li> <li>. segons la quantitat de vegades que apareix el terme en el registre (freqüència absoluta dels termes a cada document; freqüència relativa, densitat dels termes)</li> <li>. ponderació dels termes de cerca: cada usuari pot indicar quina és la importància relativa de cada terme en la formulació d'una cerca.</li> </ul>			
<b>Ordenació classificada dels registres</b>			
Nivells de classificació			
Possibilitats de posar encapçalaments als diferents nivells			
<b>Impressió dels índexs</b>			
<b>Mètodes d'ordenació</b>			
Lletra a lletra			
Paraula a paraula			



Ordenació cronològica			
Ordenació numèrica			
Ordenació de codis			
Ignorar els articles			
<b>On exportar</b>			
Pantalla			
Impressora			
Fitxer			

### Importació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Tipus d'importació</b>			
Registres provinents d'una base de dades del mateix SGBD			
Tota una base de dades del mateix SGBD			
Fitxers DBF			
Importar fitxer ASCII desestructurat			
Importar fitxer ASCII estructurat			
<b>Formats d'importació</b>			
Capacitat de disseny			
Formats incorporats			
<b>Facilitat d'importació</b>			
<b>Comportament del sistema</b>			

### Utilitats

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Capacitat de crear menús de pantalla per personalitzar l'accés a la base de dades</b>			
<b>Còpies de seguretat</b>			
<b>Fitxers log (possibilitat de crear un fitxer històric)</b>			
<b>Sistemes de seguretat</b>			
Possibilitat d'establir diferents nivells d'usuaris			

Acotar les funcions del programa (consultar, modificar, afegir, eliminar, imprimir)			
Acotar els menús del programa (com gestió del sistema de classificació i administració de la base de dades)			
Limitar l'accés a una part dels registres de la base de dades			
Limitar l'accés al text íntegre dels documents electrònics			
Limitar la visualització de certs camps de cada registre			

### III. Gestió Electrònica de Documents

#### (Accés a documents electrònics)

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Possibilitats d'enllaçar els registres de la base de dades amb documents electrònics</b>			
<b>Tipus de documents electrònics que pot enllaçar</b>			
Imatge			
Video			
So			
Text ASCII			
Document de processador de text			
Bases de dades			
Fulls de càlcul			
<b>Tipus d'enllaç</b>			
Incrustació d'imatges			
Vinculació d'objectes			
Quantitat de fitxers vinculables a un registre			
<b>Documents imatge. Digitalització</b>			
Incorpora el mòdul de digitalització			
Necessita de l'assistència d'un <i>software</i> de digitalització extern. En aquest cas, <i>software</i> compatibles			
<b>Documents imatge. Sistemes de captura d'imatges</b>			
Capturador de pantalla			
Scàner de taula, o de mà			
Cambrà de captura digital			
Targetes digitalitzadores de video			
<b>Documents imatge. Qualitat visual de les imatges</b>			
<b>Documents imatge. Tipus de formats d'imatge suportats</b>			
<b>Documents imatge. Edició de la imatge</b>			
<b>Documents imatge. Visualització de les imatges</b>			
Ampliacions i reduccions			
Rotacions			
Restauració electrònica			
<b>Documents de processador de text</b>			

Programaris amb els quals pot interactuar			
<b>Bases de dades</b> Sistemes de Gestió de Bases de dades amb els quals pot interactuar			
<b>Fulls de càlcul</b> Programaris de full de càlcul amb els quals pot interactuar			
Possibilitat d'escollir el tipus de <b>format de visualització</b> dels documents, sense necessitat d'executar el programa que l'ha creat			
<b>Dispositius d'emmagatzaments suportats</b> CD-ROM Jukebox Discos magnetoòptics			

## IV. Funcions pròpies dels Sistemes de Gestió d'Arxius

### Gestió del sistema de classificació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Descripció de les agrupacions documentals</b>			
Plantilla predefinida			
Possibilitats de modificar la plantilla			
Lista de camps			
Possibilitat de descripció de fons i sèries			
Comprovar si la plantilla s'ajusta a estàndards de descripció internacionals			
<b>Quadres de classificació</b>			
Possibilitat de definir el quadre de classificació			
Possibilitat de gestionar més d'un quadre de classificació			
Incorporació de quadres de classificació normalitzats			
Criteri de classificació acceptat: orgànic, funcional o ambdós			
Número de nivells possibles			
Inclusió de subdivisions uniformes			
Inclusió de subdivisions específiques			
Inclusió de subdivisions nominals			
<b>Codi de classificació</b>			
Alfanumèric o numèric			
Significatiu o no significatiu			
<b>Possibilitat de reclassificacions</b>			
<b>Organigrama</b>			
Possibilitat de definir-lo			
Nivells d'unitats administratives			
Control de canvis històrics en l'organigrama			
Distinció entre titular de la documentació i arxiu de gestió			
<b>Calendari de conservació</b>			
Possibilitat de definir el calendari de conservació			
Tipus de conservació			
Definició de terminis als tres estadis del cicle vital del document			

Possibilitat de definir terminis oberts			
Càlcul dels terminis a partir de data inicial o data final			
Definició de les regles de conservació			
Definició del tipus de mostreig			
Incorporació de les Taules d'Avaluació Documental			
Control de canvis de suport			
Control del calendari de conservació per a diferents suports			
Control del calendari en funció de l'exemplar principal o secundari			
Comportament del sistema quan es realitzen canvis en el calendari de conservació			
<b>Taules auxiliars</b>			
Tipus de fons			
Usuaris			
Unitats administratives			
Tipus de documents			
Suport físic			
Contenidors			
Dipòsits			
Mesures de protecció			
Nivells de confidencialitat/tipus d'accés			
Criteris d'ordenació			
Terminis de conservació			
Criteris de mostreig			
Estat de conservació			
Tipus de préstec			
Disponibilitat			
Descriptors: matèries			
Descriptors: onomàstics			
Descriptors: geogràfics			
Quadres de classificació			



## Gestió dels expedients i dels documents

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Descripció d'expedients</b>			
Plantilla predefinida: llista de camps			
Possibilitat de fer modificacions a la plantilla			
La unitat de descripció es correspon a un expedient			
La unitat de descripció es correspon a una unitat d'instal·lació			
Plantilla única per a tots els expedients			
Plantilla personalitzada per tipus d'expedients			
Possibilitat d'introduir expedients sense haver completat el quadre de classificació			
Lligam entre les sèries i els expedients i documents: informació que hereta			
Comprovar si la plantilla s'ajusta a estàndards de descripció internacionals			
<b>Descripció de documents singulars</b>			
Plantilla predefinida			
Possibilitat de fer modificacions a la plantilla			
Permet descriure els documents que formen part d'un expedient: tipus de lligam que estableix			
Permet descriure documents singulars que no pertanyen a cap expedient			
Possibilitats de gestionar un registre d'entrades i sortides			
Possibilitats d'enllaçar el registre textual amb el document electrònic			
Tipus de lligam establert amb els expedients			
Comprovar si la plantilla s'ajusta a estàndards de descripció internacionals			
<b>Control d'autoritats</b>			
Registre d'autoritats d'organismes			
Registre d'autoritats de persones			
Registre d'autoritats de famílies			
Registre d'autoritats de topònims			
Adequació a normes internacionals (ISAAR-CPF)			
<b>Thesaurus</b>			
Possibilitat d'incorporar thesaurus			

Possibilitat de gestionar més d'un thesaurus aplicat a diferents parts de l'arxiu			
Introducció de descriptors i no-descriptors			
Tipus de relacions establertes			
Gestió automàtica de les relacions			
Funciona com un assistent en la introducció d'informació a les sèries i expedients			
Funciona com un assistent en la consulta d'informació			
<b>Gestió del calendari de conservació. Funcions</b>			
Control d'expedients repetits			
Transferències de l'arxiu de gestió a l'arxiu administratiu			
Transferències de l'arxiu administratiu a l'arxiu històric			
Traspassos de documentació			
Control dels canvis de suport documental			
Control de còpies com a mesura de protecció			
Control d'eliminació parcial			
Control d'eliminació total			
<b>Gestió del calendari de conservació. Operacions del sistema</b>			
Selecció col·lectiva o selecció individual			
Selecció manual			
Selecció automàtica			
Modificació automàtica de les fitxes descriptives			
Realització d'informes			
<b>Comportament del sistema amb els registres corresponents a documentació eliminada</b>			

### Gestió de l'espai

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Taules auxiliars</b>			
Dipòsits			
Prestatgeries			
Post			
Tipus de contenidors amb les mesures			
Contenidors			
<b>Funcions</b>			

Càlcul d'espai ocupat			
Control de l'espai lliure			
Cerca de topogràfics buits			
Reserva de topogràfics			
Assignació automàtica de número de caixa per a les transferències			
Assignació automàtica d'ubicació per a les transferències			
Control d'assignació segons l'estatus dels documents: conservació permanent, eliminació total o eliminació parcial			
<b>Tipus d'interfície</b>			
Interfície gràfica			
Interfície textual			

### Indexació i recuperació

<i>PRESTACIONS</i>	A	B	C
<b>Consulta jeràrquica</b>			
Possibilitat de navegar pel quadre de classificació			
Accés als inventaris a través del quadre de classificació			
Ammigabilitat de la interfície			
Consulta per separat d'expedients i documents			
Consulta conjunta d'expedients i documents			
Consulta per separat de documentació existent i de documentació físicament eliminada			
Consulta conjunta de documentació existent i de documentació físicament eliminada			
<b>Consulta a través dels índexs</b>			
Existència d'índex bàsic			
Tipus d'índex construïts (fer una llista dels camps que són punts d'accés i comparar amb les necessitats dels usuaris)			
Tècniques d'indexació de cada camp			
Possibilitat de modificar els índexs existents			
<b>Llenguatge d'interrogació</b> (avaluar aquest apartat a partir del quadre de Recuperació de Funcions clàssiques dels Sistemes de Gestió Documental)			
<b>Thesaurus</b> (consulta a través de thesaurus)			

## Sortides (informes)

PRESTACIONS	A	B	C
<b>Existència de formats de sortida predefinits</b>			
<b>Instruments de descripció</b> (cal analitzar els que existeixen i a més si els elements que inclouen són els que ens agraden i estan posats en la disposició que ens interessa)			
Guia dels fons			
Quadres de classificació (ordenat per codi)			
Quadres de classificació (ordenació alfabètica per sèries)			
Calendari de conservació			
Inventaris jeràrquics			
Inventaris topogràfics			
Inventari conjunt d'expedients i documents			
Inventari de la documentació als arxius de gestió			
Inventari de la documentació als arxius administratius			
Inventari de la documentació essencial			
Inventari de la documentació confidencial			
Catàlegs			
Índexs			
<b>Instruments de control arxivístic</b>			
Etiquetes d'identificació			
Registres d'ingrés (fulls de transferència)			
Butlletes de préstec i consulta			
Reclamacions de préstecs no retornats			
Llista de documentació eliminable			
Registre de documentació eliminada			
<b>Possibilitat de modificar els dissenys de formats predefinits</b>			
<b>Possibilitat de crear llistats propis</b>			

**Altres funcions**

<b>PRESTACIONS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Gestió d'usuaris i préstec</b>			
Control d'usuaris externs			
Control d'usuaris interns			
Control de consulta a sala			
Control de préstec intern			
Control de préstecs especials (per exposicions)			
Gestió de la reprografia			
<b>Elaboració d'estadístiques</b>			
Elaboració automàtica de la memòria anual			
Estadístiques de préstec i de consulta			
. de número d'usuaris			
. de freqüència de consultes			
. de temes d'estudi			
Estadístiques d'ingressos als diferents arxius			
Estadístiques d'eliminacions			
Estadístiques de producció de documents			
Estadístiques d'ocupació de l'espai als dipòsits			
<b>Sistemes de seguretat</b>			
Limitar l'accés als documents (al text íntegre o a la seva referència) en funció del departament al qual pertany			
Limitar l'accés als documents (al text íntegre o a la seva referència) en funció de si la documentació és reservada			

### 5.5.2 Valoració dels programaris

La graella recull les característiques potencials dels programaris. El mètode per avaluar els programes consisteix en analitzar-los detalladament per omplir cadascun dels atributs. Normalment s'omplen amb un sí o un no dependent de si incorporen o no la prestació. En molts casos, però, val la pena acompanyar la resposta d'una explicació que aportí més elements de judici.<sup>184</sup> No s'ha considerat la possibilitat d'usar un model de ponderació genèric que atorgui una puntuació a cada atribut, ja que les necessitats de cada organisme són les que determinen quins criteris són importants i quins no. La varietat de serveis d'arxius fan que aquestes necessitats siguin significativament diferents. Bouthillier, en l'article citat, s'arrisca a atorgar puntuació a cada categoria i d'un total de 1.000 punts, en dona 400 als criteris arxivístics, 350 als criteris funcionals, 150 als tècnics i 100 als generals.<sup>185</sup> Estem d'acord que el criteri que ha de primar és l'adequació als requeriments propis de la gestió arxivística, però això no ens pot fer oblidar que inicialment el primer escull que ha de superar un programa és el tècnic, ja que ha de ser perfectament compatible amb la infraestructura informàtica de l'organisme, i el segon el de la comercialització, ja que el cost ha de ser assequible al pressupost. D'altra banda, depèn dels objectius del projecte d'automatització valorarem més o menys el que Bouthillier anomena criteris funcionals i que es refereix a les prestacions incorporades per tots els Sistemes de Gestió Documental. Un arxiu històric que només es plantegi l'elaboració automàtica dels instruments de descripció valorarà més positivament les prestacions quant a la recuperació de la informació que no el potencial quant a les funcions arxivístiques.

---

<sup>184</sup> Vegeu una aplicació pràctica de la graella en el capítol 7 d'aquesta tesi, el qual presenta l'anàlisi del programari CDS/ISIS.

<sup>185</sup> BOUTHILLIER, Estelle. "Instrument d'évaluation de progiciels en gestion documentaire". *Archives*. 29, 1 (1997-1998) p. 105.

El mètode de la graella dissenyada parteix de la filosofia que el programari s'ha d'escollir en funció del disseny intel·lectual d'automatització. Primer cal elaborar un projecte que assenyali els requeriments arxivístics i, en funció d'aquests requeriments, s'opta per aquell producte que s'adeqüi més a les necessitats de l'arxiu. Amb la plantilla plena de les característiques dels programaris que es volen estudiar es valoraran els criteris enumerats i analitzats en els tres apartats següents:

- **Criteris per escollir un Sistema de Gestió Documental o un Sistema de Gestió d'Arxius**

Malgrat que cada vegada més a Espanya comencen a haver-hi programes elaborats específicament per a automatitzar arxius, fins a finals d'aquesta dècada l'oferta era molt petita i, per tant, els arxius s'havien de plantejar seriosament la possibilitat de fer una aplicació pròpia a partir de l'adquisició de Sistemes de Gestió Documental. D'altra banda, el cost d'un i altre tipus de programari és molt diferent i, en conseqüència, els arxius que compten amb pocs recursos no es poden plantejar la possibilitat d'escollir un Sistema de Gestió d'Arxius. Per últim, els Sistemes de Gestió d'Arxius són programes tancats difícils de parametritzar i no sempre resolen els problemes concrets dels arxius.

**Taula 29. Avantatges i desavantatges dels Sistemes de Gestió Documental**

<b>Sistemes de Gestió Documental</b>	
<i>Avantatges</i>	<i>Desavantatges</i>
Cost	
Parametritzable	No incorpora les funcions arxivístiques
Control de tot el procés de producció	Cost d'elaboració de la base de dades
Estandardització: facilitat de migració de les dades	

**Taula 30. Avantatges i desavantatges dels Sistemes de Gestió d'Arxius**

<b>Sistemes de Gestió d'Arxius</b>	
<i>Avantatges</i>	<i>Desavantatges</i>
	Cost
Estructura de la base de dades elaborada	No parametritzable
Incorpora funcions arxivístiques	



- **Criteris per avaluar les característiques generals i els aspectes funcionals dels programaris**

La taula adjunta mostra les qualitats generals i funcionals que s'han de valorar.

