

Commission of the European Communities

information management

STATE OF THE ART OF THE APPLICATION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN LIBRARIES AND THEIR IMPACT ON LIBRARY FUNCTIONS: A REASSESSMENT

Report
EUR 14085 EN

Blow-up from microfiche original

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

information management

Libraries programme



**State of the art of the application
of new information technologies in libraries
and their impact on library functions:
a reassessment**

SPAIN

**ANABAD
Yolanda Rios Garcia
Purificacion Moscoso Castro
Miguel Jiménez Aleixandre
Joaquin Costa 22
E-28002 MADRID**

LIB/2 update Report

**Directorate-General
Telecommunications, Information Industries and Innovation**

**Directorate
Information Industry and Market**

**Published by the
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
Directorate-General
Telecommunications, Information Industries and Innovation
L-2920 LUXEMBOURG**

LEGAL NOTICE

Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information

Catalogue number: CD-NA-14085-EN-C

© ECSC — EEC — EAEC, Brussels - Luxembourg, 1992

SUMMARY

182 questionnaires were sent out for the compilation of data referring to libraries; the response was 66%. The compilation of data relating to union catalogues, bibliographies, softwares, networks and commercial services was carried out via personal interviews and using already available information.

Most of the software installed in libraries is DOBIS/LIBIS and SABINI. DOBIS/LIBIS is predominant in the university environment and both this and SABINI have a high level of use in public and specialized libraries. Although ABSYS currently has a low level of installation this will soon be increased as it has been chosen for the automation of state public libraries. The PALS system predominates in the public libraries depending on the Generalitat of Catalonia. "Ad hoc" designed software is tending to disappear in all libraries except those of a specialist nature, where these systems constitute the majority.

The most automated library function is cataloguing. Most of the modules installed are those of cataloguing, loans and public access catalogues (cataloguing and OPAC in university and specialized libraries and loans in public libraries). In research libraries (CSIC) all modules are functioning except acquisitions.

The MARC type input format is that most commonly used in university and public libraries. The CSIC libraries as well as most of the specialized libraries have defined their own format.

The predominant cataloguing standards used are the Spanish adaptation of the ISBD standards (known as the Ministry of Culture standards). In Catalonia, a Catalan translation of the ISBD standards and the AACR standards for headings are widely used.

A considerable increase in the number of automated records has been observed compared to 1986, and this increase is more significant in monographs than in periodicals.

The availability of commercial software has also increased with the appearance of three new systems on the market: ABSYS, PALS and VTLS, as well as one created for the Biblioteca Nacional (National Library) which is expected to be commercialized soon. It is important to point out the progressive abandonment of "ad hoc" systems.

With reference to networks, whereas in 1986 the CSIC library network was really just beginning, now the IRIS programme, the Caixa de Catalunya library network have come into existence as well as the projects for the DOBIS/LIBIS, REBIUN and SIBI networks.

INTRODUCTION AND AIMS OF THE STUDY

In 1986 the European Commission requested each of the member states to carry out a study to establish the state of the application of new information technology in libraries as preliminary work to the EEC Plan of Action for Libraries. The title of this report was *The current situation of the application of new information technology in libraries and its impact on library functioning*, more commonly known as *LIB-2*.

In 1990 it became necessary to review the changes which had occurred since the publication of the original study in order to establish priority lines of action allowing the development of projects on a Community level and to establish co-operation among member states.

The aim of the study is to provide information relevant to key areas in the use of new information technology in libraries to identify the significant changes taken place since 1986 as well as dominant trends. The compilation and analysis of the following information were necessary for this:

- Automated records in library catalogues, union catalogues and bibliographies and also the use of commercial services.
- Software installed in Spanish libraries, both commercial systems and "ad hoc", and functioning modules.
- Computerized networks
- New services introduced in libraries since 1986.

Firstly, the methodology used in the study is described; ie, the methods of compilation and analysis of the information required. Secondly, the data obtained is analyzed and evaluated; the data has been structured in the following way:

- Number of automated records
- Cataloguing standards
- Input and output formats
- Software used and functioning modules
- Sources and mechanisms for record downloading
- Situation of retrospective conversion and the methods used
- New services introduced in libraries since 1986

- Computerized networks
- Commercial services

The information was compiled between October 1990 and February 1991.

With regards to statistical information, the data required in each case are related to the total of automated libraries and to the different types of libraries. The different types of libraries were classified as follows: national library, university libraries, research libraries, public libraries and specialized libraries. The automated research libraries are those of the CSIC (Higher Council for Scientific Research). In this way research libraries become synonymous with CSIC libraries in this study. This classification was adopted as it was the one which best responded to the requirements of this report.

To avoid distortion of the statistical data relating to the total number of automated libraries it was necessary to consider the CSIC libraries as a single unit, given that, in the case of university libraries the different faculty libraries were not considered, only the university library as a whole. The situation of each individual library was taken into account only in the case of data referring to retrospective conversion, new services introduced since 1986 and sources of downloading records into the system. We are emphasizing this aspect because it may seem strange that the number of research libraries is shown to be "1" in the statistical tables (annexe 3).

It is important to point out that to have functioning software and automated records in its catalogue were the criteria used in considering a library to be automated.

Two classes of information are provided concerning networks: reference is made to computerized library networks, which are those which have bibliographic records accessible via a computer system. This is the case of the CSIC and Caixa networks and of the REBIUN, DOBIS/LIBIS and SIBI projects. These projects, although not yet functioning, have been included because of their importance regarding national and international cooperation. We have not included other network projects such as the Xarxa de Biblioteques Populars de La Diputació de Barcelona (Diputacion of Barcelona Public Library Network), or the Red de Bibliotecas Públicas del Estado (State Public Library Network), because they are not yet functioning as automated networks. The automated libraries within these networks are treated as individual libraries in the corresponding sections.

We have also included communication networks to which libraries may be connected via a computer system; such is the case of the IRIS network.

CONCLUSIONS: MAIN CHANGES COMPARED TO 1986

The most obvious change since 1986 has been the increase in software installations in Spanish libraries. The period covering the time between the first report and its subsequent revision has been one of really important changes, specially with regards to automation figures. One example –later on we shall go into more detail– is that LIB-2 referred to the existence of 4 public access catalogues in universities (currently there are 13), 5 in public libraries (currently there are 16), and 33 in specialized libraries (although this is not particularly clear as it does not specify public access catalogues). Nonetheless we currently have 68 specialized libraries (including those belonging to the CSIC) with OPACs installed.

The original study considered the fact that there were very few commercial systems (SABINI, DOBIS/LIBIS and ALEPH) as being positive because it implied a certain market homogeneity. We can now say that this supposed homogeneity was not the result of a calculated trend but rather of the scarcity of systems on the market. We have witnessed important changes, and with the exception of DOBIS/LIBIS, the situation is still subject to change and is not yet clearly defined. In 1991 we shall have to add ABSYS, PALS and VTLS to the list of software, as well as the system developed for the Biblioteca Nacional, which has a clearly commercial vocation. The continuity attributed to the existing systems (SABINI, DOBIS/LIBIS and ALEPH) has in fact been the case for the first two. ALEPH is still being used exclusively by the CSIC libraries.

LIB-2 referred to Spain's late arrival on the automation market resulting advantageous as the systems chosen would already have been tested, in most cases, in other centres. The general trend –except specialized libraries– towards the use of commercial software has been somewhat interrupted by the Biblioteca Nacional which has decided to install an "ad hoc" system for the second time.

The predominance of the ISBD cataloguing standards and the MARC format (especially in the IBERMARC, CATMARC and DMARC versions) were also considered to be positive and this trend has clearly followed its course up to the present.

It is important to point out the abundance of different formats (not only different versions of the MARC format) and, at the same time, the limited amount of bibliographic records exchanged to date.

The long delays in the automation of the Biblioteca Nacional were described as a negative aspect in 1986 as these were resulting in negative consequences for the automation of Spanish libraries in general. At present, the situation has not really changed and the results of the computerization of the Biblioteca Nacional (head of the Spanish library network) are being awaited for the development of other projects which are being held up or, in other cases, going ahead without the necessary co-ordination. The Biblioteca Nacional de Préstamo (National Lending Library), whose fate was uncertain in 1986 has not yet come into existence.

The low level of development of inter-library lending in Spain has also been adversely affected by the lack of guidelines which should come from the head of the Spanish library system.

LIB-2 referred to the scant inter-library co-operation in Spain in the hope that Spanish libraries would soon be saved part of their cataloguing duties with the availability of the automated Spanish bibliography. Those in charge of the automation of the Biblioteca Nacional say that the first Spanish bibliography CD-ROM will soon appear. When the computerization project is finished, there is a plan to provide those libraries who so wish with the Biblioteca Nacional's MARC records via a file transfer system.

The most significant changes as far as networks are concerned have taken place in the university environment. The only network to be mentioned in 1986 was that of the CSIC; currently two more networks are in an advanced state of development; the DOBIS/LIBIS network, made up of seven Spanish universities who use this system and the Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN - University Libraries Network) for which an official announcement is soon awaited. The SIBI project, with no specific achievements as yet, aims at the creation of an automated union catalogue of all the Spanish university and scientific libraries.

The automation situation in the different types of libraries

- **Biblioteca Nacional:** The system initially developed for the Biblioteca Nacional (SABINA) should have started to function in 1987, but had to be abandoned. An "ad hoc" software (ILIADA) is currently being installed and is expected to be functioning by 1991. The configuration of a network composed of the Biblioteca Nacional and State public libraries, contemplated as a project in LIB-2, is still far from becoming a reality.

- **University libraries:** Most universities seem to favour the installation of DOBIS/LIBIS (4 universities in 1986 and 9 at present). Of the four universities who intended to install SABINI in 1986 only two are actually using the system today. One very significant change has been the progressive abandonment of automation attempts using "ad hoc" software, developed by their own departments, in university libraries. In 1986 10 universities planned to install this type of system but only two presently use them.

In 1986 the most highly automated function was acquisitions and this has been clearly surpassed today by cataloguing and the public access catalogue.

The need for co-operation among university libraries with common aims and similar problems showed no progress in 1987; today the DOBIS/LIBIS and REBIUN networks have come into existence, although with no specific results as yet.

With regard to union catalogues, the first report talked about the need for CRUC (now CAPS) to become the union catalogue of the periodical publications of Spanish universities. This has not been the case and CAPS continues to be the Catalonian universities' catalogue.

With reference to input formats, 3 universities possessed IBERMARC, 3 CATMARC, 1 DMARC and 1 UNIMARC. Today, 9 use DMARC, 6 IBERMARC, 3 CATMARC and 1 UNIMARC. The only information appearing in LIB-2 about output formats was the adaptation of the ISBD standards.

The use of cataloguing standards has followed the same trend observed in 1986; the predominance of the adaptation of the ISBD standards, made by the Spanish Ministry of Culture (henceforth referred to as the Ministry of Culture standards). Four universities used this standards in 1986 and one used AACR. Today, 13 use the former and three (Catalonian universities) use the latter. This does not imply an increase in the use of these standards, rather an increase in the number of automated libraries.

The size of automated catalogues in university libraries has grown far more rapidly in the area of monographs rather than periodicals. Whereas the former have been multiplied by approximately 4 (from 170.000 records in 1986 to 670.000), the universities who have installed DOBIS/LIBIS do not have automated records of periodicals. Since the majority of universities have chosen this system there has not been a significant increase in the automation of this type of resource (about 40.500 periodicals in 1986 and about 51.200 today). It should be indicated that all the figures referring to total numbers of records include a number of duplicates, which are impossible to ascertain as, except for the CSIC libraries, no union catalogue exists.

Public access catalogues were almost non-existent in 1986 (they could only be consulted in two universities). Today, 13 of the 15 universities studied have incorporated the online catalogue.

The Catalonian universities' online union catalogue of periodicals was merely a project in 1986. Today, it has become reality, although it may only be consulted in some of the participating centres so access is still restricted.

- **Research libraries:** According to information contained in the original study, in 1986 the CSIC had cataloguing and lending functioning for 10 libraries. Today almost 60 libraries are automated. In 1986 the CSIC libraries had some 3.000 automated monograph records; today their union catalogue contains approximately 125.000 monographs and some 30.000 periodicals.

- **Public libraries:** The public libraries had barely started automation in 1986. Fourteen of the State Public Libraries Network libraries had the "ad hoc" Ministry of Culture's automatic lending system (SPA). In the other public libraries there were 6 custom-made softwares, one SABINI installation and one DOBIS/LIBIS. Today the situation has changed a great deal: 7 of the state network libraries have been automated with DOBIS/LIBIS, the system initially chosen by the heads of the Plan de Informatización de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado (Plan for the Computerization of the State Public Library Network); 7 with SABINI; and 2 are already using ABSYS, the software which is being installed in the rest of the network (46 libraries).