**Taula 31. Qualitats generals i funcionals per avaluar SGBD**

<b>Qualitat</b>	<b>Descripció</b>
Cost i condicions de pagament	Avaluar-ho a partir del preu de compra i del cost de manteniment
Capacitat del sistema	Mesura la consistència tècnica del programa (cal l'assessorament d'un professional de la informàtica) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectes de seguretat</li> <li>- Limitació del número màxim de caràcters per fitxer</li> <li>- Limitació del número de fitxers per programa</li> </ul>
Escalabilitat	Capacitat del programari per incorporar les novetats tecnològiques
Flexibilitat	Indica la facilitat d'acomodar-se a diferents circumstàncies. Les següents característiques proporcionen flexibilitat als programaris: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud de camps variable</li> <li>- Camps repetibles</li> <li>- Capacitat per a modificar l'estructura de camps</li> </ul>
Parametritzable	Capacitat del programari per establir paràmetres propis en el disseny de les bases de dades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitat de dissenyar estructures de camps pròpies o de modificar estructures existents</li> <li>- Possibilitat d'elaborar formats de visualització múltiples</li> <li>- Possibilitat d'elaborar diferents models de registre</li> </ul>
Amigabilitat	Indica la facilitat d'ús i l'ergonomia dels programes. Es mesura per les següents característiques: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfície d'usuari senzilla</li> <li>- Disponibilitat de pantalles d'ajuda</li> <li>- Ús estandarditzat de tecles</li> </ul>
Migrabilitat	Indica la facilitat de migració de les dades a altres sistemes
Rendiment	Caldrà valorar-lo a partir d'altres instal·lacions similars del programari o bé fent una simulació

- **Críteris arxivístics**

Requisits mínims per avaluar la capacitat dels programaris per adequar-se a l'automatització pròpia dels arxius.<sup>186</sup>

**Taula 32. Requisits dels SGBD per a l'automatització d'arxius**

<i>Requisit</i>	<i>Característica del programari que l'acompleix</i>
Descripció multinivell: representació textual dels fons a qualsevol nivell	Capacitat del programari d'establir relacions entre diferents entitats
Relació entre els diferents nivells	Capacitat d'herència múltiple
Representació de la jerarquia. Presentació de la informació en el context. Evitar la duplicació de dades	Capacitat d'herència múltiple
Capacitat del programari per descriure diferents tipus de documents	Possibilitat d'elaborar diferents models de registre
Capacitat per establir relacions associatives entre documents	Possibilitat d'interrelacionar registres d'una mateixa entitat
Lligam de la descripció textual amb els documents electrònics	Possibilitat d'enllaçar els registres de la base de dades amb els documents electrònics (tipus de documents electrònics que pot enllaçar)
Gestió de documents textuais i poc estructurats	Longitud de camps flexible Longitud de registre àmplia
Gestió de fitxers d'autoritats	Possibilitat de definir llistes d'autoritats i thesaurus
Consulta jeràrquica	Capacitat de l'usuari per crear pantalles de cerca assistida i menús de pantalla
Consulta per índexs	Potència del programari en la indexació i en el llenguatge de recuperació
Impressió de quadres de classificació	Capacitat del programari per elaborar informes ordenats jeràrquicament Possibilitats de posar encapçalaments
Impressió d'inventaris jeràrquics	Capacitat del programari per elaborar informes ordenats jeràrquicament Possibilitats de posar encapçalaments

<sup>186</sup> Vegeu el següent article: MAFTEI, Nicolas. "Requisiti di un software per descrizioni a più livelli e presentazione nel contesto". *Archivi & Computer*, 4 (1994), p. 339-354.

**Part II. Estudi de cas: automatització de l'Arxiu  
Episcopal de Vic**



## **Capítol 6 Concepció del projecte d'automatització de l'Arxiu Episcopal de Vic**

Amb aquest capítol s'inicia la segona part d'aquesta tesi dedicada a presentar un estudi de cas, l'automatització de l'Arxiu Episcopal de Vic. D'alguna manera, aquest arxiu ha servit de laboratori de proves per experimentar la bondat de les propostes metodològiques presentades en la primera part. Ha estat un laboratori excepcional perquè és un arxiu complex i molt ric que disposa d'un volum documental considerable i molt divers. Custodia prop de 200 fons d'onze tipus diferents (des de fons episcopals, fins a fons personals i institucionals), de tal manera que la casuística de problemes que s'han hagut de resoldre per implantar l'automatització ha estat molta i variada.

L'objectiu ha estat la creació d'una aplicació informàtica per a la descripció i recuperació dels fons custodiats en l'AEV. L'estructura d'aquesta part segueix les propostes presentades en el capítol 6 de metodologia. Aquestes propostes genèriques s'han hagut d'adaptar a les característiques pròpies de l'AEV, és a dir, a un arxiu històric que conserva majoritàriament fons tancats.

Seguint, doncs, el que es proposa en el capítol cinc aquesta segona part està dividida en quatre capítols; el primer dels quals (capítol 6) explica la concepció de tot el projecte d'automatització i per tant estableix el disseny intel·lectual que servirà de base per a la fabricació de l'aplicació informàtica; el següent (capítol 7) recull tot el disseny tècnic de l'aplicació, amb un estudi profund del programari escollit, el CDS/ISIS i una valoració de la seva idoneïtat per a l'automatització de l'arxiu, també inclou una explicació tècnica de la construcció de la base de dades; el capítol 8 conté les normes de descripció per a cada camp; i, finalment, el capítol 9 reproduïx el manual de manteniment de l'aplicació informàtica.

## 6.1 Anàlisi dels fons documentals i dels seus usuaris

### 6.1.1 Història

L'Arxiu Episcopal de Vic (AEV) neix les darreres dècades del segle IX amb la creació del bisbat de Vic. Està constituït pels fons provinents de l'actuació de l'administració del bisbe que el converteixen en un dels arxius més complets i rics de Catalunya, tant per la documentació pròpiament eclesiàstica que conserva com per la notarial. A més, al llarg de la seva història l'Arxiu ha incorporat fons provinents de donacions o cedit en dipòsit, tots ells vinculats al territori del bisbat. Això l'ha convertit en un arxiu de titularitat privada que exerceix funcions de recollida, conservació, organització i divulgació del patrimoni documental d'altres institucions privades i públiques (procedents de l'administració civil i de justícia).

Per a fer un seguiment cronològic de les actuacions arxivístiques portades a terme al llarg de la seva història hom ha seguit el *Projecte de Reorganització dels fons documentals i bibliogràfics de l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic*.<sup>187</sup>

- En un inici es guarden junts, sense distinció, els fons que després constituïran l'Arxiu Capitular i l'Arxiu Episcopal. Les anotacions que els pergamins antics porten al dors semblen indicar que des del primer moment hi hagué un cert tipus classificació geogràfica.
- Arran de la reorganització administrativa del Capítol de 1176, se separen i es constitueixen els dos fons: l'Arxiu Capitular i l'Arxiu Episcopal. El fons del capítol que fins ara havia constituït una única secció es divideix en dotze

---

<sup>187</sup> TARRAUBELLA I MIRABET, Xavier; PAGAROLAS I SABATÉ, Laureà; GINEBRA I MOLINS, Rafel. *Projecte de Reorganització dels fons documentals i bibliogràfics de l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic*. Barcelona-Vic, abril 1997. p.11-14. Per a completar la història del notariat a Vic i dels seus arxius, vegeu els següents llibres: CASES I LOSCOS, Lluïsa; OLLICH I CASTANYER, Imma. *Catàleg dels arxius notariais de Vic*. Barcelona: Fundació Noguera, 574 p. (Sèrie inventaris; 9). GINEBRA I MOLINS, Rafel (ed.). *El Manual primer de l'Arxiu de la Cúria Fumada de Vic, 1230-1233*. Barcelona: Fundació Noguera, 1998. 2 vols. (Acta Notariorum Cataloniae; 6 i 7)

seccions que corresponen a les dotze pabordies o administracions, una per cada mes de l'any.

- El 1215 s'elabora el cartulari de la catedral, el *Liber dotationum antiquorum* que transcriu els documents amb valor jurídic del Capítol. Al darrer terç d'aqueix segle es comencen a formar els primers registres d'actes (1288) i de correspondència.
- A començaments del segle XIV la Mensa Episcopal inicia els registres de plets, de visites pastorals i de correspondència. El 1315 l'Arxiu perd els documents originals de la partida jussana de la ciutat de Vic, ja que la jurisdicció civil sobre aquesta part de Vic es traspassa al rei Jaume II i els documents es transfereixen a l'Arxiu Reial.
- Al final del segle XVIII Domènec Jaumar reorganitza la part antiga de la documentació i forma una única sèrie amb tots els documents més antics (segles IX a XIII) numerant-los correlativament i fent un registre que recull un total de 2.008 pergamins.
- Durant el segle XIX s'elabora el registre de pergamins de la Mensa Episcopal, acabat el 1920, que conté 1584 pergamins.
- Durant la Guerra Civil, al contrari de l'Arxiu Capitular (que no patí cap dany), la Mensa Episcopal perd dues terceres parts dels seus fons l'estiu de 1936. Josep M. Font i Rius emprèn diverses accions per a salvaguardar el patrimoni. Així, a mitjans de 1937, trasllada l'Arxiu de la Cúria Fumada al dipòsit actual i elabora un inventari detallat dels fons dipositats a l'Arxiu Episcopal. A finals de 1938, els empaqueta i trasllada parcialment al soterrani del primitiu claustre de la catedral.
- Després de la guerra, el Dr. Eduard Junyent, nomenat arxiver municipal i responsable del Museu Episcopal i de la Biblioteca Episcopal, és l'artífex de l'actual vertebració de l'arxiu. Durant aquesta època l'arxiu s'instal·la en les dependències actuals, s'uneixen els dos arxius i s'hi incorporen la resta dels fons: Arxiu de la vegueria, Arxiu de la Cúria Fumada, Arxiu Notarial Civil, Arxius parroquials i Arxius de les Comunitats de preveres.
- A finals de la dècada de 1980 i sota la direcció del Dr. Miquel S. Gros, els notaris dipositen els fons reservats i el 1995 s'hi integren com a dipòsit els arxius dels jutjats 1 i 3 de Vic.

- En aquest darrer període s'han elaborat la major part dels instruments de descripció de què ara disposa l'Arxiu. S'ha inventariat l'Arxiu Capitular, els fons parroquials, els conventuals i la major part dels particulars, les visites pastorals, el Capbreu i la Pietat.

Actualment, l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic ha endegat un projecte de reorganització i informatització amb el patrocini de la Diputació de Barcelona. L'any 1996 la Diputació de Barcelona encarrega l'elaboració del projecte marc als Srs. Xavier Tarraubella, Laureà Pagarolas i Rafel Ginebra. Aquest projecte contempla les mesures immediates que cal portar a terme amb l'objectiu de facilitar la consulta als usuaris d'un dels fons més rics de Catalunya. Defineix els següents àmbits d'actuació: completar la identificació, classificació, ordenació i descripció dels fons, tractament informàtic dels mateixos, i restauració i digitalització de la documentació més valuosa. A partir d'octubre de 1998 i sota la direcció conjunta del Dr. Miquel S. Gros, director de l'Arxiu, i de Carles Vicente, responsable de l'Oficina de Patrimoni Cultural de la Diputació de Barcelona, s'han iniciat les tasques de tractament arxivístic portades a terme per un equip tècnic bàsic format per tres arxivers. En aquest context de reestructuració de l'arxiu s'emmarca el disseny d'automatització presentat com a estudi de cas d'aquesta tesi doctoral.



## 6.1.2 Característiques dels fons

- **Volum**

Segons les estimacions fetes en el *Projecte de reorganització dels fons documentals i bibliogràfics de l'Arxiu i la Biblioteca Episcopal de Vic*, l'AEV custodia un total de 1703 ml. de documentació que corresponen a 21.778 unitats d'instal·lació (volums i lligalls) i 18 calaixos, que contenen, entre d'altres suports documentals, 23.194 pergamins.

- **Tipologia de fons**

L'Arxiu compta amb prop de dos-cents fons documentals molt diversos i de distinta procedència. Corresponen a 11 tipologies diferents: episcopals, parroquials, capitulars, conventuals, de comunitats de beneficiats, patrimonials, personals, institucionals, notariales, de l'administració civil i judicials.

Respecte a la titularitat hi ha fons propis ( propietat del bisbat de Vic), donatius (per exemple els fons personals o institucionals) i fons cedits en dipòsit (per exemple els judicials). Els més voluminosos i de major importància documental són els episcopals i notariales (vegeu la varietat dels fons en el quadre que s'adjunta).

Pràcticament tots els fons conservats a l'Arxiu són tancats, ja que les institucions productores han desaparegut. L'únic fons que continua ingressant documentació és la Mensa Episcopal, que rep el material provinent de l'actuació del bisbe i de la gestió vinculada al bisbat.

Taula 33. Quadre de fons de l'Arxiu Episcopal de Vic

1.	Fons episcopals
1.1.	Arxiu Episcopal de Vic (Mensa Episcopal)
2.	Fons parroquials
2.1.	Arxiu Parroquial d'Alboquers
2.2.	Arxiu Parroquial d'Alpens
2.3.	...
3.	Fons conventuals, capelles i santuaris
3.1.	Arxiu del Monestir de l'Estany
3.2.	Arxiu del Monestir de Banyoles
3.3.	...
4.	Fons del Capítol de Vic
4.1.	Arxiu Capitular de Vic
5.	Fons de Comunitats de Beneficiats
5.1.	Arxiu del Capbreu de la Catedral de Vic
5.2.	Arxiu de la Comunitat de Beneficiats de la Pietat
6.	Fons patrimonials
6.1.	Arxiu del Mas Llopart de Vilalleons
6.2.	Arxiu del Mas Picó
6.3.	Arxiu del Mas Quintanes de Sant Hipòlit de Voltregà
6.4.	...
7.	Fons personals
7.1.	Arxiu Rafel Berenguer, botiguer
7.2.	Arxiu de Pere Masach, negociant de Vic
7.3.	...
8.	Fons institucionals
8.1.	Arxiu de l'Hospital de Jerusalem
8.2.	Arxiu de l'Hospital de la Santa Creu
8.3.	Arxiu de l'Hospital de Ramon de Terrades
8.4.	Arxiu del Gremi de Metges i Apotecaris
8.5.	...
9.	Fons notariais
9.1.	Arxiu de la Cúria Fumada
9.2.	Arxiu Notarial de Vic
10.	Fons d'administració civil
10.1.	Arxiu de la Vegueria de Vic
10.2.	Arxiu de la Vegueria de Camprodon
10.3.	Arxiu de la Vegueria de Ripoll
10.4.	...
11.	Fons judicials
11.1.	Arxiu del Jutjat número 1 de Vic
11.2.	Arxiu del Jutjat número 3 de Vic
11.2.1.	Jutjat Municipal de Vic
11.2.2.	Jutjat Popular de Vic
11.2.3.	Jutjat Comarcal de Vic
11.2.4.	Jutjat número 3
11.2.5.	Registre civil
11.3.	Arxiu dels Jutjats de Manlleu
11.3.1.	Jutjat Municipal de Manlleu
11.3.2.	Jutjat Comarcal de Manlleu
11.4.	Arxius Judicials de Centelles
11.4.1.	Jutjat Comarcal de Centelles
11.5.	Arxius Judicials de Torelló
11.5.1.	Jutjat Comarcal de Torelló

- **Abast cronològic**

Del segle IX fins a l'actualitat. El document més antic que es conserva data de l'any 881.

- **Tipus documentals**

Els suports majoritaris que es conserven són el paper, el pergamí i la vitel·la. En total són 23.194 pergamins. També es troben microformes i algun paper. Pel que fa a les tipologies documentals és impossible de fer-ne una relació general ja que la varietat de fons implica també una gran varietat de documents.

### 6.1.3 Tractament documental

- **Sistema de classificació i ordenació**

Cada fons té un sistema de classificació propi:

- Mensa Episcopal i comunitats de beneficiats: el sistema de classificació segueix un criteri funcional.
- Fons parroquials i conventuals: disposen d'un mateix quadre de classificació funcional que s'aplica a cada fons.
- Arxiu Capitular: està organitzat d'acord amb un sistema de classificació que reflecteix les atribucions i les funcions que ha exercit el capítol de la catedral al llarg del temps completada amb entrades temàtiques o de tipologia documental.
- Fons particulars: els fons estan mínimament classificats.
- Arxiu de la Cúria Fumada: sistema de classificació funcional
- Arxiu Notarial: consta de dues seccions: protocols històrics (documentació amb un antiguitat superior als cent anys) i protocols reservats (vedats a l'accés)
- Arxiu de la Vegueria: sistema de classificació molt precari.

- Fons judicials: estan pendents els processos d'organització i classificació definitius.

En definitiva, bona part de la documentació està classificada i ordenada, excepte alguns dels fons que estan pendents de reorganització i parts d'altres fons que cal completar. En alguns casos, però, el nivell de classificació és molt superficial i no indica amb claredat l'organització documental. El projecte de reorganització de 1997 preveu la necessitat de revisar els quadres de classificació.

Els fons estan separats físicament i la seva disposició física reproduïx el sistema de classificació.

- **Instruments de descripció existents**

- Mensa Episcopal: existeix un inventari topogràfic elaborat a començaments del segle XX en el qual s'indica el número d'ordre de la unitat d'instal·lació, el contingut, les dates extremes i les dimensions. La sèrie de visites pastorals té un inventari propi completat amb un índex alfabètic de parròquies i un índex topogràfic. Existeix també un catàleg de pergamins en tres volums elaborat a finals del segle XVIII. Els pergamins anteriors a l'any 1000 són transcrits i publicats al *Diplomatari de la Catedral de Vic*.<sup>188</sup>
- Comunitats de beneficiats: existeix un inventari analític per a cada fons elaborat pel Dr. Rafel Ginebra el 1988. Es completa amb un índex alfabètic d'onomàstic i matèries.
- Fons parroquials i conventuals: inventari general ordenat alfabèticament per parròquies i convents elaborat per diversos autors la dècada de 1980.
- Fons particulars: inventari general ordenat alfabèticament.
- Arxiu Capitular: inventari topogràfic realitzat pel Dr. Ramon Ordeig la dècada de 1990. De cada unitat d'instal·lació n'indica: descripció sumària

---

<sup>188</sup> JUNYENT, Eduard. *Diplomatari de la Catedral de Vic : segles IX-X*. Vic: Patronat d'Estudis Ausonecs, DL 1980

del contingut, dates extremes, tipus de contenidor i format i, en alguns casos, descripció d'unitats documentals concretes. D'aquest fons també existeixen altres instruments de descripció específics referits a alguns apartats: pergamins, l'*episcopologi*, la *Rodona*, *pabordies*, *sagristia* i *tresoreria* i butlles papals en paper.

- Arxiu de la Cúria Fumada: existeixen dos inventaris ordenats cronològicament per notaris. Un inventari és mecanografiat i elaborat a finals dels anys vuitanta pel Dr. Miquel S. Gros que inclou la secció de *Protocols comuns* i els capítols matrimonials i testaments de *Protocols especials*. L'altre inventari és editat per la Fundació Noguera el 1986 i inclou pràcticament tot el fons.<sup>189</sup>
- Arxiu Notarial: la seva descripció s'inclou en els inventaris de l'Arxiu de la Cúria Fumada.
- Arxiu de la Vegueria: no hi ha cap instrument de descripció
- Fons judicials: es disposa d'inventaris parcials

En resum, l'Arxiu Episcopal de Vic no disposa d'un sistema de descripció homogeni que unifiqui els criteris de realització dels diferents instruments de descripció. Existeixen inventaris parcials amb característiques particulars i amb nivells de profunditat variables. Les mesures previstes en el projecte de reorganització de 1997 inclouen la necessitat de completar la identificació de pergamins, de cotejar els inventaris existents amb la documentació conservada, d'inventariar les parts dels fons que no tenen cap tractament arxivístic, i d'elaborar instruments de descripció més detallats per aquells fons en què els actuals són insuficients. Un cop executada aquesta fase cal mecanitzar els inventaris de tot l'Arxiu.

---

<sup>189</sup> CASES I LOSCOS, Lluïsa; OLLICH I CASTANYER, Imma. *Catàleg dels arxius notariais de Vic*. Barcelona: Fundació Noguera, 574 p. (Sèrie inventaris; 9).

- **Estat de conservació**

L'estat de conservació de la documentació és molt variable. Una part important de l'Arxiu està en bon estat i per tant no planteja actuacions immediates de restauració. Hi ha, però, d'altres parts que foren afectades per l'incendi de 1936 i que requereixen intervencions de conservació i restauració.

Les mesures previstes per a la conservació del material contempnen tres nivells d'actuació:

- Restauració dels documents malmesos.
- Substitució dels lligalls per contenidors tancats i protecció de les unitats documentals amb camises. Reubicació dels pergamins en arxivadors de calaixos.
- Reproducció de la documentació en altres suports. Afecta tant a la documentació malmesa (per tal de garantir la conservació de la informació i facilitar la consulta sense malmetre més l'original) com a aquella que és més consultada (amb l'objectiu de preservar la utilització de la documentació original i evitar la restricció a la consulta).

#### **6.1.4 Usuaris**

La major part d'usuaris de l'Arxiu Episcopal de Vic està format per investigadors i estudiosos especialitzats en el camp de la història que ja coneixen amb bastant profunditat les característiques pròpies d'organització documental dels arxius en general i de l'AEV en particular. També es compta amb una segona tipologia d'usuaris: els titulars dels fons cedits en dipòsit

## 6.2 Objectius i fases del projecte

### 6.2.1 Objectius

L'objectiu principal consisteix en crear una aplicació informàtica que faciliti les tasques mecàniques de creació dels instruments de descripció i, especialment, agiliti la recuperació de la informació. Per assolir aquest objectiu, en primer lloc cal dissenyar un sistema de descripció que homogeneïtzi l'elaboració dels instruments de descripció i sistematitzi el sistema de representació dels documents. En segon lloc, cal definir el sistema d'accés a la informació. Aprofitar els avantatges de la informàtica documental per multiplicar els punts d'accés a la informació i per oferir la consulta simultània dels inventaris a diferents usuaris. Al mateix temps, caldrà vetllar per les restriccions d'accés d'algunes de les sèries documentals amb informació sensible. Aquests objectius generals es concreten en els següents aspectes:

1. Disseny del sistema de descripció.
2. Disseny del sistema de consulta.
3. Creació d'una base de dades per a la descripció dels fons que permeti l'elaboració del quadre de fons, del quadre de classificació i dels inventaris i catàlegs.
4. Creació de la interfície de consulta que permeti l'accés a la base de dades des de la sala de consulta de l'AEV.
5. Estudiar la conveniència de mecanitzar la gestió d'usuaris i de les consultes i els préstecs.
6. Gestió electrònica de documents. Digitalització de documents i vinculació amb el registre textual per tal de poder consultar els documents íntegres en pantalla i preservar els documents originals més malmesos.
7. Instal·lació de la base de dades a Internet per a la consulta remota dels inventaris.

## 6.2.2 Fases

### **Primera Fase: Disseny i elaboració d'una base de dades per la confecció de l'inventari i catalogació de la documentació de l'AEV**

L'objectiu d'aquesta fase és establir els criteris de descripció i definir l'estructura de la base de dades per a la creació dels quadres de classificació i dels inventaris. S'han d'acomplir els primer tres objectius definits en l'apartat anterior:

1. Disseny del sistema de descripció.
2. Disseny del sistema de consulta.
3. Creació d'una base de dades per a la descripció dels fons que permeti l'elaboració del quadre de fons, del quadre de classificació i dels inventaris i catàlegs.

Les tasques a realitzar durant aquesta fase són les següents:

- Disseny intel·lectual del sistema de descripció.
- Disseny intel·lectual del sistema de consulta.
- Disseny tècnic de la base de dades.
- Test de la base de dades:
  - Introducció de dades representatives.
  - Avaluació de la bondat del sistema de descripció dissenyat.
- Modificació del disseny tècnic en funció del resultat obtingut en el període de proves.

### **Segona Fase: Introducció de la informació i disseny de la interfície de consulta**

L'objectiu d'aquesta fase és dissenyar la interfície de consulta per tal de posar a disposició dels usuaris la consulta de la base de dades en els punts d'accés



que s'estableixin en la seu de l'AEV. En segon lloc, classificar i inventariar paulàtinament tota la documentació. S'han d'acomplir els objectius 4 i 5 definits en l'apartat anterior:

4. Creació de la interfície de consulta que permeti l'accés a la base de dades des de la sala de consulta de l'AEV.
5. Estudiar la conveniència de mecanitzar la gestió d'usuaris i de les consultes i els préstecs.

Les tasques a realitzar durant aquesta fase són:

- Disseny tècnic de la interfície de consulta.
- Instal·lació dels punts de consulta a l'AEV.
- Estudi de la mecanització de la gestió d'usuaris i de les consultes i els préstecs.
- Introducció paulatina del quadre de classificació i els inventaris segons els següents criteris:
  - sèries documentals més consultades.
  - fons amb instruments de descripció ja existents.

### **Tercera Fase: projectes de futur**

Aquesta fase consisteix en acomplir a mig termini els punts 6 i 7 plantejats en l'apartat d'objectius:

6. Gestió electrònica de documents. Digitalització de documents i vinculació amb el registre textual per tal de poder consultar els documents íntegres en pantalla i preservar els documents originals més malmesos.
7. Instal·lació de la base de dades a Internet per a la consulta remota dels inventaris.

Les tasques concretes que cal realitzar són les següents:

- Establir els criteris de prelación per determinar quins materials es digitalitzen.
- Definir les característiques tècniques de la digitalització.
- Implementar l'aplicació de digitalització.

- Dissenyar la interfície de consulta per a publicar la base de dades a Internet i permetre la consulta remota dels inventaris.

### **6.3 Disseny del sistema de descripció**

#### **6.3.1 Models. Estandardització**

El sistema de descripció dissenyat per a l'Arxiu Episcopal de Vic es fonamenta, en els criteris establerts per la norma internacional de descripció arxivística ISAD (G). Tot i així s'ha de tenir en compte que la ISAD(G) estableix només les característiques generals de la descripció i no és un format de descripció automatitzada que detalli els camps i subcamps de representació dels fons arxivístics. És per això que la proposta concreta que estableix els elements de la descripció de l'AEV és molt més complexa que les disposicions de la norma i per a la seva elaboració s'han tingut presents les propostes internacionals de descripció automatitzada (MARC i EAD) i les aplicacions desenvolupades per la resta d'arxius catalans.

#### **6.3.2 Descripció multinivell. Definició de les unitats de descripció**

La filosofia de la ISAD(G) es basa en la teoria de la descripció multinivell, segons la qual els fons d'un arxiu s'han de poder descriure a diferents nivells de profunditat relacionats jeràrquicament. Aquesta és, doncs, la filosofia que regeix en el mètode de descripció adoptat a l'Arxiu Episcopal de Vic, que segueix les quatre regles de la descripció multinivell publicades en la ISAD(G):

- Descripció del general a l'específic: cal descriure els nivells superiors per a poder descriure els nivells inferiors, de manera que la representació de les descripcions sigui en forma d'arbre jeràrquic.
- Informació pertinent al nivell de descripció: només es pot donar la informació apropiada a la unitat que s'està descrivint.

- Lligams entre les jerarquies superiors i les inferiors: ha d'existir una vinculació entre els diferents nivells. S'ha de relacionar cada unitat de descripció amb el nivell immediatament superior de manera que es pugui reproduir l'estructura jeràrquica de la classificació.
- No repetir la informació: les informacions comunes a diferents nivells només s'han de donar en el nivell més adequat i alt possible .

Per a la materialització d'aquesta filosofia, es diferencia entre quatre unitats de descripció:

- a. Fons: "Conjunt de documents, de qualsevol tipologia o suport, produït orgànicament i/o format i utilitzat per una persona particular, família o organisme en l'exercici de les activitats i funcions d'aquest productor".<sup>190</sup> Els fons estan identificats en el Quadre de Fons.
- b. Sèrie: conjunt de documents homogenis que són el resultat d'un mateix procediment o responen a una mateixa tipologia. Les sèries es poden dividir en subsèries depenent de la complexitat de les activitats o funcions a les quals responen. No hi ha límit preestablert en el número de nivells de la jerarquia, el qual s'estableix segons les necessitats de cada fons. Les sèries i subsèries estan definides en el Quadre de Classificació propi per a cada fons.
- c. Unitat arxivística (UA): cadascun dels expedients o peces documentals que conformen una sèrie. En el cas de l'Arxiu Episcopal de Vic es considera una unitat arxivística qualsevol de les possibilitats següents:
  - Expedient: conjunt de documents que reflecteixen un mateix procediment administratiu o jurídic.
  - Unitat d'instal·lació: els límits de la unitat de descripció són establerts per la capsa, carpeta o volum.

---

<sup>190</sup> Definició extreta del glossari publicat a la norma: CONSEIL INTERNATIONAL DES ARCHIVES. ISAD (G): *Norma internacional general de descripció arxivística: adoptada per la Comissió Ad Hoc de Normes de Descripció. Estocolm, Suècia, 21-23 de gener de 1993 (versió final aprovada pel CIA)*. Barcelona: Associació d'Arxivers de Catalunya; Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1995. Ed. original: Ottawa: CIA, 1994.

- d. Subunitat arxivística: cadascun dels documents singulars que conformen una unitat arxivística.

### 6.3.3 Codi de classificació. Lligam entre les unitats de descripció

El lligam entre els diferents nivells de la descripció s'estableix a partir del Codi de Classificació que identifica de forma unívoca les agrupacions documentals (Fons i Sèrie). S'ha optat per un codi significatiu que representi la jerarquia i el nivell de descripció, d'aquesta manera es simplifica el lligam entre els diferents nivells i la seva representació gràfica en forma d'arbre. El codi està compost per 4 grups de dígit. Cada grup correspon a un nivell. El número de dígit és fix per tal d'evitar problemes en l'ordenació jeràrquica del quadre de classificació.

<b>Format:</b> 00.000.00.00
--------------------------------

El primer grup de dígit representa el tipus de fons; la complexitat de l'arxiu, que compta amb onze tipus de fons diferents, ha obligat a introduir en el codi la identificació de cada tipologia per facilitar la lectura del quadre de fons. El segon correspon al fons; està format per tres dígit numèrics, ja que l'arxiu custodia prop de 200 fons. El tercer grup identifica la sèrie documental; compta amb dos dígit perquè es pressuposa que un fons no tindrà més de 99 sèries. És un codi numèric per a tots els fons, excepte per als corresponents als arxius parroquials, el quadre de classificació dels quals utilitza una codificació alfabètica. Finalment, el quart grup es refereix a la subsèrie. Comprèn dos dígit numèrics.

**Taula 34. Exemple de codi de classificació utilitzat a AEV**

09. Fons notariais 09.001. Arxiu de la Cúria Fumada 09.001.19 Clavaria de la Ciutat 09.001.19.04 Clavaria de la Fàbrica de la Moneda
---

Tal i com s'ha comentat amb anterioritat, el número de nivells del Quadre de Classificació de cada fons no és fix. Pot ser que un fons tingui un únic nivell de sèrie, mentre que un altre pugui tenir-ne tres. Simplement s'utilitzarà el número de grups que siguin necessaris. En el cas que calgui augmentar els nivells es pot crear un altre grup de dígit.

El lligam entre les unitats arxivístiques i les sèries documentals s'estableix a partir del codi de classificació. A partir d'aquest les UA hereten la informació del nivell superior: el títol de la sèrie, els drets i condicions de reproducció i tota la informació que li sigui pertinent.

#### **6.3.4 Ordenació física. Localització dels documents**

La funció del Quadre de Classificació és l'agrupació intel·lectual dels documents per fons i sèries documentals. A vegades també s'ha utilitzat com a criteri per agrupar-los físicament. Les actuacions arxivístiques que s'havien portat a terme fins a l'actualitat a l'Arxiu Episcopal de Vic ordenaven els fons segons el sistema de classificació. D'aquesta manera, es simplificava la creació d'inventaris manuals, ja que l'inventari topogràfic es corresponia al jeràrquic. Amb l'automatització aquesta equivalència es fa innecessària, ja que si per a cada unitat de descripció (unitat arxivística i subunitat arxivística) s'identifica, per un costat, el codi de classificació i, per l'altra, la signatura topogràfica, les prestacions dels Sistemes de Gestió de Bases de Dades ens han de permetre poder extreure dos tipus de llistats: un ordenat per codi de classificació i l'altra per topogràfic.

L'adopció d'un sistema de descripció automatitzat també ha permès canviar el format de signatura topogràfica utilitzat fins ara, el qual reproduïa el codi de classificació. El model adoptat atorga una numeració correlativa a les unitats d'instal·lació de cada fons. Ja que la disposició original de la documentació reproduïa el sistema de classificació, aquesta numeració es correspon habitualment amb una ordenació significativa de la documentació. De tota manera, diferenciar entre la classificació intel·lectual i l'ordenació física de la documentació ha permès fer reclassificacions de documents sense necessitat de canviar-ne la seva ubicació física.

### **6.3.5 Elements de la descripció. Aspectes generals**

Per determinar els elements de la descripció ens hem basat en la plantilla genèrica que es proposa en aquesta tesi doctoral per a la descripció de fons arxivístics. Tal i com ja s'ha comentat, aquesta plantilla és el resultat de l'estudi de les normes internacionals de descripció arxivística així com de les aplicacions desenvolupades en els arxius catalans. S'ha adequat a les característiques pròpies de l'Arxiu Episcopal de Vic: és a dir, a les funcions pròpies d'un arxiu històric que conserva majoritàriament fons tancats.

Els elements de la descripció preveuen que es pugui descriure a qualsevol nivell: des del nivell de fons fins al de document singular, de manera que l'aplicació informàtica permeti elaborar tan una guia de l'arxiu com un catàleg d'una sèrie documental.

S'ha optat per una única fitxa descriptiva per descriure qualsevol dels nivells, d'aquesta forma hi ha una correspondència exacta entre els camps dels diferents nivells. S'ha de tenir en compte, però, que cada nivell té unes normes pròpies de descripció arxivística:

- S'ha creat un camp que permet determinar el nivell de la unitat de descripció.