As far as the other public libraries are concerned, the PALS system has been introduced onto the Spanish market and is currently being used by the Xarxa de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya (Generalitat of Catalonia Libraries Network). Four public libraries use "ad hoc" developed systems.

Four years ago, almost the only automated function in public libraries was lending. Today they use automation in the same tasks as other libraries, most notably (apart of lending with a high percentage of use), for cataloguing and the public access catalogue, along the same line observed for university libraries.

In 1986 the public libraries did not yet have automated catalogues; at present there is a total of 538.700 monograph records and some 2.900 of periodicals.

The great majority of public libraries use some form of MARC when it comes to format. Cataloguing standards in public libraries are not following a different trend to the rest: the Catalanian libraries tend to use AACR and the rest the Ministry of Culture's standards. In the original study it was considered probable that the automation of public libraries would not take place on an individual level but rather on that of a network. This would seem to have been the case (Generalitat of Catalonia network, State Public Libraries Network), but time is still needed to see the results.

- **Specialized libraries:** The CSIC libraries have been not included in this section because of the specific characteristics of the network, which make it more logical to deal with separately. The original report already mentioned the need for this separation and although it considered the CSIC libraries to be a group within the specialized libraries group, we have preferred to call them research libraries.

As with the first study, many of the libraries we believed to have made specific achievements in their automation were hardly able to be considered as automated libraries. For this reason the initial number of libraries studied dropped a great deal. The lack of response in many cases also contributed to this fall. Although it is specially difficult to update information in this library sector because of the wide array of information, the dominant trends and significant changes can be observed.

LIB-2 already outlined the trend towards the use "ad hoc" systems or commercial software not specifically designed for libraries. Some specialized libraries were already using SABINI and DOBIS/LIBIS in 1986 and these are continuing to be installed, although to a somewhat lesser degree than custom-made developments. SABINI is the most widely used of the two, the same as in 1986.

The number of automated monograph records has almost tripled and periodicals have not yet doubled. As with university libraries the increase in the former is much greater than in the latter; from some 140.000 monographs and 3.000 periodicals to 285.000 books and some 5.000 journals.

The difference between automated cataloguing and other functions, already outlined in 1986, with the huge predominance on the former compared to the latter, continues to be just as obvious today. Acquisitions and periodicals are automated in about half of the specialized libraries studied in LIB-2. Acquisitions still currently occupies a very significant position, whereas the control of periodicals has reached the same levels as lending and OPAC, fairly below acquisitions and, of course, cataloguing.

The 1986 trend towards the predominance of the use of own formats has changed; although these libraries are those which most use these formats, the MARC formats are currently those most widely used (specifically IBERMARC and CATMARC in the Catalonian universities). The most widely used cataloguing standards four years ago were those of the Ministry of Culture followed by AACR, the same as today, and the use of own standards, although not widespread, is still high in this sector.

**Estado actual de la aplicación de las
nuevas tecnologías de la información
en las bibliotecas y su impacto sobre el
funcionamiento bibliotecario:**

España

Puesta al día

(Informe final)

RESUMEN

Para la recopilación de los datos referentes a las bibliotecas se enviaron 182 cuestionarios; el nivel de respuesta fue del 66-%. La recopilación de información relativa a catálogos colectivos, bibliografías, softwares, redes y servicios comerciales se realizó mediante entrevistas personales y utilizando información ya disponible.

Los softwares de bibliotecas mayoritariamente instalados son el DOBIS/LIBIS y el SABINI. El DOBIS/LIBIS predomina en el ámbito universitario; en las bibliotecas públicas y especializadas tanto éste como el SABINI tienen un alto porcentaje de uso.

Aunque en la actualidad ABSYS cuenta con un bajo porcentaje de instalaciones, éste se verá aumentado próximamente al ser el software elegido para la automatización de las bibliotecas públicas de titularidad estatal.

En las bibliotecas públicas dependientes de la Generalitat de Catalunya predomina el sistema PALS.

Los softwares diseñados "ad hoc" tienden a desaparecer en todos los tipos de bibliotecas, excepto en las especializadas, donde son mayoritarios.

La función bibliotecaria más automatizada es la catalogación. Los módulos mayoritariamente instalados son el de catalogación, préstamo y catálogo de acceso público (catalogación y OPAC en universitarias y especializadas y préstamo en las públicas). En las bibliotecas de investigación (CSIC) están en funcionamiento todos los módulos excepto el de adquisiciones.

Los formatos de entrada más utilizados en bibliotecas universitarias y públicas son de tipo MARC. Tanto las bibliotecas del CSIC como la mayoría de las especializadas tienen definido su propio formato.

Las normas de catalogación predominantes son la adaptación española de las ISBD (conocidas como Normas del Ministerio de Cultura). En Cataluña se utiliza mayoritariamente una traducción al catalán de las ISBD y las normas AACR para los encabezamientos.

Con respecto a 1986 se observa un crecimiento considerable en el número de registros automatizados; este aumento es más significativo en monografías que en publicaciones periódicas.

Igualmente, la oferta de softwares comerciales se ha visto aumentada con la aparición en el mercado de tres sistemas nuevos: ABSYS, PALS y VTLS, además del creado para la Biblioteca Nacional, que se espera comercializar próximamente.

Es importante señalar el progresivo abandono de los sistemas "ad hoc".

En cuanto a las redes, mientras en 1986 sólo se podía hablar de la red de bibliotecas del CSIC como algo incipiente, hoy existen el programa IRIS, la red de bibliotecas de la Caixa de Catalunya y los proyectos de redes DOBIS/LIBIS, REBIUN y SIBI.

INDICE

I. INTRODUCCION

II. METODOLOGIA

1. Identificación de los objetos de estudio
2. Recopilación de los datos
3. Verificación de los datos
4. Análisis y evaluación de los datos

III. SITUACION DE LA AUTOMATIZACION EN LAS BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS

1. Nivel de respuesta

2. Resultados

2.1. Número de registros automatizados

2.1.1. Catálogos de biblioteca

2.1.1.1. Bibliotecas universitarias

2.1.1.1.1. Número de registros por formato

2.1.1.1.2. Número de registros por software

2.1.1.2. Bibliotecas de investigación

2.1.1.3. Bibliotecas especializadas

2.1.1.3.1. Número de registros por formato

2.1.1.3.2. Número de registros por software

2.1.1.4. Bibliotecas públicas

2.1.1.4.1. Número de registros por formato

2.1.1.4.2. Número de registros por software

2.1.2. Catálogos colectivos

- CIRBIC (formato propio del CSIC)
- CAPS (formato CATMARC)
- Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico (formato IBERMARC)
- Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico de Galicia (formato IBERMARC)
- Xarxa de biblioteques de la Generalitat de Catalunya

2.1.3. Bibliografías

- Bibliografía española
- Bibliografía de Galicia
- Bibliografía Valenciana
- Bibliografía Nacional de Catalunya

2.2. Normas de catalogación

2.2.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con las normas de catalogación

2.2.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con las normas de catalogación

2.2.3. Distribución de las normas de catalogación utilizadas

2.3. Formatos de entrada y salida

2.3.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con los formatos

2.3.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con los formatos

2.3.3. Distribución de los formatos utilizados

2.4. Softwares

2.4.1. Sistemas comerciales instalados en las bibliotecas españolas

2.4.1.1. Lista de sistemas, con información sobre algunas de sus características

2.4.1.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su software

2.4.1.3. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con su software

2.4.1.4. Distribución de los softwares utilizados

2.4.2. Sistemas "ad hoc" instalados en las bibliotecas españolas

2.4.3. Módulos en funcionamiento

2.4.3.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con los módulos

2.4.3.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con los módulos

2.4.3.3. Distribución de los módulos utilizados

2.5. Fuentes y mecanismos para la carga de registros

2.5.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con las fuentes y mecanismos de carga de registros

2.5.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con las fuentes y mecanismos de carga de registros utilizadas

2.5.3. Distribución de las fuentes y mecanismos de carga de registros

2.6. Conversión retrospectiva: estado y métodos

2.6.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con el estado y métodos de la conversión retrospectiva

2.6.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con el estado y métodos de la conversión

2.6.3. Distribución de la situación y métodos de la conversión

2.7. Nuevos servicios introducidos desde 1986

2.7.1. Identificación de los nuevos servicios

2.7.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con los nuevos servicios introducidos

2.7.3. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con los nuevos servicios introducidos

2.7.4. Distribución de los nuevos servicios

2.8. Redes

2.8.1. Red DOBIS/LIBIS

2.8.2. Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)

2.8.3. Red de bibliotecas del CSIC

2.8.4. Red de La Caixa

2.8.5. Programa IRIS

2.8.6. Proyecto SIBI

2.9. El sector comercial

2.9.1. OCLC en España

2.9.2. ISBN en CD-ROM

IV. CONCLUSIONES: PRINCIPALES CAMBIOS RESPECTO A 1986

V. ANEXOS

- 1. La automatización de la Biblioteca Nacional**
- 2. Cuestionario enviado a las bibliotecas**
- 3. Tablas estadísticas**
- 4. Lista de softwares utilizados en las bibliotecas españolas**
- 5. Lista de formatos de entrada de registros**
- 6. Lista de bibliotecas estudiadas**
- 7. Lista de abreviaturas**
- 8. Bibliografía**

I. INTRODUCCION

Introducción y objetivos del estudio

La Comisión de las Comunidades Europeas encargó en 1986 a cada uno de los estados miembros la realización de un estudio para determinar el estado de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas como un trabajo preliminar al Plan de Acción para Bibliotecas de la CE. Este informe tenía por título *Estado actual de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas y su impacto sobre el funcionamiento bibliotecario*, y se conoce más comúnmente como "LIB-2".

En 1990 ha existido la necesidad de revisar los cambios que han tenido lugar desde la publicación del estudio original para establecer unas líneas prioritarias de actuación que permitan desarrollar proyectos a nivel comunitario y establecer colaboraciones entre los estados miembros.

El propósito del estudio es proporcionar información relativa a las áreas clave en el uso de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas para identificar los cambios significativos acaecidos desde 1986, así como las tendencias dominantes. Para ello, se hacían necesarios la recopilación y análisis de la siguiente información:

- Registros automatizados en los catálogos de bibliotecas, catálogos colectivos y bibliografías, así como uso de servicios comerciales.
- Softwares instalados en las bibliotecas españolas, tanto comerciales como "ad hoc", y módulos en funcionamiento
- Redes informatizadas
- Nuevos servicios introducidos en las bibliotecas desde 1986

En primer lugar se expone la metodología empleada en la elaboración del estudio; esto es, los métodos de recopilación y análisis de la información requerida. En segundo lugar se analizan y evalúan los datos obtenidos, que se han estructurado de la siguiente manera:

- Número de registros automatizados
- Normas de catalogación
- Formatos de entrada y salida
- Softwares utilizados y módulos en funcionamiento
- Fuentes y mecanismos para la carga de registros
- Situación de la conversión retrospectiva y métodos utilizados
- Nuevos servicios introducidos en las bibliotecas desde 1986
- Redes informatizadas
- Servicios comerciales

La recopilación de la información se llevó a cabo en el periodo comprendido entre octubre de 1990 y febrero de 1991.

En cuanto a la información de carácter estadístico, se relacionan los datos requeridos en cada caso con el total de bibliotecas automatizadas y con los distintos tipos de bibliotecas. La clasificación de bibliotecas según su tipo ha sido la siguiente: biblioteca nacional, bibliotecas universitarias, bibliotecas de investigación, bibliotecas públicas y bibliotecas especializadas. Las bibliotecas de investigación automatizadas son las del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. De este modo, bibliotecas de investigación se hace sinónimo, en este estudio, de bibliotecas del CSIC. Se ha adoptado esta clasificación por ser la que mejor responde a los requerimientos de este informe.

Para que los datos estadísticos relacionados con el total de bibliotecas automatizadas no se vieran distorsionados, ha sido necesario considerar a las bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas como una unidad, ya que, en el caso de las bibliotecas universitarias no se han considerado las bibliotecas de las distintas facultades, sino una sola biblioteca universitaria. Sólo en los datos referentes a conversión retrospectiva, nuevos servicios introducidos desde 1986, y fuentes de carga de registros en el sistema, se ha tenido en cuenta la situación de cada biblioteca en particular. Resaltamos este aspecto porque en las tablas estadísticas (anexo 3) puede llamar la atención el hecho de que en la mayoría de los casos el número de bibliotecas de investigación aparezca como "1".