- Hi ha elements de la descripció que només s'utilitzen en determinats nivells. Així es compleix una de les regles de la descripció multinivell segons la qual les informacions comunes a diferents nivells només s'han de donar en el més adequat i alt possible. Per posar un exemple, el camp *Estatus legal* (que identifica la titularitat del fons) és un element que correspon exclusivament al nivell de fons.
- Els valors que s'introdueixen a cada camp només poden correspondre a la unitat de descripció que s'està descrivint. Per exemple, el camp de *Títol* serveix per introduir el nom de la sèrie quan s'està descrivint una sèrie documental, però en canvi serveix per descriure el títol d'un expedient quan s'està descrivint una unitat arxivística. Els camps de *Descriptors* només es poden omplir amb els corresponents a la unitat de descripció que s'està descrivint i no del nivell superior.
- Els nivells inferiors poden heretar els valors d'alguns camps dels nivells immediatament superiors. S'han definit aquests camps susceptibles de ser heretats i s'ha establert una regla general segons la qual els nivells inferiors poden heretar la informació dels nivells superiors sempre i quan no contemplin valors propis. Prima la informació introduïda en els nivells inferiors. Per exemple, el camp *Drets i condicions de reproducció* s'omple a nivell de sèrie. Els expedients estan subjectes a la normativa establerta per a la sèrie documental a la qual pertanyen. Per tant les unitats arxivístiques d'una sèrie que és microfilmable es poden microfilm excepte en el cas que s'hagi introduït un valor diferent. Si l'estat de conservació d'un expedient concret aconsella que no es pot reproduir, caldrà introduir a nivell d'expedient i en el camp de *Drets i condicions de reproducció* aquesta informació que és la que prevaldrà respecte a la de la sèrie.
- Cada camp té unes normes específiques recollides en el Manual d'estil que regulen la introducció d'informació per a cada nivell. Per exemple, el camp *Condicions d'accés* està subjecte a una llista de validació que li indica els únics valors admesos. Existeixen dues llistes de validació: una que conté els valors admesos pel nivell de sèrie (consultable, no

consultable per mal estat) i l'altra que conté els del nivell d'unitat arxivística (no consultable per mal estat, desaparegut, en restauració).

Una única estructura de camps ens serveix per descriure la varietat de suports i tipologies documentals presents en un arxiu. S'ha procurat que la plantilla confeccionada inclogui les especificitats de qualsevol tipus de document.

### 6.3.6 Elements de la descripció. Estructura

L'estructura recull 49 elements de descripció que responen a 10 àrees d'informació:

**Taula 35. Elements de la descripció de la base de dades de l'AEV**

<b>Àrea de control</b>	Elements de la descripció que serveixen per controlar internament la descripció de cada unitat de descripció
------------------------	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Número de registre	Fons; Sèries; Unitat arxivística
Data de descripció	Fons; Sèries; Unitat arxivística
Data de modificació	Fons; Sèries; Unitat arxivística
Analista	Fons; Sèries; Unitat arxivística
Observacions	Fons; Sèries; Unitat arxivística

<b>Àrea d'identificació</b>	Recull la informació essencial per identificar la unitat de descripció. El codi d'arxiu, el codi de classificació, el títol i les dates extremes
-----------------------------	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Codi d'Arxiu	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Típus de fons	Fons
Codi de fons	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Nivell de descripció	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Codi de classificació	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Títol	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Dates de producció	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Núm. unitat arxivística	Unitat arxivística
Núm. subunitat arxivística	Unitat arxivística



<b>Àrea de context</b>	Inclou informació sobre l'origen i la custòdia de la unitat de descripció. Els elements de la descripció són fidels al que disposa la ISAD(G).
------------------------	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Codi productor	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Nom del productor	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Història de la custòdia	Fons
Dades sobre l'ingrés	Fons; Sèrie
Dates de formació de la unitat de descripció	Fons; Sèrie
Incrementos	Fons; Sèrie

<b>Àrea de descripció del contingut</b>	Recull els elements de la descripció que informen del contingut de la unitat de descripció. El camp de descriptors s'ha desdoblant en quatre per tal de poder normalitzar les entrades corresponents a matèries, a onomàstics, a topònims i a identificadors.
---	---

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Resum	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Tipologia diplomàtico-jurídica	Sèrie; Unitat arxivística
Descriptors: matèries	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Descriptors: onomàstics	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Descriptors: geogràfics	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Descriptors: identificadors lliures	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Instruments de descripció	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Documents de l'expedient	Unitat arxivística

<b>Àrea de descripció física</b>	Proporciona informació sobre les característiques físiques i formals del document: com presentació formal, organització, llengua, dimensions i suport.
----------------------------------	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Llengua dels documents	Unitat arxivística
Sistema d'organització	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Original / còpia	Unitat arxivística
Característiques físiques	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Volum de la unitat	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Estat de conservació	Unitat arxivística
Manuscrit/imprès	Unitat arxivística

<b>Àrea de localització</b>	Recull la informació sobre la localització física del document, normalment la signatura topogràfica.
-----------------------------	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Dipòsit	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Núm. amari	Unitat arxivística
Núm. capsa	Unitat arxivística

<b>Àrea de documentació relacionada</b>	Inclou les metadades, és a dir, informació externa a la unitat de descripció però que té una relació important amb aquesta, com per exemple sèries relacionades pel procediment administratiu, o tesis doctorals que s'hagin pogut elaborar amb l'estudi d'aquesta documentació.
---	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Unitats de descripció internes relacionades	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Unitats de descripció externes relacionades	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Bibliografia	Fons; Sèrie; Unitat arxivística
Localització dels originals	Unitat arxivística
Existència de còpies	Unitat arxivística

<b>Àrea d'avaluació</b>	Es refereix a la informació necessària pel control de la gestió documental: documentació essencial, terminis de conservació i regulació dels períodes de conservació als diferents estadis del cicle. Ja que l'Arxiu Episcopal de Vic és un arxiu històric aquesta àrea pràcticament no conté elements de la descripció. S'ha mantingut un camp genèric, informació sobre l'avaluació i tria, per si mai calgués anotar alguna dada al respecte. Aquest camp es troba a la ISAD(G).
-------------------------	---

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Informació sobre avaluació i tria	Fons; Sèrie

<b>Àrea de condicions d'accés i ús</b>	Informació sobre la disponibilitat i consultabilitat de la documentació.
--	--

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Estatus legal	Sèrie
Nivell de confidencialitat	Sèrie
Condicions d'accés	Sèrie; Unitat arxivística
Drets i condicions de reproducció	Sèrie; Unitat arxivística

<b>Àrea de notes</b>	Inclou anotacions complementàries a la descripció que no han tingut cabuda en cap dels camps. Es fa servir per anotar tant informació relativa a la descripció formal de la unitat de descripció com a la descripció del contingut.
----------------------	---

<b>Camp</b>	<b>Nivell de descripció</b>
Notes	Fons; Sèrie; Unitat arxivística

### 6.3.7 Normalització per l'intercanvi d'informació

L'estructura de camps recull aquells elements de la descripció que la ISAD(G) estableix com essencials per a l'intercanvi d'informació:

**Taula 36. Elements essencials per l'intercanvi d'informació segons la ISAD(G)**

Codi de referència
Títol
Nom del productor
Dates de producció dels documents
Volum de la unitat de descripció
Nivell de la descripció

En la definició de l'estructura s'ha tingut molt present la possibilitat futura d'intercanvi d'informació. Per aquest motiu, una de les característiques que s'ha tingut més en compte a l'hora del disseny de la base de dades ha estat la d'estructurar convenientment la informació relativa a cada document o a cada conjunt documental, de manera que un camp no pogués contenir informació referent a conceptes diferents. Si cada camp està ben definit i no conté informacions d'índole diversa, l'estructura sempre es podrà adequar als criteris de descripció que es consolidin. En aquest sentit, i gràcies a les prestacions que ens proporcionen els Sistemes de Gestió de Bases de Dades, la base de dades es podria adaptar, si convingués, al format MARC i també al format EAD.

## 6.4 Disseny del sistema de consulta

L'objectiu de la base de dades de l'Arxiu Episcopal de Vic és oferir la consulta de la descripció dels fons a investigadors i usuaris en general . En una primera fase està previst difondre la base de dades a través dels ordinadors que s'instal·lin en la sala de consulta de l'AEV. En una fase posterior està previst ampliar el servei de consulta en dues direccions: oferir la consulta dels inventaris a través d'Internet i digitalitzar part de la documentació per tal de consultar en línia el text íntegre.

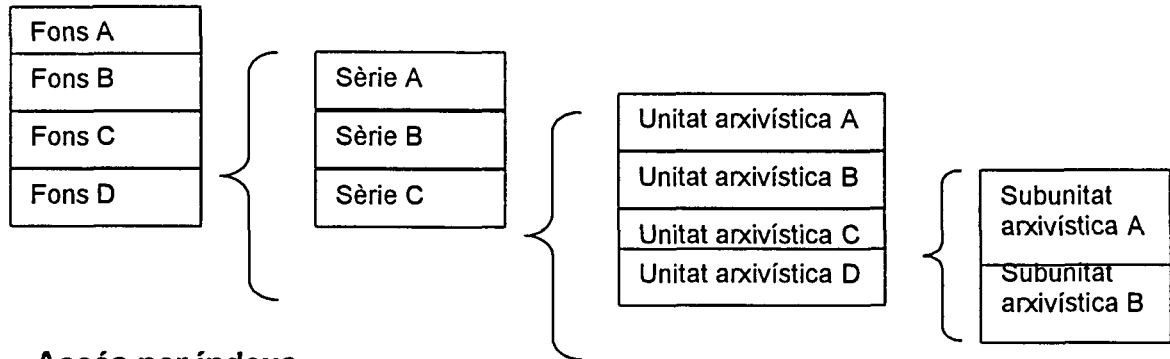
El primer pas en la definició del sistema de consulta pels usuaris és l'elaboració d'una interfície de pantalla que permeti autonomia de consulta. Les característiques de la interfície han de satisfer els següents requisits:

- fàcil d'utilitzar
- transparent a l'usuari
- similar a les pantalles de consulta a les que ja estan habituats els potencials usuaris.
- d'acord amb la teoria de la recuperació electrònica dels fons arxivístics, hi ha d'haver dos tipus d'accés a la base de dades: accés jeràrquic i accés per índexs

### • Accés jeràrquic

Presentació jeràrquica dels fons que ens permeti navegar per l'arbre de la classificació. Dirigint a usuaris que volen tenir un coneixement global de tots o d'alguns dels fons custodiats a l'arxiu. La pantalla inicial presenta la llista dels fons. Mitjançant un lligam hipertextual es pot accedir al quadre de classificació de cada fons. I cada sèrie documental pot enllaçar amb les unitats arxivístiques que en formen part.

Taula 37. Representació de l'accés jeràrquic a la base de dades AEV



- **Accés per índexs**

Construcció d'índexs per tal de fer consultes selectives d'informació. Dirigit a usuaris que volen formular preguntes molt concretes sobre el contingut dels fons.

*Tipus d'índexs construïts:*

- Índex bàsic: llista de totes les paraules o expressions contingudes en tots els camps que s'han definit com a punt d'accés a la base de dades. L'usuari pot cercar per una paraula o expressió sense necessitat de conèixer amb profunditat l'estructura de la base de dades.
- Índex per camps: llista de paraules o expressions contingudes en cadascun dels camps que constitueixen punts d'accés a la base de dades. L'usuari cerca per una paraula o expressió dins d'un camp d'informació concret. Permet fer consultes més selectives, ja que restringeix la pregunta a una part de la unitat de descripció.

*Punts d'accés:*

**Taula 38. Punts d'accés a la base de dades de l'AEV**

<b>Àrea</b>	<b>Descripció</b>	<b>Camps</b>
<b>Accés per classificació</b>	Permet consultar l'inventari a través del codi de classificació i dels títols de fons i sèrie. Ens permet conèixer tots els expedients d'una sèrie documental.	Codi de classificació Títol de fons Títol de sèrie
<b>Accés per context</b>	Permet consultar l'inventari a través del productor.	Nom del productor
<b>Accés per contingut</b>	Permet consultar l'inventari per la informació continguda en la descripció de cada unitat arxivística. Permet descobrir documents que no es coneixien o bé fer consultes molt selectives a través dels índexs onomàstic, toponímic i d'identificadors.	Títol d'unitat arxivística i de subunitat arxivística Dates de producció Resum Descriptors: matèries Descriptors: onomàstics Descriptors: geogràfics Descriptors: identificadors Llengua dels documents
<b>Accés per metadades</b>	Cerca per unitats de descripció relacionades. Permet ampliar la consulta d'informació a altres documents relacionats amb el tema d'interès. També permet fer cerques de bibliografia publicada com a resultat de l'estudi dels fons arxivístics d'interès.	Unitats de descripció internes relacionades Unitats de descripció externes relacionades Bibliografia

## 6.5 Descripció general de les bases de dades

- **Objectiu**

L'aplicació AEV per a l'automatització de l'Arxiu Episcopal de Vic preveu la descripció dels fons per a l'elaboració del quadre de classificació i d'inventaris i catàlegs. L'objectiu és facilitar als usuaris la consulta directa des dels ordinadors instal·lats en la sala de consulta de l'Arxiu. A mig termini l'objectiu és publicar la base de dades a Internet.

- **Tipologia**

Es tracta d'una aplicació de tipus referencial, que descriu els documents de tots els fons de l'Arxiu Episcopal de Vic. L'Arxiu, com hem assenyalat, custodia prop de dos-cents fons de diferents tipus (episcopals, parroquials, conventuals, de comunitats de beneficiats, capitulars, patrimonials, personals, institucionals, notariaus, de l'administració civil i judicials). Permet la descripció multinivell: a nivell de fons, de sèrie, d'unitat arxivística i, quan s'escau, de document singular. Queda per una segona fase la implantació de gestió electrònica de documents, és a dir, la possibilitat de digitalitzar els documents i vincular-los al seu registre textual.

- **Llengua**

La llengua pròpia de l'aplicació és el català. Això significa que la descripció dels documents, excepte aquella informació que es transcriu directament del propi document, és en aquest idioma.

- **Entitats**

L'aplicació AEV està pensada per a permetre la descripció multinivell dels diferents fons de l'Arxiu Episcopal de Vic. La representació textual de les sèries i els expedients implica dues entitats diferents: una per a la descripció de les agrupacions documentals que permetrà elaborar el quadre de fons i els quadres de classificació i l'altra per a la descripció de les unitats i subunitats arxivístiques que permetrà la creació dels inventaris i els catàlegs.

La relació que s'estableix entre les dues entitats és d'un a molts, ja que una sèrie pot tenir molts expedients, però un expedient no pot pertànyer a més d'una sèrie. Aquest tipus de relació implica que els expedients poden heretar els atributs de les sèries a les quals pertanyen.

L'aplicació s'estructura en dues bases de dades, cadascuna d'elles representa una de les dues entitats:

<b>AEVSE</b>	Gestió dels quadres de classificació. Permet crear el quadre de fons i els quadres de classificació de l'Arxiu Episcopal de Vic i fer la descripció a nivell de fons i de sèries.
<b>AEVIT</b>	Gestió de l'inventari. Permet introduir la descripció dels expedients i documents.

Incorpora una tercera base de dades per a l'elaboració del fitxer d'autoritats. De moment no s'utilitza, per això no es mostra el seu disseny en aquest capítol. Tot i així s'ha instal·lat en els ordinadors corresponents i en l'apartat de l'arquitectura del sistema s'esmenta el tipus d'instal·lació.

<b>AUTOR</b>	Gestió dels registres d'autoritats. Permet fer la descripció de noms de persones, d'institucions i organismes i famílies.
--------------	---

Finalment, l'aplicació contempla una quarta base de dades amb l'única funció de servir de suport al gestor de l'aplicació.



<b>SEGUR</b>	Base de dades clònica d'AEVIT. Serveix per a fer certes operacions de prova i de reclassificació. Només la utilitza el gestor de l'aplicació.
--------------	---

- **Serveis i productes**

Els serveis i productes de la base de dades seran:

- L'accés *off line* a través dels punts de consulta que s'instal·lin en la sala de consulta de l'Arxiu Episcopal de Vic.
- L'edició del quadre de fons i dels quadres de classificació
- L'edició d'inventaris i catàlegs

## 6.6 Diccionari de dades

El diccionari de dades defineix els elements de la descripció. S'ha elaborat una única estructura per les sèries documentals i les unitats arxivístiques, tot i que s'ha de tenir en compte que hi ha camps que només s'utilitzen en la descripció d'un d'ells. El diccionari de dades està adaptat a les exigències del Winisis. La taula que segueix mostra la llista dels camps i indica a quin nivell o nivells pertany cadascun. La taula també incorpora els paràmetres que s'han de tenir en compte a l'hora del disseny del diccionari de dades amb el programari Winisis.