Es importante señalar que el criterio seguido para considerar que una biblioteca está automatizada es que tenga un software en funcionamiento y que cuente con registros automatizados en su catálogo.

En cuanto a las redes, la información que se proporciona es de dos tipos: por un lado se alude a redes de bibliotecas informatizadas, que son las que cuentan con registros bibliográficos accesibles a través de un sistema informático. Este es el caso de las redes del CSIC y de la Caixa, y de los proyectos REBIUN, DOBIS/LIBIS y SIBI. Se han incluido estos proyectos, aunque todavía no estén en funcionamiento, debido a su importancia en lo que a cooperación nacional e internacional se refiere. No hemos incluido otros proyectos de redes como la Xarxa de Biblioteques Populares de la Diputació de Barcelona, o la Red de Bibliotecas Públicas del Estado, ya que aún no funcionan como redes automatizadas. Las bibliotecas automatizadas de estas redes están tratadas como bibliotecas individuales en los apartados correspondientes.

Por otra parte, se incluyen también redes de comunicación a las que las bibliotecas pueden conectarse a través de un sistema informático; éste es el caso de la red IRIS.

II. METODOLOGIA

1. IDENTIFICACION DE LOS OBJETOS DEL ESTUDIO:

La identificación de los objetos de estudio; esto es, bibliotecas automatizadas, catálogos colectivos y bibliografías automatizados, redes, softwares instalados y recursos accesibles desde el sector comercial, se ha hecho de la manera que se detalla a continuación.

Bibliotecas:

- **Bibliotecas universitarias:** se ha partido del informe *Normalización e Informatización de las bibliotecas científicas españolas*, FUNDESCO, 1989, poniendo al día la información allí recogida mediante contactos telefónicos con los responsables de las bibliotecas.

- **Bibliotecas especializadas:** se ha utilizado una relación de bibliotecas especializadas con algún servicio automatizado facilitada por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)

- **Bibliotecas de investigación (CSIC y OPIS):** los datos relativos a las bibliotecas del CSIC se hallaban ya en la Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC. Los Organismos Públicos de Investigación se encontraban incluidos en la relación facilitada por la CICYT.

- **Bibliotecas Públicas:** El estado de la automatización de las bibliotecas públicas del Estado se encontraba recogido en el *Plan de Informatización de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado*, Madrid: Centro de Coordinación Bibliotecaria, 1989. Esta información se puso al día mediante una entrevista con la Jefe de Servicio de Mecanización Bibliotecaria del Ministerio de Cultura.

Para el resto de las bibliotecas públicas (tanto de la administración autonómica como de la municipal) se ha establecido contacto con los responsables de los organismos pertinentes de cada Comunidad Autónoma (Consejerías de Cultura, Centros de Coordinación Bibliotecaria, etc.), solicitándoles una relación de bibliotecas públicas con indicación de las que se encontraban automatizadas. Siempre que ha sido posible se ha intentado centralizar la información, en el sentido de que fuese un organismo como los Centros Coordinadores de Bibliotecas el que se encargara de enviar el cuestionario a las bibliotecas necesarias. Esto ha sido posible en algunos casos, como Andalucía y la Generalitat de Cataluña.

En los casos en los que se recibió información incompleta se ha utilizado el *Directorio de Bibliotecas Españolas*, Madrid, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1988.

La selección de bibliotecas automatizadas se ha completado, por un lado, con la información proporcionada por los distribuidores de los softwares utilizados en las bibliotecas españolas, a los que se pidió una relación de las instalaciones de sus sistemas, y por otro, con información ya publicada, como las *III Jornadas Españolas de Documentación automatizada*.

En cuanto a las bibliografías y catálogos colectivos automatizados, las redes, los softwares y los recursos accesibles desde el sector comercial, no ha sido apenas necesario el trabajo de identificación y se ha utilizado información ya disponible. Sin embargo, a medida que avanzaba el trabajo posterior de recopilación de datos se han ido obteniendo noticias que han hecho necesario incluir en el trabajo nuevos objetos de estudio.

2. RECOPIACION DE LOS DATOS

La recopilación de los datos requeridos se ha llevado a cabo mediante:

a) Cuestionario enviado a las bibliotecas con servicios automatizados.
Este cuestionario incluía:

- Fondos de la biblioteca: monografías y publicaciones periódicas
- Hardware
- Software
- Costes de la automatización
- Módulos en funcionamiento
- Número de registros automatizados: monografías, publicaciones periódicas y registros que no forman parte del catálogo de la bibliotecas (ficheros de trabajo, bibliografías importadas, etc.)
- Normas de catalogación
- Formatos de entrada y salida
- Carga de registros en el sistema: fuentes y mecanismos
- Conversión retrospectiva: situación y métodos utilizados
- Uso de CD-ROM para préstamo interbibliotecario
- Nuevos servicios introducidos desde 1986

Dicho cuestionario se envió a las bibliotecas en octubre de 1990, previendo cerrar el plazo de recepción de datos el 31 de diciembre de ese mismo año. Sin embargo, fue necesario ampliar este plazo hasta el 28 de febrero de 1991, debido a la tardanza en las respuestas. Aun así, algunas bibliotecas han quedado excluidas por contestar con posterioridad a esta fecha. De este modo, la información recopilada en este estudio corresponde al periodo octubre 1990 - febrero 1991.

b) Entrevistas telefónicas con los responsables de

- bibliografías
- catálogos colectivos
- redes

c) Entrevistas con los proveedores de softwares para obtener los siguientes datos:

- Lista de bibliotecas en las que se encuentra instalado el software
- Funciones que realiza el sistema
- Memoria necesaria y sistema operativo
- Precios
- Costes y condiciones de mantenimiento

d) Entrevistas personales en los casos necesarios, como el de la Biblioteca Nacional**e) Información ya publicada****3. VERIFICACION DE LOS DATOS**

En muchas ocasiones han sido necesarias llamadas telefónicas para clarificar algunas respuestas de los cuestionarios. Esto ha ocurrido sobre todo en el sector de las bibliotecas especializadas, que en algunos casos no comprendían ciertas preguntas de los cuestionarios.

4. ANALISIS Y EVALUACION DE LOS DATOS

Una vez identificados los objetos de estudio, y recopilada y verificada la información requerida se ha procedido a su análisis estadístico. Para ello se diseñó una hoja electrónica con el programa LOTUS 123 3.0, en la que se incluía la información recopilada mediante los cuestionarios.

Después del análisis estadístico se pasó a la interpretación de los datos de acuerdo con las especificaciones dictadas por la Comisión. Siempre que fue posible se llevó a cabo la comparación con el estudio original (Lib-2), aunque en muchas ocasiones la puesta al día ha resultado muy difícil debido a la escasez de información de carácter estadístico proporcionada en el primer estudio. Asimismo, la falta de respuesta en ciertos casos relativos a bibliografías automatizadas ha impedido poner al día la información que de ellas se daba en el primer estudio. Sin embargo, creemos que este informe da una idea bastante aproximada del panorama global de la automatización en nuestro país, y es posible observar los cambios más significativos en este sentido.

III. SITUACION DE LA AUTOMATIZACION EN LAS BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS

1. NIVEL DE RESPUESTA

El resultado de la investigación censal de las bibliotecas españolas automatizadas condujo a una serie de resultados a través de las respuestas obtenidas en lo que se refiere a la cobertura del universo en cuestión.

De 182 bibliotecas estudiadas, y que supuestamente cumplían los requisitos exigidos para este trabajo, resultó que 34 de ellas no respondían al criterio establecido para considerar un centro automatizado; esto es, que tuviera un software instalado y que contara con registros automatizados en su catálogo.

62 bibliotecas no contestaron al cuestionario dentro del plazo hábil para la realización del estudio. De éstas, se desconoce qué porcentaje se encuadraría dentro de los requisitos establecidos. No obstante, cabe pensar que gran parte no estaría dentro del universo investigado.

En términos relativos, el nivel de respuesta en relación al total de cuestionarios enviados es aproximadamente del 66%.

Del total de cuestionarios respondidos, aproximadamente el 72% corresponde a bibliotecas automatizadas. El resto no atiende al criterio establecido para que sean objeto de este estudio.

Dentro de la tipología establecida para las bibliotecas automatizadas, se observaron los siguientes porcentajes en lo que al nivel de respuesta se refiere:

Prácticamente el 94% de las bibliotecas universitarias respondió, y todas están automatizadas. De las públicas estatales, respondió el 92%. De ellas, solamente el 33,3% están automatizadas. De las públicas no estatales, respondió el 66,7%, estando automatizadas en su totalidad. De las bibliotecas especializadas, respondió el 54,72%. De éstas, prácticamente el 69% están automatizadas. Ha sido en este tipo de bibliotecas donde se ha producido mayor omisión en las respuestas.

El criterio seguido para el estudio de las bibliotecas de investigación fue considerarlas como una única unidad, debido a que forman una red, y desde el punto de vista de este trabajo constituyen una sola unidad de estudio, siendo su cobertura, por consiguiente, del 100%. En este caso, la encuesta se realizó personalmente, igual que en el caso de la Biblioteca Nacional.

Uno de los grandes problemas con los que nos hemos encontrado ha sido la tardanza de las respuestas en algunos casos. Algunos cuestionarios nos han sido remitidos cuando ya había sido necesario cerrar el plazo de recepción de datos. Esto ha provocado retrasos en los casos en los que hemos podido incluir la información, y en otras ocasiones nos hemos visto obligados a no incluir los cuestionarios que han llegado después de cerrar el plazo de recepción de los datos.

Los proveedores de softwares han respondido en el 100% de los casos, con mucha rapidez, y no ha habido necesidad por nuestra parte de posteriores aclaraciones.

2. RESULTADOS

2.1. Número de registros automatizados

2.1.1. Catálogos de biblioteca

2.1.1.1. Bibliotecas universitarias

2.1.1.1.1. Número de registros por formato

Existe un total de 201.990 registros automatizados en formato IBERMARC en las bibliotecas universitarias, de los que 192.082 corresponden a monografías y 9.908 a publicaciones periódicas.

En formato DMARC, el total de registros es de 310.699, 29.9426 de monografías y 11.273 de publicaciones periódicas.

En CATMARC existen 222.852, 188.642 correspondientes a monografías y el resto (34.210) a publicaciones periódicas.

Finalmente, hay 21.792 registros en UNIMARC, 17.582 de monografías y 4.210 de publicaciones periódicas.

La tabla A muestra el número de registros automatizados que contienen los catálogos de cada biblioteca universitaria en particular, indicando su formato de salida y las normas de catalogación utilizadas.

2.1.1.1.2. Número de registros por software

En las bibliotecas universitarias hay un total de 310.699 registros en el sistema DOBIS/LIBIS. 299.426 corresponden a monografías y 11.273 a publicaciones periódicas.

En SABINI el número es de 48.850, 38.100 monografías y 10.750 publicaciones periódicas.

Disponibles en VTLS existen 21.792 registros (17.582 libros y 4.210 revistas).

ABSYS (antiguo LOIS) cuenta con 6.300 monografías.

Y, por último, existen en sistemas diseñados "ad hoc" en dos universidades españolas un total de 332.458 registros, 301.060 de monografías y 31.398 de publicaciones periódicas.

En la tabla B se desglosan estas cifras, atendiendo a cada universidad en particular.

2.1.1.2. Bibliotecas de investigación

La red de bibliotecas del CSIC dispone de 154.227 registros automatizados en un formato propio. De ellos, 124.635 corresponden a monografías y 29.592 a publicaciones periódicas. En la tabla C se indican estos datos

2.1.1.3. Bibliotecas especializadas

2.1.1.3.1. Número de registros por formato

Los formatos de salida de las bibliotecas especializadas se limitan a IBERMARC y CATMARC; este último corresponde a las bibliotecas del territorio catalán.

El total de registros en IBERMARC es de 109.535, de los que 108.457 corresponden a monografías y 1078 a publicaciones periódicas.

Disponibles en CATMARC hay 35.413 registros (34.814 de monografías y 599 de publicaciones periódicas).

La tabla D detalla estas cifras, indicando además las normas de catalogación utilizadas por cada biblioteca en particular.

2.1.1.3.2. Número de registros por software

SABINI y ABSYS son los dos únicos softwares específicos de bibliotecas utilizados por las bibliotecas especializadas.

En SABINI hay un total de 95.047 registros, 94.839 correspondientes a monografías y 208 a publicaciones periódicas.

Una sola biblioteca especializada utiliza ABSYS, con 3.092 registros (2.850 de libros y 242 de revistas).

En sistemas "ad hoc" hay 142.734 registros, que se desglosan en 141.394 monografías y 1340 publicaciones periódicas.