El significat de les columnes és el següent:

- *Tag*: etiqueta numèrica que identifica cada camp.
- *Isad*: correspondència del camp segons la ISAD(G). Ja que el sistema de descripció parteix de la filosofia i els principis de la norma ISAD(G), l'estructura incorpora tots els elements de la descripció definits en la norma.
- *Nom del camp*: nom que rep cada camp.
- *Nivell*: nivell de la descripció a què correspon. S'han definit tres nivells de la descripció: fons (F), sèrie (S) i unitat arxivística (UA). La major part dels camps s'utilitzen en els tres, però en alguns casos el camp només està pensat per un dels nivells.
- *T*: tipus de dades a introduir: regula la validació dels tipus de dades: alfabètic (A), numèric (N), conforme a un patró (P) i alfanumèric (X).
- *Repetibilitat*: si el camp admet múltiples entrades o no.
- *Subcamps/Patró*: identifica els subcamps i el format amb què s'han d'entrar les dades.
- *Validació*: regula l'obligatorietat d'omplir el camp i l'existència o no d'una llista de valors que seran els únics admesos en la introducció de les dades.

- *Índex*: regula si el camp ha de ser indexable o no, és a dir, si constituirà un punt d'accés a les bases de dades.

**Taula 39. Diccionari de dades de la base de dades de l'AEV**

Tag	Isad	Nom del camp	Nivell	T	Rep	Subcamps/ patró	Validació	Index
*		Número de registre	F,S,UA	N	NO	NO		SI
1		Data de descripció	F,S,UA	P	NO	9999/99/99		NO
2		Data de modificació	F,S,UA	P	NO	9999/99/99		NO
3		Arxiver	F,S,UA	X	NO	NO		SÍ
4		Observacions	F,S,UA	X	NO	NO		NO
100	1.1.	Codi d'Arxiu	F,S,UA	X	NO	AEV	Obligatori	SÍ
103	1.1.	Codi de fons	F,S,UA	X	NO	99.999.99.99	Obligatori	SÍ
105	1.4.	Nivell de descripció	F,S,UA	X	NO	NO	Obligatori Lista de valors	SÍ
106	1.2.	Codi de classificació	F,S,UA	X	NO	99.999.99.99	Obligatori	SÍ
108	1.2.	Títol formal	F,S,UA	X	R	NO		SÍ
109	1.2.	Títol atribuït	UA	X	NO	NO		SÍ
114	1.3.	Dates de producció	F,S,UA	X	NO	a: alta b: tancament c: comentaris		SÍ
115	1.1.	Número d'unitat arxivística	UA	X	NO	NO		NO
116	1.1.	Número de subunitat arxiv.	UA	X	NO	NO		NO
202	2.1.	*Codi productor	F,S,UA	X	NO	NO		SÍ
203	2.1.	Nom del productor	F,S,UA	X	SI	a: Cognoms b: Nom c:responsabilitatd: Dignitat		SÍ
205	2.4.	Història de la custòdia	F	X	NO	NO		NO
206	2.5.	Dades sobre l'ingrés	F,S	X	NO	a: modalitat b: data c: observacions		NO
207	2.3.	Dates de formació de la unitat de descripció	F,S,UA	X	NO	NO		NO
208	3.3.	Incrementos	F,S	X	NO	NO		SÍ
301	3.1.	Resum	F,S,UA	X	NO	NO		SÍ
303		*Tipologia diplomàtic jurídica	S,UA	X	R	NO		SÍ
304		Descriptors: matèries	F,S,UA	X	<>	NO		SÍ

Tag	Isad	Nom del camp	Nivell	T	Rep	Subcamps/Patró	Validació	Index
305		Descriptors: onomàstics	F,S,UA	X	<>	NO		Sí
306		Descriptors: geogràfics	F,S,UA	X	<>	NO		Sí
307		Descriptors: identificadors lliures	F,S,UA	X	<>	NO		Sí
308	4.6.	Instruments de descripció	F,S,UA	X	NO	NO	Llista de valors	NO
309		*Documents de l'expedient	UA	X	R	a: Títol b: Data c: Volum d: Estat		Sí
401	4.4.	Llengua dels documents	UA	X	R	NO	Llista de valors	Sí
402	3.4.	Sistema d'organització	F,S,UA	X	NO	NO		NO
403		Original/còpia	UA	X	NO	NO		NO
405	4.5.	Característiques físiques	F,S,UA	X	NO	a: Suport b: Unitat d'instal·lació c: Mides d: Comentaris	-Llista de valors per suport -Llista de valors per unitat d'instal·lació	NO
406	1.5.	Volum de la unitat	F,S,UA	X	NO	NO		NO
407	4.5.	Estat de conservació	UA	X	NO	a: Codi b: Comentaris		NO
408	4.5.	Manuscrit/imprès	UA	X	R	NO	Llista de valors	Sí
501		*Dipòsit	F,S,UA	X	NO	NO		NO
502	1.1.	Número armari	UA	X	NO	NO		NO
503	1.1.	*Núm. capsa	UA	X	NO	a: núm. inicial b: núm. final		NO
601	5.3.	Unitats de descripció internes relacionades	F,S,UA	X	R	a: codi b: comentaris		Sí
602	5.4.	Unitats de descripció externes relacionades	F,S,UA	X	R	NO		Sí
603	5.5.	Bibliografia	F,S,UA	X	R	a: autor b: títol c: zona publicació d: descripció física e: col·lecció f: font		Sí

Tag	Isad	Nom del camp	Nivell	T	Rep	Subcamps/Patró	Validació	Index
604	5.1.	Localització dels originals	UA	X	NO	NO		NO
605	5.2.	Existència de còpies	UA	X	NO	NO		NO
718	3.2.	*Informació sobre avaluació i tria	F,S	X	NO	NO		NO
801	4.1.	Estatus legal	F	X	NO	NO	Llista de valors	NO
802		*Nivell de confidencialitat	F,S,UA	X	NO	NO		NO
803	4.2.	Condicions d'accés	S,UA	X	NO	NO	Llista de valors	NO
804	4.3.	Drets i condicions de reproducció	S,UA	X	NO	NO	Llista de valors	NO
900	6.1.	Notes	F,S,UA	X	NO	NO		NO

\* Els camps assenyalats amb un asterisc de moment no s'utilitzen.



## Capítol 7 Disseny tècnic de l'aplicació AEV

### 7.1 El programari escollit: CDS/ISIS

El programa CDS/ISIS és un Sistema de Gestió Documental elaborat per la UNESCO a partir de 1985 dins les activitats del Programa General d'Informació per tal de donar suport a l'automatització de biblioteques. El precedent és un programa d'ús intern per al control bibliogràfic desenvolupat a la dècada dels anys setanta, quan encara no existien programes comercials de gestió documental, per la Organització Internacional del Treball (OIT) i anomenat ISIS (Integrated Set of Information Systems).<sup>191</sup>

Als anys vuitanta Gian Paolo Del Biggio, veritable *alma mater* del CDS/ISIS, proposà la creació d'un programari de gestió documental a partir de l'ISIS de l'OIT i d'un altre programa desenvolupat dins la UNESCO anomenat CDS (Computerized Documentation System). El nou producte va rebre el nom de CDS/ISIS. Malgrat que va ser concebut per a ús intern, el seu desenvolupament va propiciar que es pogués oferir a d'altres institucions i es van firmar convenis amb diferents organismes de llatinoamèrica entre els que destaca el Centre Nacional d'Energia Atòmica (CNEA), d'Argentina.<sup>192</sup>

El 1985 es va fer la presentació mundial del CDS/ISIS, en una reunió d'usuaris convocada pel CNEA on es mostrà una versió per a mini i microordinadors programada en llenguatge pascal, que paulatinament substituï la versió per a mainframes, l'única existent fins aleshores.

---

<sup>191</sup> HERNÁNDEZ, Adolfo. "CDS-ISIS: Dieciseis años de historia". In: *Boletín de la SEDIC*. Núm. 23 (1996), p. 1-2

<sup>192</sup> Centro de Información CAC. Comisión Nacional de Energía Atómica. *Manual para instructores de Winisis*. Buenos Aires: Comisión Nacional de Energía Atómica, 1999. p. 22-23

Aquesta primera versió es va començar a distribuir el desembre d'aquell mateix any, conjuntament amb un manual de referència, una guia introductòria i una guia d'instal·lació. Periòdicament s'han fet renovacions del programa i han aparegut noves versions. La versió 3.0 (entorn DOS) presentada el 1993 ja permetia operar en xarxa i introduïa una sèrie de novetats respecte les tècniques d'inversió. El següent pas important fou la distribució el 1995 de la versió beta del Winisis per entorns Windows que millorava especialment la interfície d'usuari. La última versió distribuïda és el Winisis 1.311 (de gener de 1999) i s'està testant la 1.4 (setembre 1999). Actualment, UNESCO distribueix tres versions: la versió 3.0 per MS-DOS, la versió UNIX per l'accés remot multiusuari, especialment a través d'Internet i la versió 1.311 del Winisis.

El desenvolupament de noves aplicacions i de productes relacionats amb el CDS/ISIS és possible també gràcies a la col·laboració entre la UNESCO i altres organismes que participen activament en la investigació i implantació de les novetats tecnològiques. Així, per exemple, de la col·laboració amb el Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) de São Paulo, Brasil ha nascut el WWWISIS, un programa que permet publicar bases de dades Isis en servidors World Wide Web. Amb anterioritat, l'Associazione per la Documentazione, le Biblioteche e gli Archivi (DBA) de Florència, distribuïdor nacional del CDS/ISIS a Itàlia, havia elaborat Heurisko, una interfície gràfica per a la consulta de bases de dades elaborades amb la versió DOS.

La UNESCO distribueix el programa gratuïtament. De fet, un dels objectius explícits és satisfer les necessitats expressades per moltes institucions, especialment dels països en vies de desenvolupament, per tal d'incorporar les modernes tecnologies de la informació a l'organització dels sistemes documentals. Aquesta ha estat la raó per la qual el programa és molt utilitzat als països del tercer món (en especial, llatinoamèrica). Però, també s'ha de dir que es va estenent cada cop més per l'Europa Occidental i l'Amèrica del Nord. Inicialment només estava destinat a les associacions sense ànim de lucre, però posteriorment al 1988 es liberalitzà la distribució a totes les persones i entitats,



incloses les lucratives. La UNESCO cedeix la difusió a distribuïdors (generalment nacionals) que són els encarregats de lliurar el programa i la documentació i facilitar la formació i l'assistència tècnica. És prohibeix la comercialització tant del programa com de les aplicacions avançades que es desenvolupin. En l'actualitat hi ha 138 punts de distribució, dels quals 72 són distribuïdors nacionals.<sup>193</sup> En total existeixen uns 20.000 usuaris registrats en tot el món, xifra que augmenta si es calcula el número total de còpies en circulació.

El distribuïdor nacional per a Espanya és el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC).<sup>194</sup> el qual ha promogut la creació d'un Club d'Usuaris per tal de suplir, en part, la manca d'assistència tècnica per part del proveïdor. Aquest és un element clau en la distribució i posterior ús del CDS/ISIS, ja que la mancança d'una assistència tècnica condiona moltes vegades l'interès que l'usuari potencial té en aquest programa. A tall d'exemple, una de les raons adduïdes per què l'Arxiu de la Tate Gallery de Londres hagi adoptat el CDS/ISIS només com a solució provisional en la informatització de l'arxiu ha estat, precisament, la manca d'un organisme que tingui cura de l'assistència tècnica posterior a la instal·lació. L'objectiu del "Club de Usuarios del CDS/ISIS en España", és precisament, donar aquesta assistència als usuaris, mitjançant l'organització de cursos a diferents nivells (bàsic, intermig, i avançat) i de reunions periòdiques que permeten conèixer les diferents aplicacions que es creen a Espanya.

A Catalunya hi ha registrats aproximadament uns 135 usuaris,<sup>195</sup> majoritàriament centres de documentació i arxius, que pertanyen al Club de Usuarios del CDS/ISIS en España. Els usuaris catalans, malgrat no estar

---

<sup>193</sup> <http://www.unesco.org/webworld/isis/index.html>

<sup>194</sup> <http://www.cindoc.csic.es/isis/isis.htm>

<sup>195</sup> Aquesta xifra correspon a usuaris que disposen oficialment d'una llicència, però no correspon necessàriament a usuaris que utilitzin el CDS/ISIS per a les seves tasques documentals. En ser el programa de distribució gratuïta molts centres de documentació el sol·liciten però davant la relativa dificultat d'utilització abandonen el projecte.

organitzats oficialment, han constituït un grup anomenat Gumic (Grup d'Usuaris de Microisis a Catalunya) fundat el 1992 i acollit inicialment a la Societat Catalana de Documentació. L'objectiu principal és establir canals de comunicació i informació per intercanviar experiències i donar a conèixer noves versions i aplicacions específiques. Una de les tasques que han portat a terme és l'organització de diversos cursos de formació de nivell bàsic i mitjà.

### **7.1.1 Productes CDS/ISIS**

*MICROISIS*: La versió DOS del CDS/ISIS es va substituint paulàtinament per la versió Windows. Tot i així encara es manté en totes les institucions on ja s'ha migrat a Winisis, atès que hi ha certes operacions complexes del programa que no estan implementades en la versió de Windows. També l'empren els centres de documentació amb pocs recursos que disposen d'equipaments informàtics poc modernitzats

*WINISIS*: La versió Windows del CDS/ISIS és actualment la més utilitzada. Per a la seva implantació es va recodificar en C++ per tal que pogués operar en les diferents plataformes informàtiques (MS-DOS, Windows i UNIX), d'aquesta manera es reduïen els costos de manteniment. Es va adoptar un sistema de desenvolupament en multiplataforma que augmentava el nivell de compatibilitat i intercanvi entre diferent maquinari (des de PC a potents miniordinadors) i diferents sistemes operatius. Es pot utilitzar amb Windows 95,98 i NT. La comptabilitat amb la versió DOS és total, i no es necessita realitzar cap conversió ja que l'estructura dels fitxers de dades, el de paràmetres i el diccionari de dades són idèntics. Això permet que la transició al Winisis sigui senzilla i, fins i tot es pot gestionar la mateixa base de dades amb les dues versions de forma simultània. Només es poden trobar algunes incompatibilitats en els formats de sortida, ja que la nova versió incorpora prestacions adaptades a l'entorn gràfic que són irreconeixibles per un entorn DOS.

La versió Windows del CDS/ISIS pot ser usada com a plataforma per a desenvolupar aplicacions simples amb el llenguatge de formats el qual permet, entre altres coses, vincles hipertextuals que admeten per exemple relacionar els registres textuais de la base de dades amb fitxers informàtics ja siguin de so, imatge o text.

*ISIS\_DLL*: és una eina generada per Bireme que incorpora funcions de programació amb format DLL (Dinamic Link Library) per tal de generar aplicacions especialitzades en entorns Windows utilitzant llenguatges de programació professionals com Visual Basic o Visual C. Està especialment dissenyada per a programadors informàtics que tinguin coneixements previs d'ISIS-Pascal.

És una eina adequada pel desenvolupament de programes com sistemes de circulació bibliogràfica, adquisicions, OPACS, implantació de bases ISIS en CD-ROM i aplicacions multimèdia.

*WWWISIS*: és un programa generat per Bireme que gestiona bases de dades Isis en servidors WWW. Permet cerca d'informació i entrada de dades. Per poder utilitzar el programa cal coneixements previs del llenguatge Html (Hypertext Markup Language), CGI (Common Gateway Interfase) i Isis.

*MTM*: Multilingual Thesaurus Management és una aplicació CDS/ISIS per a la gestió i l'ús d'un thesaurus multilingüe. Ha estat elaborat per l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE). Gestiona un thesaurus de fins a nou idiomes: permet donar d'alta descriptors i no descriptors, controla les relacions de jerarquia, d'associació i d'equivalència i verifica l'existència de termes duplicats i la validesa de les relacions. Serveix de suport en l'anàlisi dels documents, valida els descriptors utilitzats i els tradueix pels seus equivalents en un altre idioma. Per últim, MTM ajuda a formular les consultes d'informació ja que permet interrogar els fixers inversos a través de la navegació pels termes del thesaurus.

### 7.1.2 Característiques principals del Winisis

Es tracta d'un Sistema de Gestió Documental (SGD) de tipus clàssic tot i que també s'utilitza amb mòduls complementaris com un paquet d'automatització de biblioteques o de gestió d'arxius. Incorpora les funcions pròpies d'un SGD: definició de bases de dades, introducció de nous registres, modificació o eliminació de registres existents, construcció automàtica de fitxers d'accés a la informació per agilitar la velocitat de recuperació, recuperació del contingut dels registres a través del llenguatge d'interrogació i visualització i impressió de catàlegs o índexs.

Permet la gestió de documents electrònics a partir de la possibilitat d'associar fitxers informàtics als registres textuais. Mostra les imatges obrint el programa servidor. A partir de vincles hipertextuals el programa inicia el visualitzador i mostra la imatge relacionada.

El Winisis permet desenvolupar mòduls complementaris a partir del compilador de pascal de què disposa i de l'eina Isis\_DLL. Existeixen mòduls elaborats per usuaris i que es distribueixen de forma lliure: com per exemple un mòdul de conversió DBASE3 - ISO i a l'inrevés (elaborat pel Consejo de Universidades y Escuelas Politécnicas de l'Equador), o diferents aplicacions de catalogació de biblioteques i control d'adquisicions.

Es distribueix en tres idiomes: anglès, francès i espanyol. Incorpora una facilitat per traduir els menús a qualsevol altre idioma.