La tabla E muestra con detalle estas cifras y las correspondientes a los demás sistemas que funcionan en bibliotecas especializadas, la mayoría softwares de gestión de bases de datos.

2.1.1.4. Bibliotecas públicas

2.1.1.4.1. Número de registros por formato

Las bibliotecas públicas disponen de los formatos IBERMARC, CATMARC y DMARC. 89.294 registros, todos ellos correspondientes a monografías, están en IBERMARC.

En CATMARC hay 69.276 (69.170 monografías y 106 publicaciones periódicas).

Por último, en DMARC hay 314.821 monografías y 750 revistas (315571 en total).

La tabla F muestra en detalle estas cifras indicando cada biblioteca en particular.

2.1.1.4.2. Número de registros por software

Existen 11.050 registros en el sistema ABSYS, todos ellos correspondientes a monografías.

El software con mayor número de registros en las bibliotecas públicas es el DOBIS/LIBIS, con un total de 315.471, divididos en 314.821 monografías y 750 publicaciones periódicas.

En PALS hay 55.170 libros y un número muy bajo de publicaciones periódicas (sólo 6).

SABINI cuenta con 74.748 registros de monografías, y VTLS con 14.000 libros y 100 publicaciones periódicas.

Por último, en softwares diseñados "ad hoc" hay 70.000 registros (68.888 monografías y 2.000 publicaciones periódicas).

La tabla G muestra la distribución de los registros en cada sistema indicando cada biblioteca en particular.

TABLA A. UNIVERSIDADES: REGISTROS POR FORMATO DE SALIDA

	Monografías P.Periódicas		Normas
IBERMARC			
Politécnica de Catalunya	17.582	4.210	ISBD, AACR
Politécnica de Valencia	130.000	1.398	MC
Carlos III de Madrid	6.300		MC
Cantabria	28.100		MC, AACR
Alicante	10.100	4.300	MC
TOTAL	192.082	9.908	
DMARC			
Deusto	10.500		MC
Granada	50.000		MC
Politécnica de Madrid	12.000		MC
Valencia		400	MC
Sevilla	10.000		MC
Navarra	117.298	11.273	MC
UNED	15.000		MC
Zaragoza	1.308		MC
Oviedo	82.920		MC
TOTAL	299.426	11.273	
CATMARC			
Politécnica de Catalunya	17.582	4.210	ISBD, AACR
Barcelona	171.060	30.000	ISBD, AACR
TOTAL	188.642	34.210	
UNIMARC			
Politécnica de Catalunya	17.582	4.210	ISBD, AACR

TABLA B. UNIVERSIDADES: REGISTROS POR SOFTWARE**Monografías P. Periódicas****DOBIS/LIBIS**

Deusto	10.500	
Granada	50.000	
Politécnica de Madrid	12.000	
Valencia	400	
Sevilla	10.000	
Navarra	117.298	11.273
UNED	15.000	
Zaragoza	1.308	
Oviedo	82.920	
TOTAL	299.426	11.273

SABINI

Cantabria	28.100	
Alicante	10.100	4.300
TOTAL	38.200	

VTLS

Pol. Cataluña	17.582	4.210
---------------	--------	-------

ABSYS

Carlos III	6.300	
------------	-------	--

AD HOC

Barcelona	171.060	30.000
Pol. Valencia	130.000	1.398
TOTAL	301.060	31.398

TOTAL REGISTROS

662.568	51.181
----------------	---------------

TABLA C. BIBLIOTECAS DE INVESTIGACION: REGISTROS POR FORMATO DE SALIDA Y SOFTWARE

	Monografías	P. Periódicas	Normas
Formato propio CSIC (ALEPH)	124.635	29.592	MC

TABLA D. BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS: REGISTROS POR FORMATO DE SALIDA

	Monografías P.	Periódicas	Normas
IBERMARC			
Ag. Esp. de Coop. Intern.	37.800		MC
Archivo Municipal de Cartagena	1.000		MC
Parlamento Vasco	2.000	350	MC
Cruz Roja	15.000		MC
CIDE	15.000		MC
ESADE	9.566		ISBD, AACR ¹
La Alhambra	2.000	208	MC
Ateneo de Madrid	2.500		MC
INI	12.000		MC
Museo Postal y Telegráfico	620		MC
Fundación Picasso	353		MC
Centro Doc. Servicios Sociales	10.618	520	MC
TOTAL	108.457	1.078	
CATMARC			
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	11.222		ISBD, AACR
Centro Doc. "Josep Renart"	2.850	242	ISBD, AACR
Col·legi Aparelladors. Girona	1.853		ISBD, AACR
Departament Governació. Barcelona	8.947	179	ISBD, AACR
Biblioteca de l'Esport	1.266		ISBD, AACR
Institut d'Estudis Catalans	4.500		ISBD, AACR
Junta de Residus	525		ISBD, AACR
Centre d'Estudis Jurídics	3.651	178	ISBD
TOTAL	34.814	599	

¹ Cuando las normas de catalogación aparecen como ISBD AACR, significa que estas bibliotecas utilizan una traducción al catalán de las normas ISBD, y las AACR para los encabezamientos.

TABLA E: BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS. REGISTROS POR SOFTWARE

	Monografías P. periódicas	
ABSYS		
Centro Doc. "Josep Renart"	2.850	242
AD HOC		
Col·legi Arquitectes Catalunya	11.767	
Archivo Municipal de Cartagena	1.000	
Institut d'Estudis Catalans	4.500	
CDI Servicios Sociales	10.618	520
AITIM	1.397	23
INCIS	12.500	47
Col. Guardias Jóvenes	4.000	10
Col. Of. Arquitectos Valencia	15.300	90
Cám. Of. Com. Ind. y Nav. Palma	3.857	
INEM. Madrid	18.600	350
"Aeropuertos Nacionales"	1.190	
Ministerio Admones. Públicas	3.740	
INAP	50.000	150
Centro doc. i recerca cultura...	1.500	100
Junta de Residus	525	
Servei de Prevenció d'Incendis	900	50
TOTAL	141.394	1.340
BASIS		
Departament Governació (Barcelona)	8.947	179
Biblioteca de l'Esport	1.266	105
Parlamento vasco	200	350
Centre d'Estudis jurídics	3.651	178
TOTAL	14.064	812
CDS/ISIS		
Biblioteca de l'Esport	1.266	105
DATA TREK		
Bib. General. Ayunt. Barcelona	600	150
Museu de Zoologia. Ayunt. Barcelona	35	
TOTAL		635
FILING ASSISTANT		
Cám.Of.Com.Ind. y Nav.Valencia	2.500	500
Escuela informática Seresco	700	
Institut Balear d'Estadística	101	13
TOTAL	3.301	513

TABLA E (continuación)

	Monografías P. Periódicas	
KNOSYS		
Fundación Picasso	353	
MDUP		
Col.Of.Apar.Arq.Téc. Girona	1.853	
MS FILE		
Centro Estudios Turiasonenses	1.400	
SABINI		
Ag.Esp.Coop.Internac.	37.800	
Cruz Roja	15.000	
CIDE	15.000	
ESADE	9.566	
La Alhambra	2.000	208
Ateneo de Madrid	2.500	
C.D. INI	12.000	
Museo Postal y Telegráfico	620	
Fundación Picasso	353	
TOTAL	94.839	
TEXTO		
C.D.I. Servicios Sociales	10.618	520
THEOS		
Sociedad de Ciencias Aranzadi	6.000	1.000
36/PC		
Cám.Of.Com.Ind.Nav. Tarragona	6.000	180
TOTAL REGISTROS	284.563	5.070

TABLA F. BIBLIOTECAS PUBLICAS. REGISTROS POR FORMATO DE SALIDA

	Monografias P.Periódicas		Normas
IBERMARC			
Gabriel Miró	28.000		MC
Zamora	10.500		MC
Pontevedra	550		MC
Mun. Las Rozas	5.713		MC
Bib. de la Luz	10.000		MC
Munic. Gabino Teira	12.543		MC
Munic. Jumilla	7.746		MC
Munic. Linares	4.200		MC
Cánovas del Castillo	8.533		MC
Munic. Sta. Cruz	1.509		ISBD, AACR
TOTAL	89.294		
CATMARC			
Can Castells	14.000	100	ISBD, AACR
Can Sumarro	19.426	6	ISBD, AACR
Jaume Vila y Pascual	3.210		ISBD, AACR
Can Manent	8.293		ISBD, AACR
Marià Vayreda	5.898		ISBD, AACR
Francesc Oliver de Boteller	9.829		ISBD, AACR
Margarida de Montferrat	5.070		ISBD, AACR
Comtat de Cerdanya	3.444		ISBD, AACR
TOTAL	69.170	106	
DMARC			
Logroño	30.000		MC
Oviedo	10.221	200	MC
León	40.040		MC
Palencia	65.000		MC
Valladolid	6.500		MC
Dip. Foral Guipúzcoa	38.000	550	MC, AACR ²
Dip. Foral Vizcaya	125.060		MC
TOTAL	314.821	750	

² Normas del Ministerio de Cultura para la descripción bibliográfica y AACR para los encabezamientos.

TABLA G. BIBLIOTECAS PUBLICAS. REGISTROS POR SOFTWARE

	Monografías P.Periódicas	
ABSYS		
Pontevedra	550	
Zamora	10.500	
TOTAL	11.050	
AD HOC		
Valencia	43.818	
Munic. Gandía	8.500	2.000
Munic. Jumilla	7.746	
Munic. Burjassot	8.824	
TOTAL	68.888	
DOBIS/LIBIS		
Logroño	30.000	
Oviedo	10.221	200
León	40.040	
Palencia	65.000	
Valladolid	6.500	
Dip. Foral Guipúzcoa	38.000	550
Dip. Foral Vizcaya	125.060	
TOTAL	314.821	750
PALS³		
Can Sumarro	19.426	6
Jaume Vila y Pascual	3.210	
Can Manent	8.293	
Marià Vayreda	5.898	
Francesc Oliver de Boteller	9.829	
Margarida de Montferrat	5.070	
Comtat de Cerdanya	3.444	
TOTAL	55.170	

³ En este momento se está procediendo a la carga en PALS de los registros automatizados con los que ya contaban estas bibliotecas de la Generalitat

TABLA G (continuación)

	Monografías P. Periódicas	
SABINI		
Gabriel Miró	28.000	
Mun. Las Rozas	5.713	
Bib. de la Luz	10.000	
Caja Canarias	4.250	
Munic. Gabino Teira	12.543	
Munic. Linares	4.200	
Cánovas del Castillo	8.533	
Munic. Sta. Cruz	1.509	
TOTAL	74.748	
VTLS		
Can Castells	14.000	100
TOTAL REGISTROS	538.677	2.856

2.1.2. Catálogos colectivos

Catálogo Colectivo de la Red de Bibliotecas del CSIC (CIRBIC):

- 124.635 registros (CIRBIC-Libros)
- 29.592 registros (CIRBIC-Revistas)
- Formato propio del CSIC
- Normas catalográficas: Ministerio de Cultura
- Accesible en línea a través de IRIS y X-25, y en CD-ROM

Los porcentajes de registros de CIRBIC atendiendo a las lenguas son los siguientes:

Español:	42,2%
Inglés:	32,3%
Francés:	13,9%
Italiano:	2,5%
Catalán:	0,4%
Otras:	8,7%

CAPS (Catàleg Automatitzat de Publicacions en Série):

- 31.500 registros
- Normas de catalogación: ISBD y AACR2
- Formato: MARC
- Consultable en línea sólo desde los centros participantes:

- Biblioteca de Catalunya
- Ajuntament de Barcelona
- Universitat Autònoma de Barcelona
- Universidad Politécnica de Cataluña
- ICESB (Institut Catòlic d'Estudis Socials de Barcelona)
- Museu Arqueològic de Barcelona
- Universitat de Barcelona

Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico:

- 100.000 registros aproximadamente
- Normas de catalogación: Ministerio de Cultura
- Formato: IBERMARC
- Elaborado en el Centro del Patrimonio Bibliográfico de la Biblioteca Nacional
- Consultable a través de los Puntos de Información Cultural (PIC) del Ministerio de Cultura. Reservado a las Comunidades Autónomas y Entidades colaboradoras del Catálogo Colectivo. El público puede consultar la base de datos en el Centro del Patrimonio Bibliográfico.

Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico de Galicia:

- 20.000 registros (de esta base de datos también forma parte la Bibliografía de Galicia)
- Normas de catalogación: Ministerio de Cultura
- Formato: IBERMARC
- Consultable sólo en el Centro Superior Bibliográfico de la Xunta de Galicia. Santiago de Compostela

Catálogo Colectivo de la Xarxa de Biblioteques Públiques de la Generalitat de Catalunya

- 41.800 registros
 - Normas de Catalogación: Traducción catalana de las ISBD para la descripción y AACR para los encabezamientos
 - Formato: CATMARC
 - Consultable en línea a través de la base de datos SICAB (instalada en el Centro Informático de la Generalitat de Catalunya) desde los organismos que tienen acceso a esta base de datos:
 - Departament de Cultura
 - Servei de Biblioteques i del Patrimoni Bibliogràfic
 - Departament de Justícia
 - Departament d'Ensenyament
 - Departament de Comerç, Consum i Turisme
 - Departament d'Agricultura, Ramaderia y Pesca
 - Departament de Governació
 - Departament de Presidència
 - Departament de Política Territorial i Obres Públiques
- Xarxa de Biblioteques de la Caixa d'Estalvis de Sabadell
- Biblioteca de Catalunya
 - Biblioteca del Parlament de Catalunya

En el Centro Andaluz de Lectura (Sevilla) existe una base de datos formada por registros de algunas bibliotecas públicas andaluzas y registros procedentes de las Bibliotecas Populares de la Comunidad Autónoma de Madrid. Esta base de datos tiene unos 10.000 registros en formato IBERMARC y las normas para la descripción son las del Ministerio de Cultura.

2.1.3. Bibliografías

Bibliografía Española:

- Elaborada por la Biblioteca Nacional
- 100.000 registros aproximadamente
- Normas de catalogación: Ministerio de Cultura
- Formato: IBERMARC
- Accesibles en cinta y a través de los Puntos de Información Cultural (PIC)

Bibliografía de Galicia:

- Elaborada por el Centro Superior Bibliográfico de la Xunta de Galicia
- 20.000 registros (de esta base de datos también forma parte el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico de Galicia)
- Normas de catalogación: Ministerio de Cultura
- Formato: IBERMARC
- Consultable sólo desde el Centro Superior Bibliográfico de la Xunta de Galicia. Santiago de Compostela

Bibliografía Nacional de Catalunya:

- Elaborada por el Instituto Catalán de Bibliografía (ICB)
- 56.947 registros
- Normas de catalogación: ISBD para la descripción y AACR para los encabezamientos
- Formato: CATMARC
- Consultable en línea en la base de datos SICAB. También está disponible en cinta magnética y pronto lo estará en CD-ROM. Los registros se suministran en formato de intercambio UKMARC con un mecanismo de transferencia de ficheros entre los usuarios del SICAB.

2.2. Normas de catalogación

2.2.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según las normas de catalogación que utilizan (gráf. 1)

El 56,98% de las bibliotecas españolas automatizadas utilizan las normas de catalogación del Ministerio de Cultura; el 30,23% usa la traducción al catalán de las ISBD y las AACR para los encabezamientos; y el 12,79% ha definido su propio sistema de descripción, no ateniéndose a ningún estándar establecido. (Anexo 3, tablas 1 y 2).

Tal y como ya se señalaba en LIB-2, las normas del Ministerio de Cultura (adaptación española de las ISBD) tienen una aceptación muy generalizada, con la excepción de Cataluña, donde lo más frecuente es utilizar una traducción de las ISBD al catalán para la descripción bibliográfica, y las AACR para los encabezamientos. Este punto puede observarse con detalle en las tablas relativas a registros por formatos en las que se indican las normas de catalogación utilizadas.

2.2.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según su tipo y las normas de catalogación que utilizan (gráf.2)

Las normas del Ministerio de Cultura son las más utilizadas en todos los tipos de biblioteca. Las usan la totalidad de bibliotecas de investigación, el 63,33% de bibliotecas públicas, el 86,67% de las universitarias y el 40% de las especializadas.

En cuanto al uso de las ISBD (traducción catalana) junto con las AACR para los encabezamientos, el porcentaje más elevado corresponde a las bibliotecas especializadas, con un 35%. Esto se debe a que es en Cataluña donde más abundan las bibliotecas especializadas con servicios automatizados. Utilizan estas normas un 33,33% de las bibliotecas públicas y un 13,33% de las universitarias.

En las bibliotecas de investigación la unificación en todos los aspectos va a ser una constante, y por lo tanto también constantes los porcentajes de 100% y 0%, excepto en lo referente a nuevos servicios, fuentes para la carga de registros y conversión retrospectiva, aspectos en los que no todas las bibliotecas se encuentran en la misma situación.

Respecto a las normas propias (definidas por una biblioteca en particular), es importante señalar que son las bibliotecas especializadas las que más uso hacen de ellas (25%), frente al resto de los centros que, en general, recurre al uso de los estándares. Ninguna biblioteca universitaria ni de investigación utiliza normas diseñadas "ad hoc", y sólo un 3,33% de las públicas lo hacen, tratándose siempre de bibliotecas que no pertenecen a la red de bibliotecas públicas del estado, para las que existen unas directrices en lo que respecta a su organización. (Anexo 3, tablas 1 y 2).

2.2.3. Distribución de las normas de catalogación (gráf.3)

Como ya hemos dicho, destaca el predominio de las normas del Ministerio de Cultura, con un 56,98%, frente al 30,23% de ISBD/AACR y el 12,79% de normas particulares. (Anexo 3, tablas 1 y 2)

GRAFICO 1

Porcentaje de bibliotecas según las normas de catalogación utilizadas

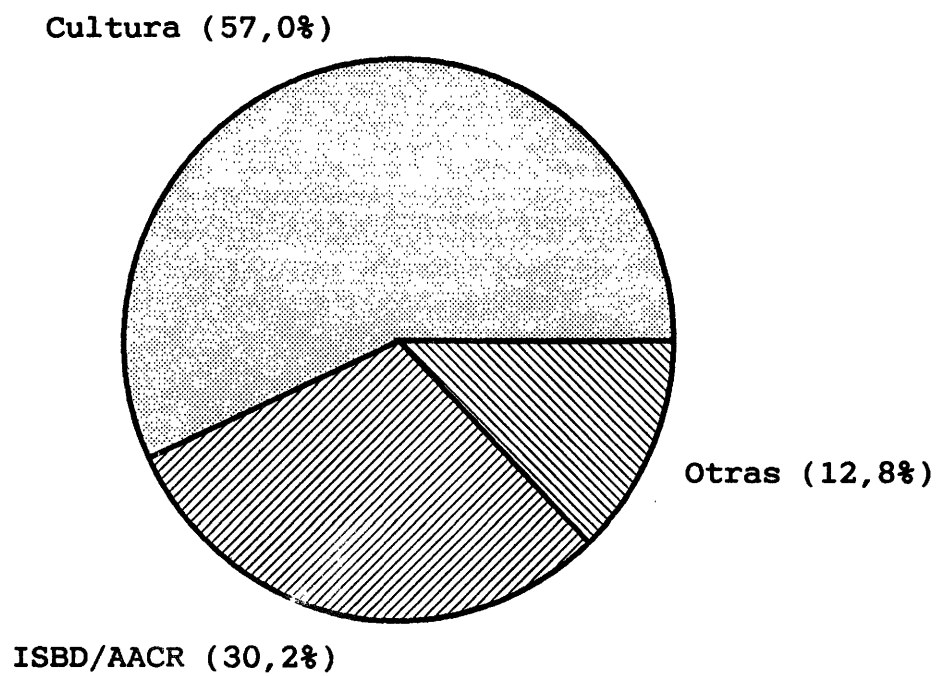


GRAFICO 2
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y normas de catalogación

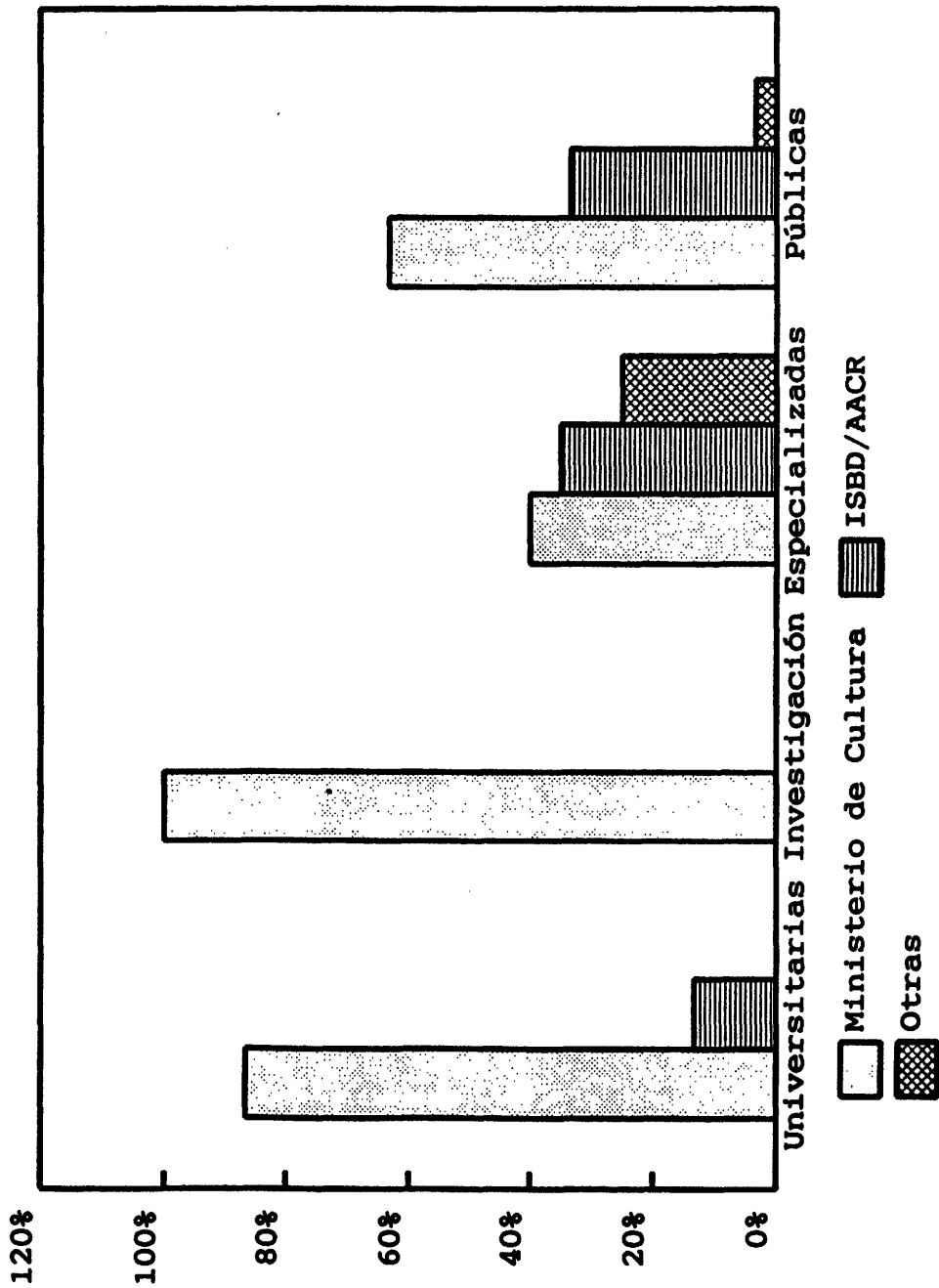
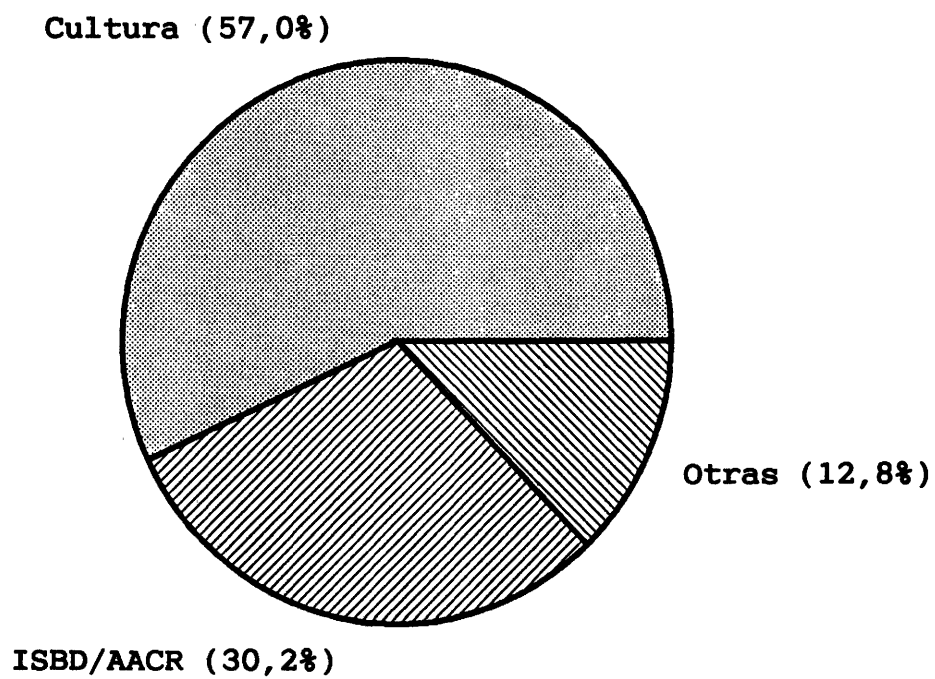


GRAFICO 3
Distribución de las normas de catalogación utilizadas



2.3. Formatos de entrada y salida

Los formatos de salida de los catálogos informatizados se encuentran especificados, con el número de registros y las normas de catalogación utilizadas, en el apartado referente a registros automatizados (tablas A, C, D, y F). En cuanto a los formatos de entrada, se detallan en el anexo 5.

Las versiones del formato MARC más usadas en España son IBERMARC, CATMARC y DMARC. IBERMARC es una adaptación del USMARC y CATMARC, utilizado en las bibliotecas catalanas, es una adaptación del UKMARC. Las diferencias entre IBERMARC y CATMARC son, por lo tanto, las mismas que entre USMARC y UKMARC. CATMARC tiene un solo tipo de formato, correspondiente al registro bibliográfico, e IBERMARC cuenta también con formato de autoridades. La Biblioteca Nacional ha desarrollado, entre otros formatos IBERMARC (monografías modernas, antiguas, material cartográfico, manuscritos, microformas, archivos de ordenador, etc.), el formato para fondos y localizaciones (holdings), con el que tampoco cuenta CATMARC.

En cuanto a los programas de conversión de formatos MARC, existe hace años el de IBERMARC a CATMARC. Se ha desarrollado también el de IBERMARC a DMARC y viceversa, y la Biblioteca Nacional no ha tenido problemas en la conversión de OCLC-MARC a IBERMARC, ya que ambos proceden de USMARC. La Biblioteca Nacional, junto con la Escuela de Biblioteconomía de Granada, está trabajando en la conversión de IBERMARC a UNIMARC.

2.3.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con los formatos (gráfs. 4 y 7)

El formato de entrada mayoritariamente utilizado es el IBERMARC, con un porcentaje del 38,37%. El CATMARC lo utilizan el 26,74% de las bibliotecas, el DMARC el 18,6% y el UNIMARC el 2,33%. El 15,12% de las bibliotecas utilizan otros formatos. (Anexo 3, tablas 3 y 4).⁴

El formato de salida más usado es también el IBERMARC, utilizado en el 31,4% de las bibliotecas. El CATMARC lo utilizan el 20,93%, el DMARC el 18,6%, y el 8,14% de las bibliotecas otro tipo de formatos. (Anexo 3, tablas 5 y 6).

⁴ Aunque todos los sistemas comerciales de gestión de bibliotecas utilizados en las bibliotecas españolas tienen la posibilidad de leer cualquier formato de tipo MARC, estos datos son el resultado de las contestaciones de las bibliotecas, que se refieren a sus instalaciones en particular.

2.3.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y con los formatos de entrada y salida (gráfs. 5 y 8)

En lo que a formatos de entrada se refiere, las bibliotecas públicas, universitarias y especializadas tienen unos porcentajes muy similares de uso del formato IBERMARC (43,33%, 40% y 35%, respectivamente). Las bibliotecas de investigación utilizan un formato propio. El 30% de las bibliotecas públicas tienen como formato de entrada el CATMARC, así como el 27,50% de las especializadas y el 20% de las universitarias. El formato UNIMARC es muy poco usado (6,67% de universitarias y 3,33% de públicas). El DMARC es muy abundante en las bibliotecas universitarias (60%), ya que muchas utilizan el DOBIS/LIBIS. También lo utiliza el 23,33% de las públicas. (Anexo 3, tablas 3 y 4).

Respecto a los formatos de salida, el 33,33% de las bibliotecas universitarias y las públicas tiene sus catálogos en formato IBERMARC, así como el 30% de las especializadas. Utilizan CATMARC el 30% de las bibliotecas públicas, el 17,50% de las especializadas y el 13,33% de las universitarias. El UNIMARC tiene un bajo índice de uso (6,67% de las universitarias y 3,33% de las públicas) y, por último, el DMARC domina en las bibliotecas universitarias (60%) y es utilizado en un 23,33% de las públicas. (Anexo 3, tablas 5 y 6).

2.3.3. Distribución de los formatos (gráfs. 6 y 9)

El formato de entrada más utilizado es el IBERMARC (37,93%), seguido del CATMARC (26,44%), otro tipo de formatos (14,94%) y UNIMARC (2,3%). (Anexo 3, tablas 3 y 4).

En cuanto a los formatos de salida, el más usado es también el IBERMARC (38,57%), seguido del CATMARC (25,71%), DMARC (22,86%), otros (10%), y UNIMARC (2,86%). (Anexo 3, tablas 5 y 6).

GRAFICO 4
Porcentaje de bibliotecas según los formatos de entrada

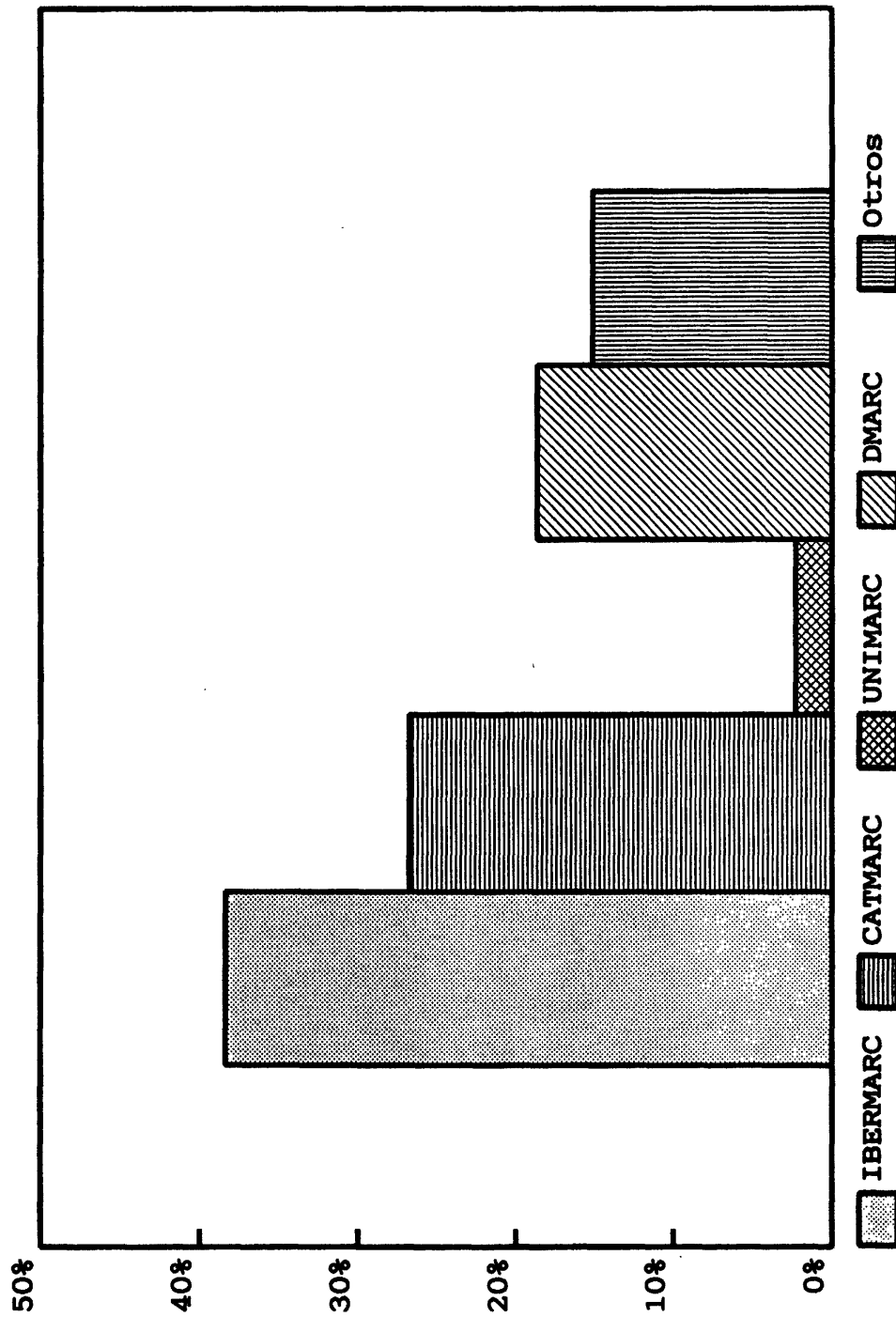


GRAFICO 5
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y formatos de entrada