Taula 40. Winisis. Requisits mínims d'instal·lació

CPU	Processador 486 a 40 Mhz (es recomana pentium a 100 Mhz o superior)
RAM	8 mb (es recomana 16 mb. o més)
FD	1 disquetera de 3'5"
HD	4 mb lliures
Monitor	VGA 640*480 (es recomana super VGA 800*600 o superior)
Sistema Operatiu	Windows 3.1. o superior (Winisis està basat en Windows 3.1. però no es coneixen problemes de funcionament específics sota Windows 95,98 o NT)

Taula 41. Restriccions de la versió 3.1.

Nombre màxim de Bases de dades	Il·limitat
Nombre màxim de registres per base	16 milions (dins el límit de 500 mb)
Longitud màxima de registre	32000 caràcters (8000 la versió DOS)
Nombre màxim de camps per base	200 (excloent les repeticions dels camps repetibles)
Nombre màxim d'índexs (línies FST)	600
Longitud del camp	32.000 caràcters
Nombre màxim de paraules buides	799 paraules
Longitud màxima del format de visualització	10000 caràcters

### 7.1.3 Prestacions del programari

Les prestacions que incorpora el programari el converteixen en un Sistema de Gestió Documental d'alt nivell. A continuació es reproduïx la graella de prestacions atenent al següent esquema:

- Característiques generals (equipament informàtic, comercialització i suport tècnic i funcions suportades pel programari).
- Característiques funcionals (definició de l'estructura de dades, manteniment de la base de dades: introducció, modificació i supressió, indexació, recuperació, sortida de la informació, importació i utilitats).
- Gestió electrònica de documents.

## I. Característiques generals

### Identificació

<b>IDENTIFICACIÓ</b>	
Nom del programa	Winisis
Productor	UNESCO
Distribuidor	CINDOC
Data de creació	1985/1986 (en versió DOS anomenada CDS/ISIS)
Versió actual i data de comercialització	Winisis 1.311 (gener 1999)

### Equipament informàtic

<b>PRESTACIONS</b>	
<b>Tipus de SGBD</b>	
Relacional/Xarxa/Jeràrquica	No
Model Documental	Sí
Model orientat a l'objecte	No
Indexador de fitxers informàtics	No
<b>Productes</b>	
SGBD	Sí
Passarel·la Web	Sí
Mòdul de construcció de thesaurus	Sí
Mòdul d'edició en CD-ROM	Sí
Altres	Mòdul d'importació de fitxers DBF Aplicació de catalogació de biblioteques
<b>Configuració requerida de hardware</b>	
Per quin tipus de hardware és dissenyat originalment el sistema: mainframe, miniordinador o microordinador	Dissenyat originàriament per Mainframe i adaptat el 1985 a microordinadors
Quina màquina i quin model requereix: IBM, Apple	PC
Mínima memòria interna requerida	8 mb (16 mb recomanada)
<b>Espai de disc dur necessari:</b>	
. espai que ocupa el programa	4 mb.
. espai necessari per a l'emmagatzematge de les dades.	De 400 a 500 kb per registre (mitjana calculada d'ocupació d'espai d'una base de dades d'arxiu que conté 50 camps i inclou resum i notes)

. espai necessari per generar el fitxer invers	El fitxer invers ocupa pràcticament el mateix que el fitxer mestre.  Durant el procés de generació del fitxer invers el programa crea uns fitxers intermedis que ocupen el doble d'espai del fitxer invers
Tipus de processador i velocitat requerits per un funcionament òptim del programari	Pentium a 100 Mhz
<i>Hardware</i> requerit per l'accés de múltiples usuaris	Ordinadors PC
Perifèrics requerits:	
. d'entrada: escàners de taula, escàners de ma, càmares digitals o lector òptic de codi de barres	---
. de sortida: impressores o pantalles per gràfics	---
<b>Entorn operatiu</b>	
Sistema operatiu suportat	Windows 3.1, 95, 98, NT, Unix, Linux
Versió monousuari	Sí
Versió per xarxa	Sí
<b>Limitacions del programari</b>	
Quantitat màxima de bases de dades	Il·limitada
Quantitat màxima de registres per base	16 milions (dins el límit de 500 mb.)
Possibilitat d'interrelacionar múltiples bases de dades	Sí

### Comercialització i suport tècnic

<b>Comercialització</b>	
Solvència de l'empresa distribuïdora	Organisme internacional
Territorialitat del <i>software</i> i <i>hardware</i>	A tot el món, especialment llatinoamèrica. Forta implantació també a Espanya i Catalunya.
Popularitat del <i>software</i> : amplitud de mercat	Més de 20.000 usuaris a tot el món
Període de temps que el <i>software</i> és al mercat	Des de 1985: 14 anys
Versió de demostració disponible	No (però la distribució és gratuïta)
Freqüència de les actualitzacions	Periòdica. Des de 1998 sembla que el desenvolupament del programa és molt més dinàmic.
Compatibilitat de les actualitzacions	Absoluta
<b>Suport tècnic i formació</b>	
Suport tècnic a la instal·lació	No
Suport tècnic postvenda presencial	No
Suport tècnic postvenda per correu electrònic	No
Suport tècnic postvenda telefònic	No
Existència de grups d'usuaris	Sí. Existeix també una llista de distribució (CDS-ISIS) molt útil per a la posta en comú de problemes i la seva resolució.
Formació inicial	No
Formació després de la instal·lació	No
<b>Documentació de suport</b>	
Existència de manuals entenedors i ben estructurats	Existeixen diferents manuals oficials que són complementaris: manual de la versió DOS, complementat amb el manual de la versió Winisis 3.1. N'hi en anglès, francès i espanyol. Els manuals són poc clars i poc detallats.  Hi ha altres manuals no oficials que compensen aquesta manca de claredat. El publicat per la CNEA, per exemple.
<b>Costos</b>	
Preu del programari	Gratuït, només cal abonar els costos derivats de la còpia del manual i de la tramesa del programa i la documentació
Què inclou el preu:	
. programari	Sí
. disseny de l'aplicació	No
. formació del personal	No
. seguiment inicial de la instal·lació	No



Longitud de la garantia	No té garantia
Cost del manteniment anual	No
Costos addicionals per les actualitzacions	Els derivats de la còpia del manual i de la tramesa del programa i la documentació
<b>Instal·lació</b>	
Temps que requereix la instal·lació	Breu
Personal requerit	No cal que sigui qualificat
Servei de disseny d'aplicacions específiques per part del venedor	No
Temps de prova	No (el programa és gratuït)
Facilitat d'instal·lació	Sí
Facilitat de configuració	Sí
<b>Interfície d'usuari</b>	
Ergonomia i presentació de menús	Presentació clara
Facilitat de navegació d'un menú a l'altre	Sí
Facilitat d'utilització dels diferents menús	Sí
Possibilitat de configurar els colors de la pantalla	Sí
Possibilitat d'ajuda contextual	Sí (en alguns casos, no en tots)
Tutorial integrat	No
Terminologia comprensible	Possibilitat de modificar els menús de pantalla i, per tant, d'ajustar la terminologia
<b>Idioma</b>	Disponible en anglès, francès i espanyol. Els menús es poden traduir amb facilitat

### Funcions suportades pel programari

<b>PRESTACIONS</b>	
<b>Funcions clàssiques d'un sistema de gestió documental</b>	
Definició de l'estructura de dades	
Manteniment de la base de dades: introducció, modificació i supressió	Sí
Indexació	Sí
Recuperació	Sí
Sortida de la informació	Sí
Importació	Sí
Utilitats	Còpies de seguretat, definició de paraules de pas
<b>Gestió Electrònica de Documents</b>	

Accés als documents electrònics	Sí
Gestió de la circulació de documents electrònics	No
Gestió del flux de treball	No
<b>Funcions pròpies de Sistemes de Gestió d'Arxius</b>	
Gestió del quadre de classificació	No
Gestió del calendari de conservació i eliminació	No
Gestió d'expedients i documents	No
Gestió de l'espai	No
Gestió d'usuaris	No
Càlcul i producció d'estadístiques	No

## II. Característiques funcionals

### Definició de l'estructura de dades

<i>PRESTACIONS</i>	
<b>Estructura de camps prefixada</b>	No
Adequació de l'estructura de camps prefixada a sistemes estàndards de descripció	---
Possibilitat de modificar-la	---
<b>Possibilitat de definir una estructura pròpia</b>	Sí
<b>Possibilitat de definir diverses entitats</b>	Sí (cal definir diverses bases de dades que després es podran interrelacionar)
<b>Possibilitat d'establir relacions entre entitats</b>	
Relació d'un a un	Sí
Relació d'un a molts	Sí
Relació de molts a molts	Sí
Integritat referencial	No
Capacitat d'herència: que un registre pugui incorporar elements (valors de camps) d'un altre registre	Un registre pot incorporar elements d'un altre registre en el format de visualització, no en la introducció de dades
Possibilitat de mantenir relació pares-fills entre registres d'una mateixa entitat	Sí
Herència múltiple	Só
<b>Possibilitat de gestionar valors múltiples en cada camp</b>	Sí
<b>Possibilitat de definir subcamps</b>	Sí

<b>Operacions de càlcul</b>	
Entre els valors dels camps d'un mateix registre	No
Entre els valors de camps pertanyents a diferents registres	Sí
<b>Normes de validació de camps</b>	
Definició de camps obligatoris	Sí
Restricció del valor del camp a un tipus determinat: dates, numèric, alfanumèric o gràfic	Sí
Adequació del valor del camp a una llista d'autoritats predefinida	Sí
Possibilitat de l'usuari de crear normes de validació pròpies	Sí
Definició de màscares	Sí
<b>Modificació de l'estructura de camps</b>	
Afegir i suprimir camps	Sí
Modificació dels atributs dels camps	Sí
Canvi de nom dels camps	Sí
Facilitat de modificació amb documents existents. Comprovació del comportament del sistema en aquest cas	No s'ha detectat cap problema en canvis realitzats a bases de dades superiors a 35.000 registres
<b>Llistes d'autoritats</b>	
Número màxim de llistes d'autoritats que podem definir	Una per camp
Possibilitat de definir llistes d'autoritats jerarquitzades.	No
Possibilitat de crear thesaurus i gestionar les relacions de jerarquia, equivalència i associació dels termes.	Sí
<b>Limitacions del programari</b>	
Longitud màxima de registre	32.000 caràcters
Quantitat màxima de camps per registre	
Longitud de camps fixe o variable	Variable
Longitud màxima de cada camp	Un màxim de 32.000 caràcters
<b>Possibilitat de crear bases de dades clòniques</b>	Sí (l'operació no està implementada al menú)
<b>Facilitat de definició</b>	No (tot el procés de creació de bases de dades és complex, especialment la creació de formats de visualització i de la definició de la indexació)

**Manteniment de la base de dades: introducció, modificació i supressió**

<b>PRESTACIONS</b>	
<b>Possibilitat de definir models de registre</b>	Sí
Escollir els camps que en formaran part	Sí
Escollir l'ordre, la posició i el tamany	Es pot escollir l'ordre però no la posició
Possibilitats d'edició gràfica: tipus de lletra, tamany, aspecte i color	Sí
Possibilitat d'incorporar text en la plantilla: títol i nom del camp	Sí
<b>Mètodes d'entrada de dades</b>	
Entrada directa de dades amb el teclat	Sí
Duplicació de registres	Sí
Incorporació de registres provinents d'un processador de text. En aquest cas, processadors de text suportats	No
Possibilitat d'importació de dades d'altres sistemes de gestió de bases de dades	Sí
<b>Possibilitat de definir plantilles d'entrada de dades amb valors predefinits per cada camp</b>	
Valors permanents	No
Valors temporals	Sí
<b>Comprovació de registres repetits</b>	
Comprovació immediata	No
Diferida	No
<b>Validació d'entrada de dades</b>	Sí (a través del llenguatge de formats)
Presència o absència de dades	Sí
Presència d'un tipus específic d'informació: dates, números, patró, ...	Sí
Comprovació a una llista d'autoritats predefinida	Sí
Entrada única i irrepètible en el conjunt de registres	No
Comprovació ortogràfica	No
<b>Modificació de registres</b>	
Des de la pantalla d'entrada de dades	Sí
Des de la pantalla de consulta	Sí
<b>Modificacions col·lectives de les dades</b>	
Substitució d'una determinada cadena de caràcters per un altre	Sí
Possibilitat d'afegir una cadena de caràcters a una posició determinada d'un camp	Sí (versió DOS)

<b>Facilitats d'edició</b>	
Possibilitat de tallar, copiar i enganxar	Sí
Entrada automàtica de dades: núm. de registre, data i hora	No
Entrada de dades des de la consulta dels fitxers d'autoritats	No
Ús d'abreviatures	No
Que un camp pugui tenir diversos paràgrafs, usar tabuladors, ...	No
Ús de recursos tipogràfics: cursives, negretes, etc...	No
Programes de correcció ortogràfica	No
<b>Esborrar registres</b>	
Que no esborri el número de registre	Sí
Possibilitats de recuperar els registres esborrats	Sí
Possibilitat d'esborrar col·lectivament tots els registres d'una base de dades	Sí (versió DOS)
<b>Pantalles d'ajuda d'entrada de dades</b>	
Possibilitat que l'usuari editi els sistemes d'ajuda d'entrada de dades	Sí

### Indexació

<b>PRESTACIONS</b>	
Diferida o immediata, o ambdues	Ambdues
Capacitat de l'usuari de decidir quins camps són els indexables	Sí
Capacitat del programari d'indexar tots els camps	Sí
Indexació del text complet dels documents, en el cas de gestió electrònica de documents	No
<b>Tècniques d'indexació permeses</b>	
Paraula per paraula	Sí
Camp sencer	Sí
Ocurrències	Sí
Segments	Sí
Expressions precedides per un literal	Sí
<b>Modificació dels caràcters indexables</b>	Sí
<b>Mètodes d'ordenació</b>	
Lletra a lletra	No

Paraula a paraula	Sí
Ordenació cronològica	No
Ordenació numèrica	Sí
Ordenació alfabètica de números	Sí
Ordenació de codis	No
<b>Quantitat d'índexs per base de dades</b>	
Número màxim	600
Existència d'índex bàsic	Sí
Existència d'índexs separats per cada camp	Sí
Possibilitat que cada índex es pugui construir amb els valors de més d'un camp	Sí
<b>Modificació d'índexs</b>	
Possibilitat de crear nous índexs retrospectivament	Sí
Possibilitat d'esborrar índexs retrospectivament	Sí
Possibilitat de canviar els tipus de tècnica d'indexació retrospectivament	Sí
<b>Possibilitat de reindexar tot el fitxer</b>	Sí
<b>Possibilitat d'ús de llistes de paraules buides</b>	Sí
Construcció amb editor de text	Sí
Possibilitat de crear diferents llistes de paraules buides associades a bases de dades diferents	Sí
Capacitat d'autoconstrucció	No
Número màxim de paraules permeses	799
<b>Possibilitat de creació de "go words" (llista de paraules que seran les úniques vàlides per a la indexació)</b>	No
Número màxim de paraules permeses	---
<b>Limitació de número de caràcters de cada entrada de l'índex</b>	30
<b>Velocitat d'indexació</b>	
En l'actualització del fitxer invers	Ràpida (pràcticament imperceptible)
En la generació del fitxer invers	Depèn de la complexitat de les tècniques d'indexació i del volum de la base de dades
<b>Tamany del fitxer o dels fitxers de l'índex en relació al fitxer de dades</b>	Igual

## Recuperació

<b>PRESTACIONS</b>	
<b>Tipus de cerca</b>	
Cerca assistida	Sí
Cerca avançada	Sí
Capacitat de l'usuari de crear pantalles de cerca assistida	No
<b>Llenguatge d'interrogació. Operadors booleans</b>	
And	Sí
Or	Sí
Not	Sí
parèntesi (combinació de diversos operadors booleans)	Sí
<b>Llenguatge d'interrogació. Operadors de proximitat</b>	
Termes adjacents	Sí
Termes en el mateix camp	Sí
Termes en la mateixa ocurrència	Sí
Termes en la mateixa frase	Sí
Termes en el mateix paràgraf	Sí
Distància màxima de paraules entre ambdós termes independentment de l'ordre dels termes de cerca	No
Distància màxima de paraules entre ambdós termes però d'acord amb l'ordre dels termes de l'equació de cerca	Sí
Buscar documents on aparegui el terme T3 entre els termes T1 i T2	No
Especificar quants dels termes de cerca han de figurar en els documents perquè aquests es considerin rellevants	No
<b>Llenguatge d'interrogació. Truncament</b>	
Esquerra	No
Dreta	Sí
Mig	No
Substitució de caràcters individuals	Sí
Substitució de caràcters col·lectius	Sí
<b>Llenguatge d'interrogació. Flexions de termes</b>	No
Possibilitat d'usar variacions de termes, basats en arrels dels termes i no en simples truncaments	
<b>Llenguatge d'interrogació. Cerca entre rangs</b>	
de ... a ...	No

més gran que .....	Sí
més petit que .....	Sí
<b>Llenguatge d'interrogació. Limitació de camps</b>	Sí
<b>Llenguatge d'interrogació. Camp buit o ple</b>	Sí
<b>Hipertext</b>	No
Buscar una paraula a tota la base de dades	---
Buscar una paraula a la consulta prèvia	---
<b>Cerca a través dels índexs</b>	
Índex bàsic	Sí
Índex per camps	Sí
Si l'índex informa del número d'ocurrències	Sí
Que l'índex ensenyi les relacions del thesaurus	No
Que els termes puguin ser marcats directament com a termes de cerca	Sí
<b>Cerca seqüencial dels camps no indexats</b>	Sí
<b>Cerca jeràrquica: navegació a partir del quadre de classificació</b>	Sí
<b>Diccionari de sinònims</b>	Sí
<b>Thesaurus</b>	Sí (és un mòdul a part implementat a la versió DOS)
<b>Velocitat de resposta</b>	Ràpida
<b>Historial de cerques</b>	Sí
<b>Difusió selectiva de la informació</b>	No
<b>Facilitat d'utilització per un usuari no expert</b>	Sí
<b>Visualització. Ordenació dels registres</b>	
Ordenació per data de creació	Sí
Ordenació pel valor d'algun dels camps	No
Ordenació per ordre de rellevància	No
Inclusió del número de registres resultants de la cerca.	Sí
Possibilitat de visualitzar un rang determinat de registres	No
Possibilitat de fullejar els registres endavant i endarrera	Sí
Senyalització tipogràfica de les paraules de cerca	Sí
<b>Disponibilitats de formats de visualització.</b>	
Format breu	Sí
Format complet	Sí
Formats de visualització dissenyables	Sí
Visualització en forma de taula	No



## Sortida de la informació

<b>PRESTACIONS</b>	
<b>Selecció de registres a exportar</b>	
Rang determinat	Sí
Resultat d'una cerca	Sí
Tota la base de dades	Sí
<b>Disseny de formats de visualització de registres</b>	
Possibilitat de definir múltiples formats de visualització	Sí
Sortida de la informació en forma tabular	Sí
Sortida de la informació en forma de paràgraf	Sí
Presència o absència de camps	Sí
Ordre dels camps	Sí
Extracció d'una part del camp: subcamps, ocurrencies, caràcters	Sí
Signes de puntuació de separació dels camps	Sí
Signes de puntuació de separació de les ocurrencies d'un camp	Sí
Espaiat vertical i horitzontal	Sí
Inclusió del nom del camp	Sí
Possibilitat d'inclusió de literals: incondicionals i/o condicionals	Sí
Possibilitat de definir elements tipogràfics: negreta, cursiva	Sí
Conversió a majúscules	Sí
Possibilitat d'establir condicions	Sí
Altres	---
<b>Disseny d'informes</b>	
Definició de les característiques físiques de la pàgina	Sí
Títol a l'informe	Sí
Encapçalaments i peus de pàgina	Sí
Possibilitat de tallar o no un registre a final de pàgina	Sí
Inclusió de text	No
Inclusió de preguntes d'usuari	No
<b>Possibilitat de dissenyar formats bibliogràfics estandarditzats</b>	Sí
<b>Facilitat de disseny de formats de sortida</b>	No
<b>Ordenació dels registres</b>	
Per data de creació	Sí
Pel valor d'algun dels camps	Sí

Per ordre de rellevància. Mètodes: . segons aparegui als camps més significatius . segons el núm. de vegades que apareix el terme en el registre (freqüència absoluta dels termes a cada document; freqüència relativa, densitat dels termes) . ponderació dels termes de cerca: cada usuari pot indicar quina és la importància relativa de cada terme en la formulació d'una cerca.	No
<b>Ordenació classificada dels registres</b>	
Nivells de classificació	Màxim de 4
Possibilitats de posar encapçalaments als diferents nivells	Sí
<b>Impressió dels índexs</b>	Sí
<b>Mètodes d'ordenació</b>	
Lletra a lletra	No
Paraula a paraula	Sí
Ordenació cronològica	No
Ordenació numèrica	Sí
Ordenació de codis	No
Ignorar els articles	Sí
<b>On exportar</b>	
Pantalla	Sí
Impressora	Sí
Fitxer	Sí

### Importació

<i>PRESTACIONS</i>	
<b>Tipus d'importació</b>	
Registres provinents d'una base de dades del mateix SGBD	Sí
Tota una base de dades del mateix SGBD	Sí
Fitxers DBF	Sí
Importar fitxer ASCII desestructurat	No
Importar fitxer ASCII estructurat	No
<b>Formats d'importació</b>	
Capacitat de disseny	Sí
Formats incorporats	No
<b>Facilitat d'importació</b>	Sí
<b>Comportament del sistema</b>	Correcte

### Utilitats

<i>PRESTACIONS</i>	
<b>Capacitat de crear menús de pantalla per personalitzar l'accés a les bases de dades</b>	Permet crear una base de dades que a través d'enllaços hipertextuals facilita l'accés a les bases de dades
<b>Còpies de seguretat</b>	No
<b>Fitxers log (possibilitat de crear un fitxer històric)</b>	No
<b>Sistemes de seguretat</b>	
Possibilitat d'establir diferents nivells d'usuaris	Sí
Acotar les funcions del programa (consultar, modificar, afegir, eliminar, imprimir)	Sí
Acotar els menús del programa (gestió del sistema de classificació i administració de la base de dades)	Sí
Limitar l'accés a una part dels registres de la base de dades	Sí (a través del format de visualització es pot limitar l'accés a documentació reservada)
Limitar l'accés al text íntegre dels documents electrònics	Sí
Limitar la visualització de certs camps de cada registre	Sí

### III. Gestió Electrònica de Documents (Accés a documents electrònics)

<i>PRESTACIONS</i>	
<b>Possibilitats d'enllaçar els registres de la base de dades amb documents electrònics</b>	Sí
<b>Tipus de documents electrònics que pot enllaçar</b>	
Imatge	Sí
Video	Sí
So	Sí
Text ASCII	Sí
Document de processador de text	Sí
Bases de dades	Sí
Fulls de càlcul	Sí
<b>Tipus d'enllaç</b>	
Incrustació d'imatges	Sí (només bmp)
Vinculació d'objectes	Sí
Quantitat de fitxers vinculables a un registre	Il·limitat

<b>Documents imatge. Digitalització</b>	
Incorpora el mòdul de digitalització	No
Necessita de l'assistència d'un <i>software</i> de digitalització extern. En aquest cas, <i>software</i> compatibles	Sí, tots
<b>Documents imatge. Sistemes de captura d'imatges</b>	
Capturador de pantalla	No
Scàner de taula o de mà	No
Cambra de captura digital	No
Targetes digitalitzadores de vídeo	No
<b>Documents imatge. Qualitat visual de les imatges</b>	---
<b>Documents imatge. Tipus de formats d'imatge suportats</b>	Bmp
<b>Documents imatge. Edició de la imatge</b>	No
<b>Documents imatge. Visualització de les imatges</b>	No
Ampliacions i reduccions	---
Rotacions	---
Restauració electrònica	---
<b>Documents de processador de text</b> Programaris amb els quals pot interactuar	Tots
<b>Bases de dades</b> Sistemes de Gestió de Bases de dades amb els quals pot interactuar	Tots
<b>Fulls de càlcul</b> Programaris de full de càlcul amb els quals pot interactuar	Tots
Possibilitat d'escollir el tipus de <b>format de visualització</b> dels documents, sense necessitat d'executar el programa que l'ha creat.	No
<b>Dispositius d'emmagatzaments suportats</b> CD-ROM Jukebox Discos magnetoòptics	---

#### 7.1.4 Idoneïtat del Winisis en l'automatització d'arxius

Com a Sistema de Gestió Documental, el Winisis sempre s'ha considerat un programa de nivell mig/alt que pot competir perfectament amb els *software* comercials més sofisticats. En aquest apartat s'avaluen els punts forts i febles del programari a partir de l'anàlisi de la graella de prestacions per tal d'establir la seva idoneïtat i de conèixer-ne les limitacions en l'automatització de l'Arxiu Episcopal de Vic .

Abans de valorar les característiques més tècniques cal analitzar els aspectes referents a la comercialització, als costos i al suport tècnic. La gratuïtat del programa és una de les seves millors qualitats, malgrat que paradoxalment també li suposa una gran limitació, ja que impedeix d'oferir una infraestructura tècnica de suport que implementi les novetats tecnològiques al ritme en què es produeixen. La gratuïtat el fa especialment idoni per arxius petits i amb pocs recursos. Una entitat gran habitualment disposa d'un departament d'informàtica que és el responsable de gestionar les tecnologies de la informació de tota la corporació. En una entitat d'aquestes característiques l'interlocutor de l'arxiver a l'hora de la informatització és el departament d'informàtica, amb el qual discutirà el millor sistema a implantar. Però en l'arxiu d'una entitat o institució petita de pocs recursos que no compti amb un departament específic de gestió dels recursos informàtics l'automatització depèn de les cases comercials que ofereixen *software*. En aquest sentit o bé s'exigeix a l'arxiver coneixements d'informàtica o bé es troba totalment a les mans de les firmes comercials. Hi ha la possibilitat també d'utilitzar alguns dels programaris anomenats personals que són de fàcil instal·lació. Amb uns mínims coneixements d'informàtica documental l'arxiver pot dissenyar la seva base de dades. Aquests *software*, però, són massa senzills i normalment no resolen els problemes complexos que planteja la informatització d'un arxiu. El CDS/ISIS combina aquestes característiques: és assequible econòmicament (és de distribució gratuïta), no requereix de *hardware* sofisticat, no cal cap informàtic per la seva implantació i,

per tant, l'arxiver pot dissenyar la seva pròpia base de dades, però també és el suficientment complex com per adequar l'estructura a les característiques específiques de cada arxiu. De fet, si s'analitzen les prestacions del programari es conclou que el Winisis es pot utilitzar amb resultats òptims a serveis de documentació complexos, com ho demostra el fet que s'està emprant en la major part de grans biblioteques de l'entorn llatinoamericà.

En relació a l'aspecte comercial, el punt feble del programa és la manca de suport tècnic. La UNESCO i els seus distribuïdors faciliten el programari i els manuals, però no existeix cap xarxa organitzada que ofereixi assistència tècnica. Cada usuari ha d'elaborar la seva aplicació i resoldre els problemes que puguin anar sorgint en la implantació del programa. Aquesta mancança – com hem dit. s'ha intentat suplir amb la creació, a cada país, de Grups d'Usuaris amb l'objectiu d'intercanviar experiències, resoldre dubtes, donar formació, ajudar els principiants, etc. Solen ser molt actius i molts d'ells han fomentat l'elaboració d'aplicacions específiques que distribueixen de forma gratuïta entre els seus associats i, de fet, entre els usuaris de tot el món. Des de la irrupció d'Internet, s'han potenciat com a plataformes de contacte entre usuaris els fòrums de debat a través del correu electrònic. Existeixen diverses llistes de distribució i una de les més conegudes i utilitzades és la CDS-ISIS.<sup>196</sup> Aquesta llista de distribució permet posar en contacte, mitjançant subscripció, a usuaris de tot el món. S'accepta la comunicació en qualsevol idioma, tot i que els més utilitzats són l'anglès i el castellà. La llista permet una circulació fluïda de les novetats i, sobretot, resoldre dubtes i problemes plantejats en el disseny d'aplicacions específiques mitjançant el simple mecanisme d'enviar una pregunta que sempre és resposta per algun usuari amb més coneixements.

Quant a les característiques tècniques, el programa incorpora les prestacions més sofisticades de creació de bases de dades i de consulta de la informació. En aquest apartat només destacarem aquelles prestacions que el fan idoni per

---

<sup>196</sup> L'adreça de la llista és: [CDS-ISIS@NIC.SURFNET.NL](mailto:CDS-ISIS@NIC.SURFNET.NL). Per a consultar els missatges enviats a la llista i per a conèixer el procediment de subscripció vegeu: <http://listserv.surfnet.nl/archives/cds-isis.html>

automatitzar arxius. Cal destacar que el CDS/ISIS compleix amb les recomanacions que Michael Cook feia a l'estudi RAMP.<sup>197</sup> Segons Cook un dels principals problemes dels Sistemes de Gestió Documental existents al mercat és que són dissenyats per a què llistin la informació "*item by item*", mentre que la descripció multinivell pròpia dels fons arxivístics requereix de presentacions jeràrquiques de la informació. La possibilitat d'interrelacionar registres de la mateixa base de dades o d'altres bases de dades permet establir relacions interdependents entre els diferents nivells de la descripció (entre els fons i les sèries; entre les sèries i els expedients; entre els expedients i els documents). Aquesta prestació faculta els nivells inferiors de la descripció per a què puguin heretar la informació corresponent als nivells superiors i d'aquesta manera s'acompleixen els requeriments de la norma ISAD(G); és a dir, donar informació pertinent al nivell de la descripció. D'altra banda, el programari incorpora un pseudollenguatge de programació que permet definir presentacions de sortida de la informació molt sofisticades, ja que incorpora la possibilitat d'establir condicions i d'ordenar les referències fins a quatre nivells jeràrquics. Això permet llistar el quadre de classificació o imprimir un inventari jeràrquic.

El segon aspecte a destacar és la possibilitat de dissenyar una base de dades perfectament homologable amb formats normalitzats internacionalment. El diccionari de dades incorpora la possibilitat de definir subcamps, el que permet un nivell d'estructuració de la informació més detallat i alhora fa que una base de dades elaborada en CDS/ISIS pugui ser compatible, després de les adaptacions necessàries, amb un dels formats de catalogació automàtica més utilitzats, el MARC (on cada camp s'identifica amb una etiqueta numèrica i es subdivideix en un nombre determinat de subcamps). La possibilitat d'exportar els registres en ISO 2709, format estàndard de registres digitals, amplia les possibilitats d'intercanvi d'informació entre diferents sistemes i ofereix la possibilitat de migrar les dades a altres programaris. Per últim, el programa permet modificar el disseny de la base de dades sense alterar el contingut dels

---

<sup>197</sup> *Selected Guidelines for the management of records and archives: a RAMP reader*. París: UNESCO, 1990

registres ja introduïts. Aquestes tres característiques combinades converteixen el programari en un sistema escalable que es pot anar adaptant als requeriments de cada arxiu i a l'evolució de la teoria i la pràctica arxivística. Això el fa especialment idoni en una disciplina en què les propostes d'estandardització no estan prou consolidades.

Pel que fa a la recuperació de la informació, incorpora les prestacions pròpies de qualsevol Sistema de Gestió Documental: llenguatge d'interrogació basat en l'àlgebra de Boole, fitxer de paraules buides i consulta a l'índex bàsic i als índexs de cada camp. Cal destacar la possibilitat d'escollir entre vuit tècniques d'indexació, les quals permeten definir les expressions a indexar, de quins camps i en quin format. També permet construir un fitxer de sinònims. En la terminologia del programa s'anomena fitxer ANY. Permet establir relacions d'igualtat entre diferents termes. Una de les utilitats en un arxiu és la d'establir llistes d'autoritats dels termes geogràfics i equivalències entres els topònims antics i els moderns. De manera que quan s'interroga la base de dades amb un terme geogràfic modern pot recuperar també la informació relativa als topònims antics. En relació a la indexació, existeixen aplicacions sobre CDS/ISIS de gestió de thesaurus, les quals controlen les relacions entre els descriptors (jeràrquiques, associatives i d'equivalència) i permeten consultar directament des del thesaurus els registres de la base de dades en ús.

Quant a sistemes de seguretat, el CDS/ISIS incorpora la possibilitat de definir diferents nivells d'usuaris, a través de les paraules de pas (*passwords*) que limiten l'accés a unes determinades funcions i opcions del programa. Per defecte, el programa inclou dos nivells: el d'administració (que permet un accés complet al programari) i el de consulta (que restringeix l'accés al menú de consulta i d'impressió). D'altra banda, la definició de drets d'usuari també permet restringir l'accés a una part de la informació introduïda; segons la paraula de pas només es podrà accedir a visualitzar una part de les dades de cada registre (per exemple, es reserva pels administradors de la base de dades tota la informació de control de les descripcions que no es transparent al nivell d'usuari). També es pot limitar l'accés a uns registres determinats; per



exemple, un usuari intern podrà accedir a tots els fons mentre que un usuari extern tindrà limitat l'accés a uns fons determinats. Aquesta és una de les qualitats més valorades des del punt de vista dels arxius ja que aquests treballen amb informació original que a vegades està subjecta a restriccions d'accés.

En definitiva, el CDS/ISIS és un Sistema de Gestió Documental i com a tal no incorpora cap de les prestacions pròpies dels Sistemes de Gestió d'Arxius. Des d'aquest punt de vista té els inconvenients derivats de no ser un programa dedicat: no incorpora mòduls específics de gestió del quadre de classificació i calendari de conservació, gestió de l'espai, gestió d'usuaris, etc. Tanmateix, té els avantatges de no ser un programa propietari que proporciona autonomia en el disseny i construcció del sistema de descripció, i el fa perfectament adaptable als requeriments de qualsevol arxiu.