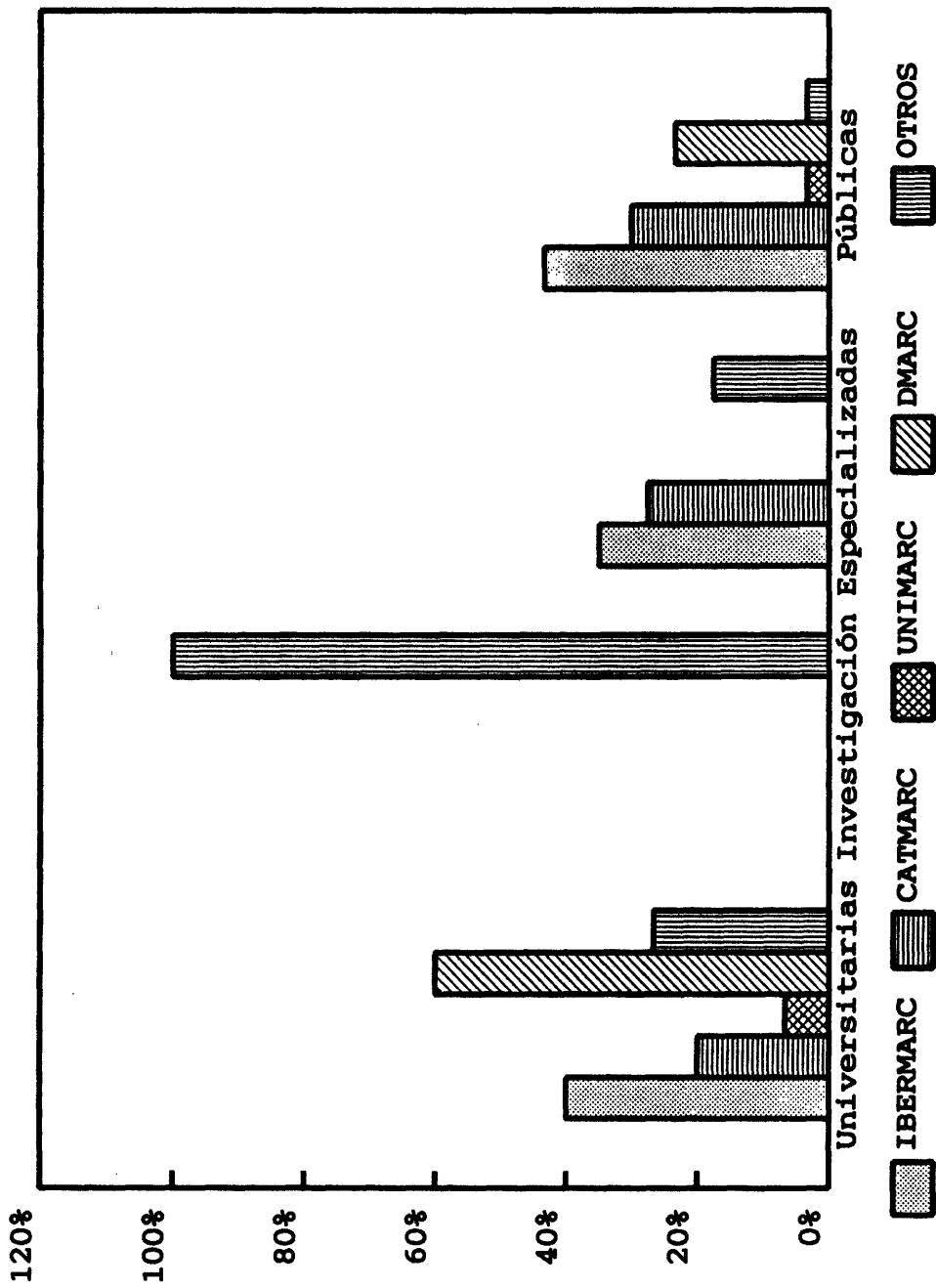


GRAFICO 6
Distribución de los formatos de entrada

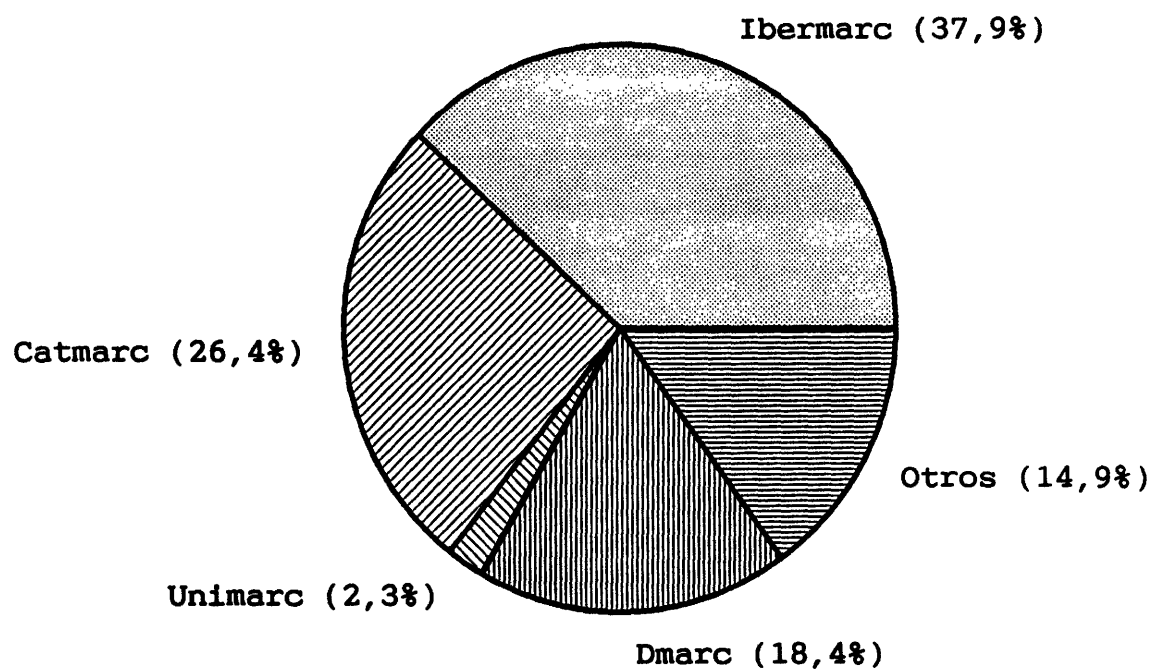


GRAFICO 7
Porcentaje de bibliotecas según los formatos de salida

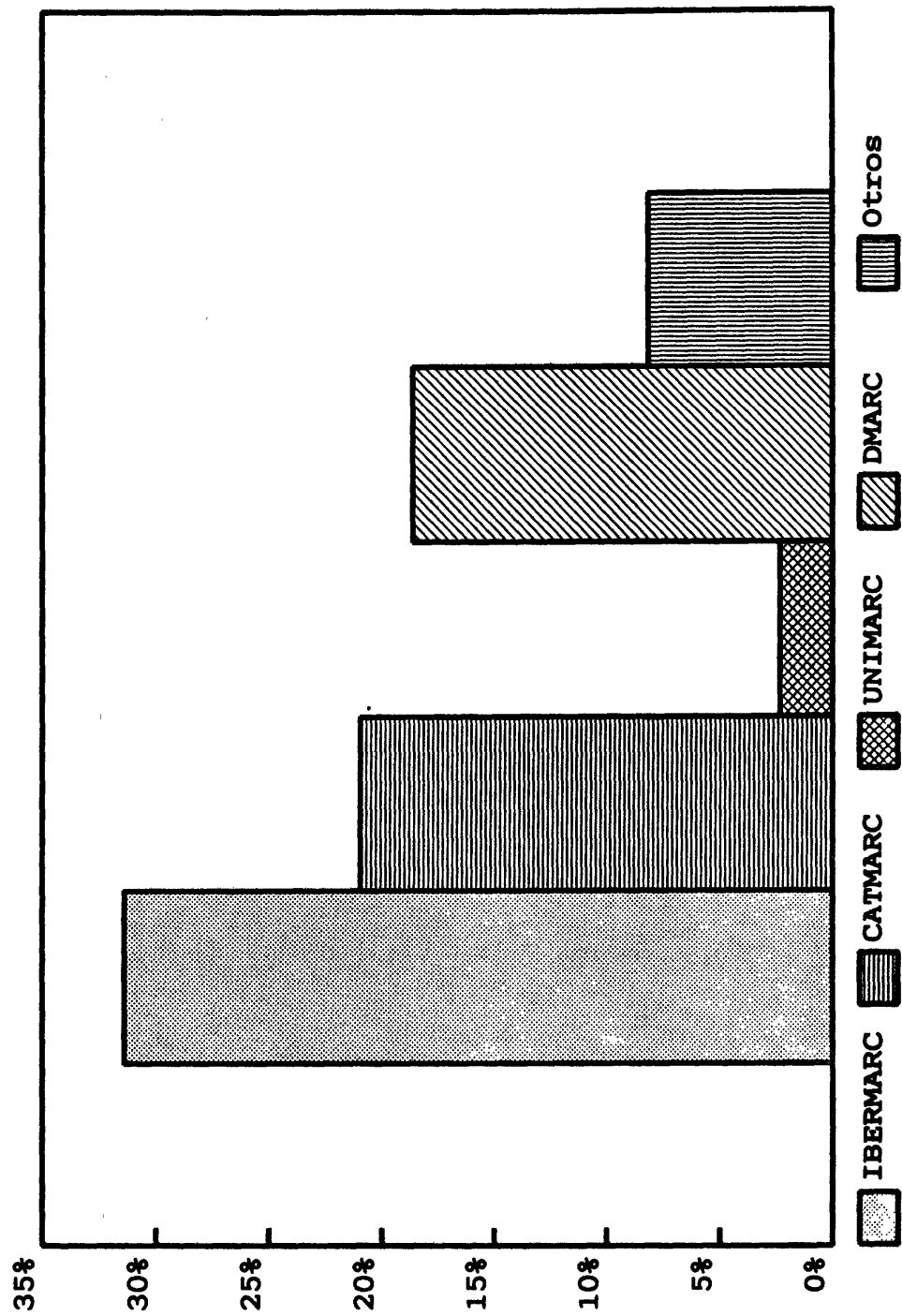


GRAFICO 8
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y su formato de salida

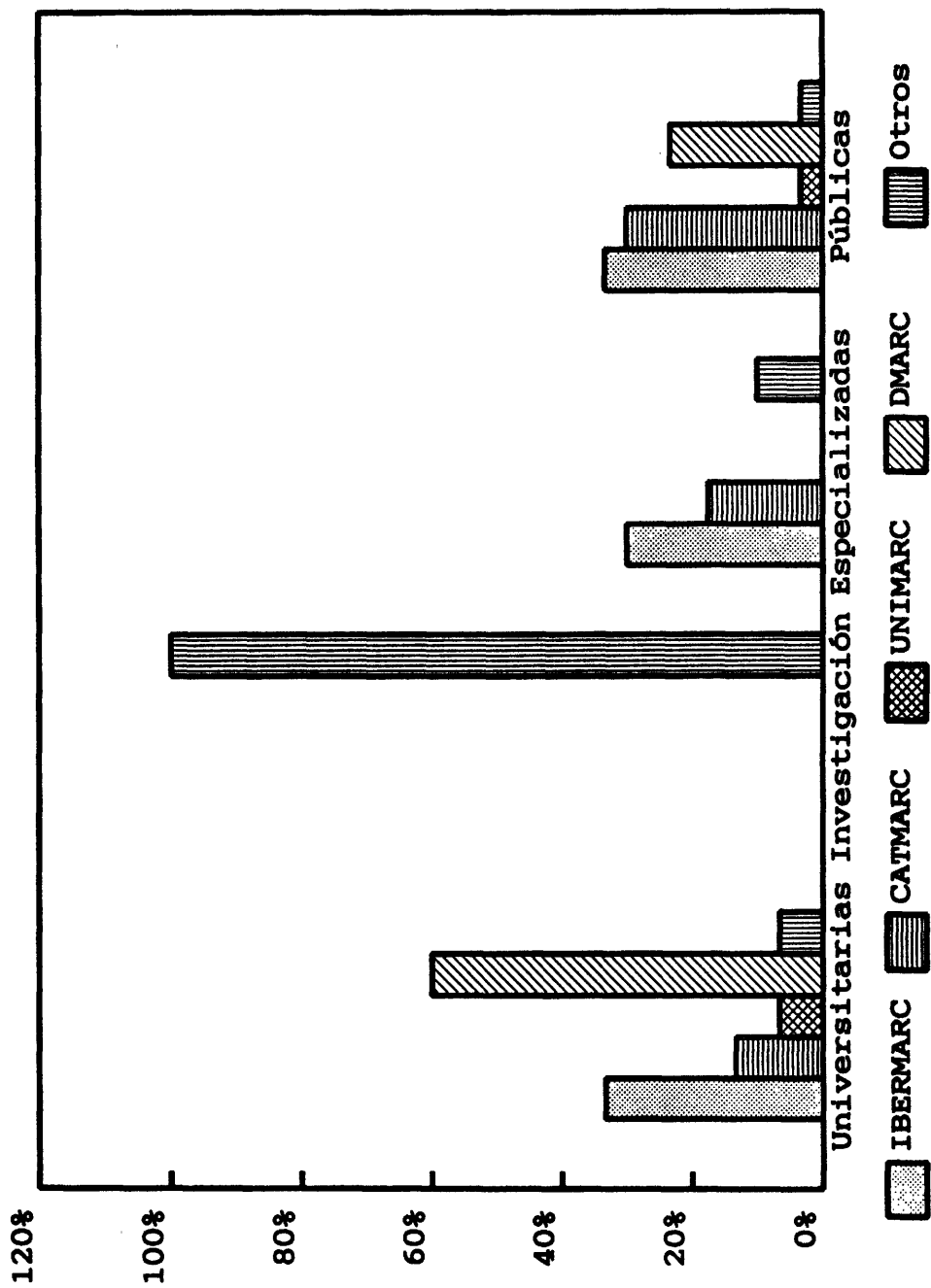
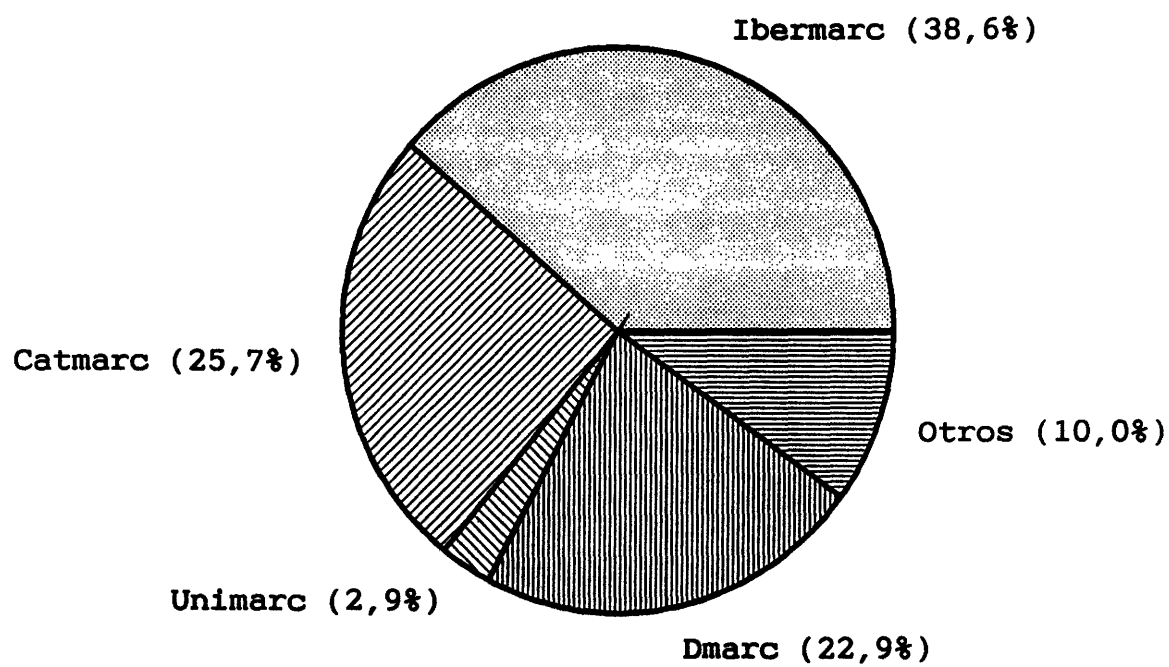


GRAFICO 9
Distribución de los formatos de salida



2.4. Softwares

2.4.1. Softwares comerciales en funcionamiento en las bibliotecas españolas

Hay que destacar el hecho de que sólo el 25,58% de las bibliotecas automatizadas utiliza sistemas "ad hoc", frente al resto que utiliza sistemas comerciales. Este porcentaje corresponde en su mayoría a las bibliotecas especializadas, que en un 42,5% utiliza softwares a medida. (Anexo 3, tablas 7 y 8).