Els seus punts forts són les prestacions sofisticades que incorpora com a gestor documental i la possibilitat de ser programable. Els seus punts febles són la manca d'assistència tècnica, l'existència de manuals pocs clars i la dificultat de creació de les bases de dades; però aquests queden compensats per la gratuïtat del producte, la solvència de l'empresa distribuïdora, l'amplitud de mercat i l'extensió territorial. És un programari perfectament idoni per a l'automatització d'un arxiu històric i administratiu, tant si és de grans dimensions com si és petit. Per les prestacions que inclou també es podria fer servir com a suport per a la gestió integral de la documentació, però aleshores caldria, a través de les possibilitats de programació, crear interfícies d'usuari que facilitessin l'accés i la introducció d'informació des de les oficines. No es pot oblidar que el programari inclou una aplicació, el WWWISIS, que permet incorporar a Internet el mòdul de manteniment de la base de dades (introducció i modificació de registres) i el mòdul de consulta.

## 7.2 Experiències d'informatització amb CDS/ISIS

### 7.2.1 Principals usuaris

Tal i com s'ha dit en la introducció al programa CDS/ISIS, la utilització d'aquest programa és nombrosa per part de les institucions públiques als països d'Amèrica Llatina, Àfrica i Àsia. Pel que fa a Europa, malgrat no ser tant utilitzat, hi ha zones on la seva implantació també ha estat relativament important com és el cas de la Toscana a Itàlia o de Suècia. Les raons de la implantació del programa en aquests dos llocs són d'índole diversa. A la Toscana ha estat gràcies a la política practicada per la Regione Toscana en la informatització de les biblioteques municipals d'aquest territori. El Servizi dei Beni Librari de la Regione Toscana conjuntament amb l'Associazione per la Documentazione, le Biblioteche e gli Archivi (DBA) han facilitat i potenciat el desenvolupament d'una aplicació de base de dades per biblioteques anomenada TECA amb el programa CDS/ISIS. Aquesta aplicació és de distribució gratuïta. Les biblioteques que tenen informatitzats els seus fons a través d'aquest sistema participen també en l'edició d'un catàleg col·lectiu en CD-ROM que els permet compartir la tasca de catalogació de documents. És un sistema senzill, barat i eficaç d'informatització de les biblioteques i d'intercanvi de registres i, per tant, d'estalvi de diners i esforços. Aquesta experiència de les biblioteques municipals de la Toscana ha fet que el programa CDS/ISIS s'ha hagut implantat a d'altres institucions de tota Itàlia, en especial centres de documentació i també arxius. Un dels casos més importants és l'Archivio Storico del Comune di Firenze.

El cas de Suècia és diferent. La raó de l'èxit del programa no rau en la política de l'administració, sinó en el fet que l'assessorament tècnic i el servei de manteniment del programa, així com la distribució, s'ha deixat en mans d'una companyia comercial. Això assegura a l'usuari una assistència tècnica

completa després d'haver adquirit el programa i supleix un dels desavantatges d'aquest programa relatius a la manca d'una infraestructura de suport al darrera.

De l'exposició anterior es desprèn que una de les condicions bàsiques que l'usuari reclama per adquirir el CDS/ISIS és l'existència d'una infraestructura de suport tècnic ja sigui per part de les institucions o d'una companyia comercial. Una altra condició important que afavoreix a favor del CDS/ISIS és l'existència d'usuaris de temàtica similar. Aquest és el cas de la Universidad Internacional Deportiva de Málaga. Aquest organisme ha desenvolupat una aplicació anomenada UNISISPORT per a la gestió de bases de dades esportives amb el *software* CDS/ISIS. Aquest *software* és utilitzat pels centres de documentació esportiva més prestigiosos d'arreu, com el Sport Information Resource Centre de Canada, el Comitè Olímpic d'Itàlia i l'INEF de Madrid. L'ús del mateix *software* beneficia a tots els organismes, ja que permet homologar els models de registre i intercanviar amb facilitat la informació. Un altre exemple, l'ofereixen els centres de terminologia d'Europa. El TERMCAT (Centre de Terminologia Catalana) també s'ha decidit per l'ús del CDS/ISIS, ja que el TERMNET (Centre de Terminologia Europea) ha desenvolupat amb el CDS/ISIS una aplicació específica per a bases de dades terminològiques. Per últim, la gran majoria de les biblioteques episcopals de l'Estat espanyol utilitzen el programa ISISA (adaptació de Microsis) per a la informatització dels seus fons bibliogràfics.

A Catalunya, tal i com hem comentat, hi ha registrats 135 usuaris de CDS/ISIS, els quals corresponen majoritàriament a biblioteques i centres de documentació. El projecte més emblemàtic i ambiciós és el Fons d'Història Local (FHL),<sup>198</sup> elaborat pel Servei de Documentació d'Història Local de Catalunya (SDHLC) del Departament d'Història Moderna i Contemporània de la Universitat Autònoma de Barcelona i dirigit pel Dr. Borja de Riquer. Aquest projecte va néixer el 1987 amb l'objectiu de centralitzar en una base de dades

---

<sup>198</sup> CUADRADO, Maribel; GARCÍA, Carmen; PERPINYÀ, Esteve. "10 anys del Servei de Documentació d'Història Local de Catalunya de la UAB". *Plecs d'Història Local. Suplement de L'Avenç*. 73 (febrer 1998). p. 36-39.

la informació bibliogràfica de temàtica local dispersa en biblioteques i centres de documentació. Actualment el FHL disposa de prop de 75.000 registres i és accessible a través d'Internet.<sup>199</sup> La importància d'aquest projecte és innegable: en primer lloc, és la base de dades feta amb CDS/ISIS més voluminosa de Catalunya; en segon lloc, ha aconseguit homogeneïtzar l'ús d'aquest programari i els criteris de buidatge en la construcció de bases de dades de temàtica històrica en el territori català;<sup>200</sup> i, finalment, s'ha convertit en l'ambaixador oficiós del CDS/ISIS a Catalunya en assessorar la major part de projectes endegats en aquest país. Per acabar caldria citar també el projecte SABA-DOC, base de dades bibliogràfica impulsada pel projecte Centres de Documentació i Biblioteques de Sabadell en Xarxa. És un projecte pioner a Catalunya en la publicació de bases de dades a Internet utilitzant la passarella WWWISIS.<sup>201</sup>

### 7.2.2 Experiències d'informatització d'arxius en CDS/ISIS

La utilització del programari CDS/ISIS en l'automatització d'arxius és menys nombrosa que en biblioteques. És un fet lògic en un context de mecanització d'arxius més aviat pobre. Existeixen, però, alguns casos representatius que detallem a continuació. No se cita cap experiència catalana perquè no hi ha cap arxiu català que hagi informatitzat el seu fons amb aquest programari.

---

<sup>199</sup> <http://www.diba.es/fonshl/fonshl.htm>

<sup>200</sup> Des de 1994, el SDHLC ha endegat el Projecte 2000 per tal de potenciar la creació de bases de dades comarcals i municipals (Baix Llobregat, Alt Penedès, Osona, Bages, Garraf, Maresme, Sabadell, Terrassa) i d'aquesta forma assegurar l'exhaustivitat i homogeneïtat de criteris a nivell de tot el territori català

<sup>201</sup> ABADAL, Ernest; [et al.]. "Disseny i creació de bases de dades bibliogràfiques amb CDS/ISIS: L'experiència de SABA-DOC". *BiD. Biblioteconomia i documentació*. 3 (desembre 1999). <<http://www.ub.es/biblio/bid>>.

### *Guia dels arxius de l'Estat de Lieja (Bèlgica)*

En les III Jornades d'Arxivística de Catalunya celebrades a Sabadell el maig de 1993, Jean Pyens va presentar una ponència basada en l'experiència d'automatització amb CDS/ISIS de la guia dels arxius de l'Estat de Lieja, en la qual proposava una aplicació per a la descripció automatitzada a nivell de fons dels arxius. Aquesta proposta es basa en la tesi doctoral defensada per l'autor el 1991 i que tracta de la redacció de les guies d'arxius.<sup>202</sup>

### *Arxiu Municipal de Florencia (Itàlia)*

L'Archivio Storico del Comune di Firenze recull la documentació generada per l'administració municipal des de la seva constitució el 1781 fins el 1950. En total conté 25.000 unitats arxivístiques i 30.000 gràfics. El projecte d'informatització de l'arxiu s'encetà el 1987 i abasta la descripció de les quatre sèries documentals més importants:

- *Deliberazione del Magistrato e del Consiglio (1782 - 1865)*: recull cronològic complet de les actes dels òrgans col·legials de la comunitat.
- *Atti Magistrali (1782-1841)*
- *Carteggio del Cancelliere (1782-1865)*. El cancelliere era un funcionari destacat que actuava com a notari dels òrgans col·legials i oficials nomenat pel govern granducal per vigilar els ens locals, en especial els relatius a l'administració econòmica i al funcionament del sistema tributari.
- *Affari sfogati dal Gonfaloniere (1817-1865)*: La sèrie s'inicia amb la llei de reforma de la Comunitat del granducat del 16 de setembre de 1816, en base a la qual el Gonfaloniere esdevé cap de l'administració local.

El projecte, que ha rebut el nom d'ARCHIFIRENZE, ha estat elaborat amb el programa informàtic CDS/ISIS. El 1992 s'havia acabat part de la fase d'introducció de les dades, i el 9 de maig s'inaugurava la base de dades amb

---

<sup>202</sup> PIEYNS, Jean. "Automatització dels instruments de descripció". In: *Lligall.Revista Catalana d'Arxivística*. 6 (1993). p. 57-78.

35.000 registres. En l'actualitat s'ofereix la consulta d'aquesta base de dades a través d'Internet.<sup>203</sup>

#### *Projecte GADA (Itàlia)*

El *Manuale per la gestione automatizzata delle descrizioni archivistiche*, conegut com a manual GADA, presenta una aplicació per a la descripció automatitzada dels fons arxivístics realitzat amb el programari CDS/ISIS. Ha estat elaborat per Roberto Cerri i pretén no només oferir una aplicació informàtica per a l'automatització d'inventaris, sinó sobretot dissenyar un model de tractament descriptiu per a la gestió del material arxivístic basat en les regles de la ISAD(G) i utilitzant com a instrument operatiu el MARC (AMC).<sup>204</sup> L'opció del programari s'entén en el context italià on el govern dona suport políticament a la utilització del CDS/ISIS per tal d'estandarditzar els recursos tecnològics utilitzats tant en biblioteques com en arxius. S'està utilitzant en diferents arxius de la regió toscana.

#### *Arxiu de la Tate Gallery (Gran Bretanya)*

L'arxiu de la Tate Gallery fou creat el 1966 amb dues funcions bàsiques:

- a) Actuar com a un departament de l'Oficina de Documentació Pública Britànica, que el feia responsable de la custòdia i manteniment del patrimoni documental de la Tate Gallery.
- b) Catalogar i recopilar els arxius d'art del segle XX: arxius particulars d'artistes, dibuixos, llibretes, diaris, correspondència, arxius d'empresa, fotografies, pòsters, calendaris de museus i galeries, manuscrits, material audiovisual, maquetes, models i objectes tridimensionals (paletes d'artistes).

El 1990 es decidí automatitzar conjuntament el servei d'arxius i la biblioteca amb un sistema interí que resultés barat i fàcil d'implantar. Es va optar pel

---

<sup>203</sup> <http://comune.firenze.it/comune/archivi.htm>

<sup>204</sup> CERRI, Roberto. *Manuale per la gestione automatizzata delle descrizioni archivistiche. Applicazione del programma CDS/ISIS. Versione 0.0.* Firenze, San Miniato, Regione Toscana: Comune di San Miniato, 1992.

programa CDS/ISIS perquè va semblar una solució que es podia adaptar a les característiques particulars d'ambdós serveis. Fins llavors l'arxiu només havia usat processador de textos per elaborar els seus instruments de descripció. En algun cas molt particular s'havia fet una base de dades amb el programa DBASE però la major part del material estava sense catalogar. Es va optar pel format de tractament de dades MARC AMC, i el model elaborat per M. Cook en el Manual of Archival Description (MAD), amb l'avantatge que no va caldre constituir els propis camps ni donar-los significat.<sup>205</sup>

### *ARQBASE (Portugal)*

Aquest projecte consisteix en el disseny d'una base de dades amb el programa CDS/ISIS, feta a partir de les formulacions teòriques de M. Cook en el MAD. El projecte es va encetar el 1987 amb una experiència pilot a la Biblioteca Nacional. Els primers fons que es van informatitzar van ser els de Divisão de Reservados da Biblioteca Nacional i el Ministerio dos Negócios Eclesiasticos e da Justiça. Aquest model va ser presentat en el seminari d'"Informatica para Arquivos", al "Curso de Especialização em Ciências Documentais", de la Facultat de Lletres de la Universitat de Coimbra, durant el curs 1986-1987. El 1988 el mateix model es va aplicar a l'Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Finalment, amb la creació l'abril de 1989 de l'Instituto dos Arquivos Nacionais autoritzat per definir i coordinar polítiques i estratègies en matèria d'arxius, aquest model va esdevenir un programa general d'automatització de la documentació d'arxius portuguesos.<sup>206</sup> La descripció està basada en els principis teòrics del MAD i en les reflexions elaborades per la Comission Ad Hoc for Descriptive Standards in Archives. El programa es va aplicar simultàniament a 14 arxius que depenen directament de l'Instituto. El primer pas per poder implantar l'aplicació va ser establir unes normes de classificació i

---

<sup>205</sup> HOPKINSON, Alan. "Using CDS/ISIS: a case study of the Tate Gallery". In: *Archivi & Computer*, núm. 1 (1992) p. 10

<sup>206</sup> FRANQUEIRA, Ana. "ARQBASE - a portuguese project for automatic processing of archival data". In: *Archivi & Computer*, núm. 3 (1991) p. 227-234

de descripció per cada nivell i, en algun cas, per cada tipologia documental. Durant un any cada arxiu va introduir la seva documentació a l'ordinador. La següent fase va consistir en aplegar en una sola base de dades tots els registres corresponents als nivells d'arxiu, fons i sèries. El resultat va ser l'elaboració de diferents instruments de descripció col·lectius: Guia dels Fons i Quadres de Classificació. En l'actualitat es disposa també d'inventaris sectorials: Inventari de la Documentació Parroquial, i Inventari de la Documentació Notarial.

#### *Gestarch – Junta de Andalucía. Consejería de Gobernación (Gestarch)*

El Servicio de Coordinación Informática i el Servicio de Documentación, Archivo y Publicaciones de la Consejería de Gobernación han elaborat una aplicació, anomenada Gestarch, per a gestionar l'Arxiu Central. L'aplicació està suportada per CDS/ISIS i s'ha creat amb l'eina de programació Pascal pròpia del CDS/ISIS i conjuntament amb el gestor dBase i programació Clipper. L'objectiu és la gestió dels documents administratius de la Consejería de Gobernación: conèixer els expedients i documents, l'estat de tramitació, la localització física, realitzar les transferències, fer les consultes, elaborar els instruments de descripció habituals i obtenir les estadístiques. El projecte es va posar en marxa el 1995.<sup>207</sup>

#### *Arxius Nacionals de Namíbia*

A Namíbia han estat elaborades diverses bases de dades per a gestionar els fons que contenen els Arxius Nacionals. Utilitzen el mateix *software*, però amb aplicacions diferents, per automatitzar la biblioteca i l'arxiu. Aquestes bases de dades s'ofereixen a consulta a través d'Internet amb la passarel·la WWWISIS.<sup>208</sup>

---

<sup>207</sup> *Gestarch. Sistema de gestión de archivos de la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía. Manual del usuario.* Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Gobernación. Secretaría General Técnica, 1995. 248 p.

<sup>208</sup> La nostra única font sobre el tema és aquesta pàgina web que es pot consultar a la següent



*International Information Centre on the Sources of Balkan and Mediterranean History / Centre Internationale d'Information sur les Sources de l'Histoire Balkanique et Méditerranéenne (CIBAL)*

CIBAL és una institució no governamental, fundada el 1977 per decisió de la 18ena Assemblea General de la UNESCO, que té per objectiu contribuir a la història dels balcans a través del recull de fonts bibliogràfiques i arxivístiques d'arreu del món. La base de dades elaborada amb el *software* CDS/ISIS recull còpies de documents de Gran Bretanya, Estats Units, França i Alemanya.<sup>209</sup>

---

adreça electrònica: <http://www.natarch.mec.gov.na/search.html>

<sup>209</sup> STOJANOVA, Svetlana. "Some aspects concerning the provision and use of copies of foreign archival documents kept in CIBAL". *Atlanti*. 4 (1994), p. 80-84. Podeu consultar també el lloc web: <http://www.balcanica.org/cibal>