2.4.1.1. Lista de sistemas comerciales⁵

En el anexo 4 se ofrece una relación de los softwares de bibliotecas utilizados en nuestro país, con información sobre sus funciones, memoria que requieren, sistema operativo y costes. Cuando los vendedores no han facilitado la información sobre los precios del producto, hemos acudido a los datos proporcionados por las bibliotecas.

2.4.1.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según el software utilizado (gráf.10)

El sistema comercial más elegido en España según nuestros datos es el SABINI, usado por el 22,09% de las bibliotecas, seguido con muy poca diferencia del DOBIS/LIBIS (18,6%). A continuación aparecen PALS, utilizado en el 9,3% de las bibliotecas, ABSYS, en el 4,65%, y por último VTLS, en el 2,33%. (Anexo 3, tablas 7 y 8).

2.4.1.3. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según su tipo y el software utilizado (gráf. 11)

De un total de 15 universidades con bibliotecas automatizadas según nuestros datos, 9 utilizan el DOBIS/LIBIS, lo que supone un 60%.

El 13,33% de las bibliotecas universitarias utiliza SABINI. Le siguen ABSYS y VTLS, ambos utilizados por el 6,67% de las bibliotecas.

En cuanto a las bibliotecas de investigación, todas las bibliotecas de la red del CSIC utilizan el ALEPH.

⁵ No se han incluido en la lista los softwares no específicamente diseñados para la gestión de bibliotecas, tales como programas de gestión de bases de datos, de recuperación documental, etc., utilizados sobre todo por las bibliotecas especializadas

En las bibliotecas especializadas hay un claro predominio de sistemas no específicos de bibliotecas; el 27,5% utilizan este tipo de sistemas.

En lo que a softwares de bibliotecas se refiere, es mayoritario el uso de SABINI, utilizado por el 22,5% de las bibliotecas.

Sin embargo, lo que verdaderamente predomina en las bibliotecas especializadas, aparte de los sistemas a medida, que comentaremos después, es la tendencia a utilizar softwares que cumplan funciones de recuperación de información que no son de gestión de bibliotecas, utilizados por un 27,5% de estos centros. De 40 bibliotecas especializadas sobre las que tenemos información, sólo 9 utiliza el SABINI, lo que supone un 22,5% y 1 ABSYS (2,5%).

Un 26,67% de las bibliotecas públicas utiliza SABINI y también un 26,67% PALS. Las bibliotecas que utilizan PALS son las pertenecientes a la Xarxa de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya, que forman la red del mismo nombre. En cuanto al DOBIS/LIBIS, lo utiliza un 23,33% de bibliotecas públicas.

El porcentaje de bibliotecas públicas que utilizan ABSYS (6,67%) es aún bajo. Sin embargo, como ya hemos mencionado, aumentará rápidamente. VTLS es utilizado sólo por una biblioteca, lo que supone un 1,41%. (Anexo 3, tablas 7 y 8).

2.4.1.4. Distribución de softwares (gráf. 12)

El análisis de estos datos coincide casi enteramente con el desarrollado en el punto 2.4.1.2. Así, del total de sistemas comerciales utilizados en las bibliotecas españolas, el 1,19% corresponde a ALEPH, el 22,62% a SABINI, el 19,05% a DOBIS/LIBIS, el 14,29% a otros sistemas no específicos de bibliotecas, el 9,52% a PALS, el 4,76% a ABSYS y el 2,38% a VTLS. (Anexo 3, tablas 7 y 8).

2.4.2. Sistemas "ad hoc" instalados en las bibliotecas españolas (gráf.11)

Como ya hemos mencionado, el uso de sistemas a medida es minoritario frente a la utilización de sistemas comerciales. Ya hemos señalado también que son las bibliotecas especializadas las que más frecuentemente recurren a este tipo de sistemas (42,50%). Les siguen las universitarias, con un 13,33%, y las públicas con un 10%.

GRAFICO 10
Porcentaje de bibliotecas según su software

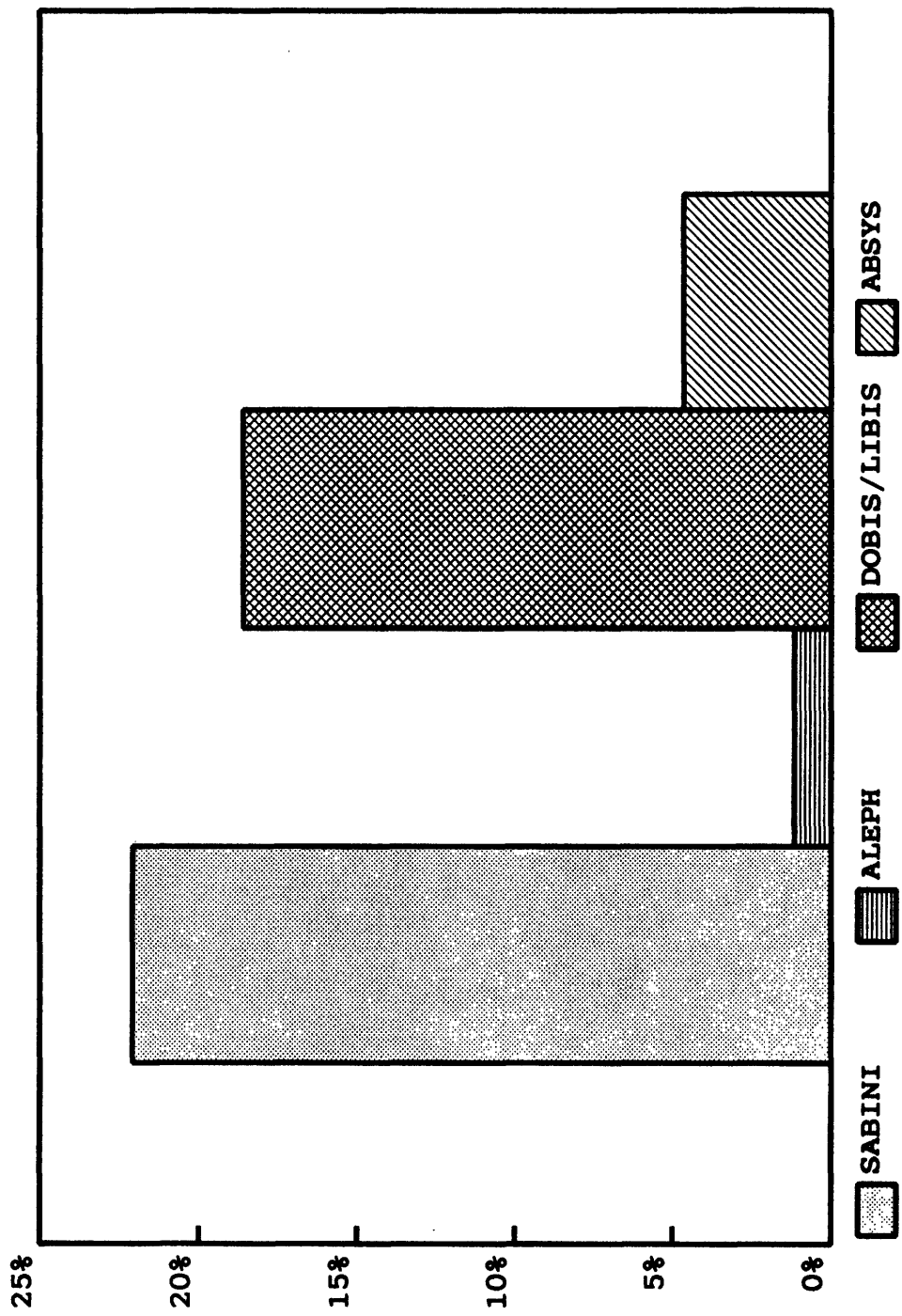


GRAFICO 10 (cont.)
Porcentaje de bibliotecas según su software

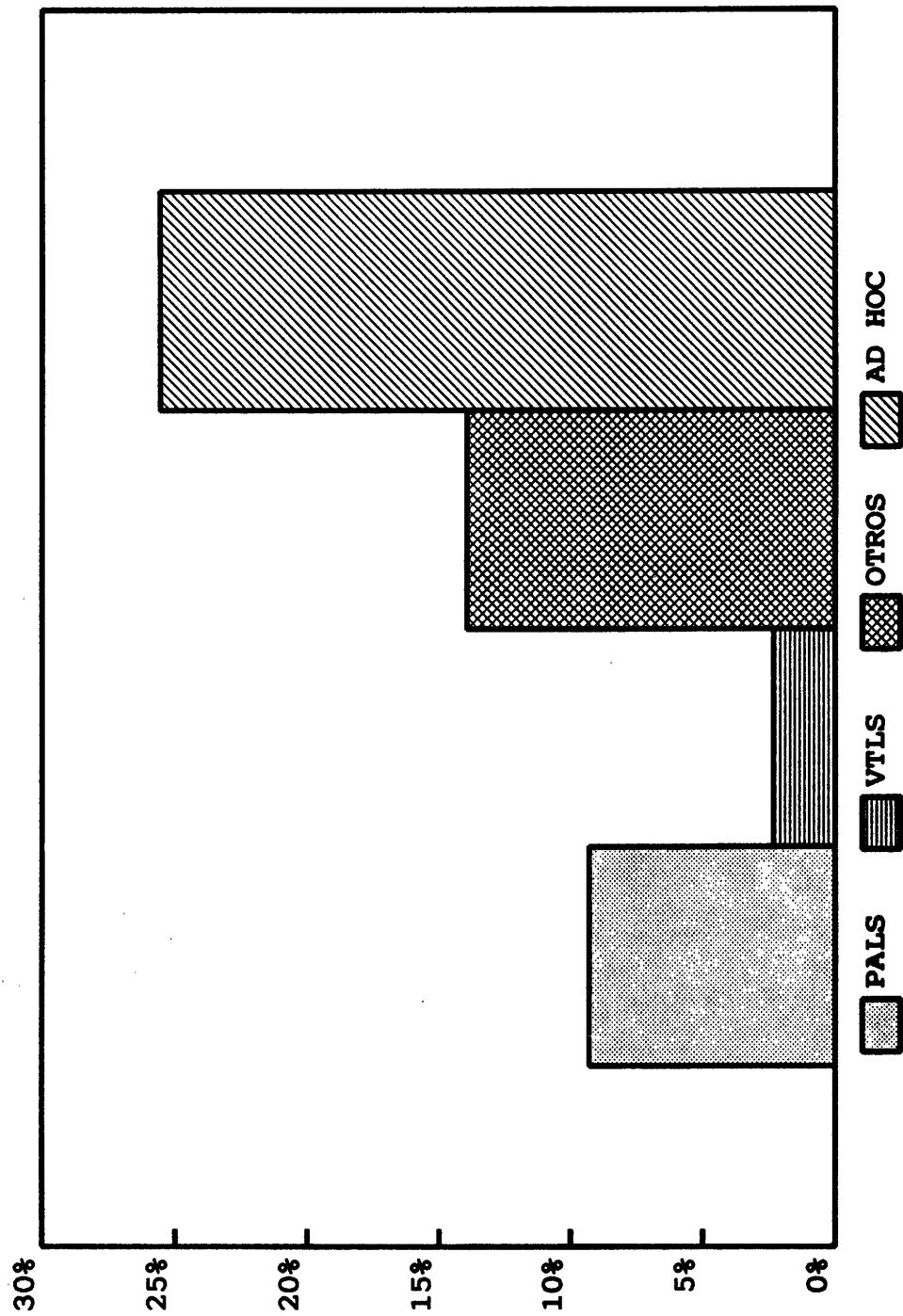


GRAFICO 11
 Porcentaje de bibliotecas según su tipo y su software

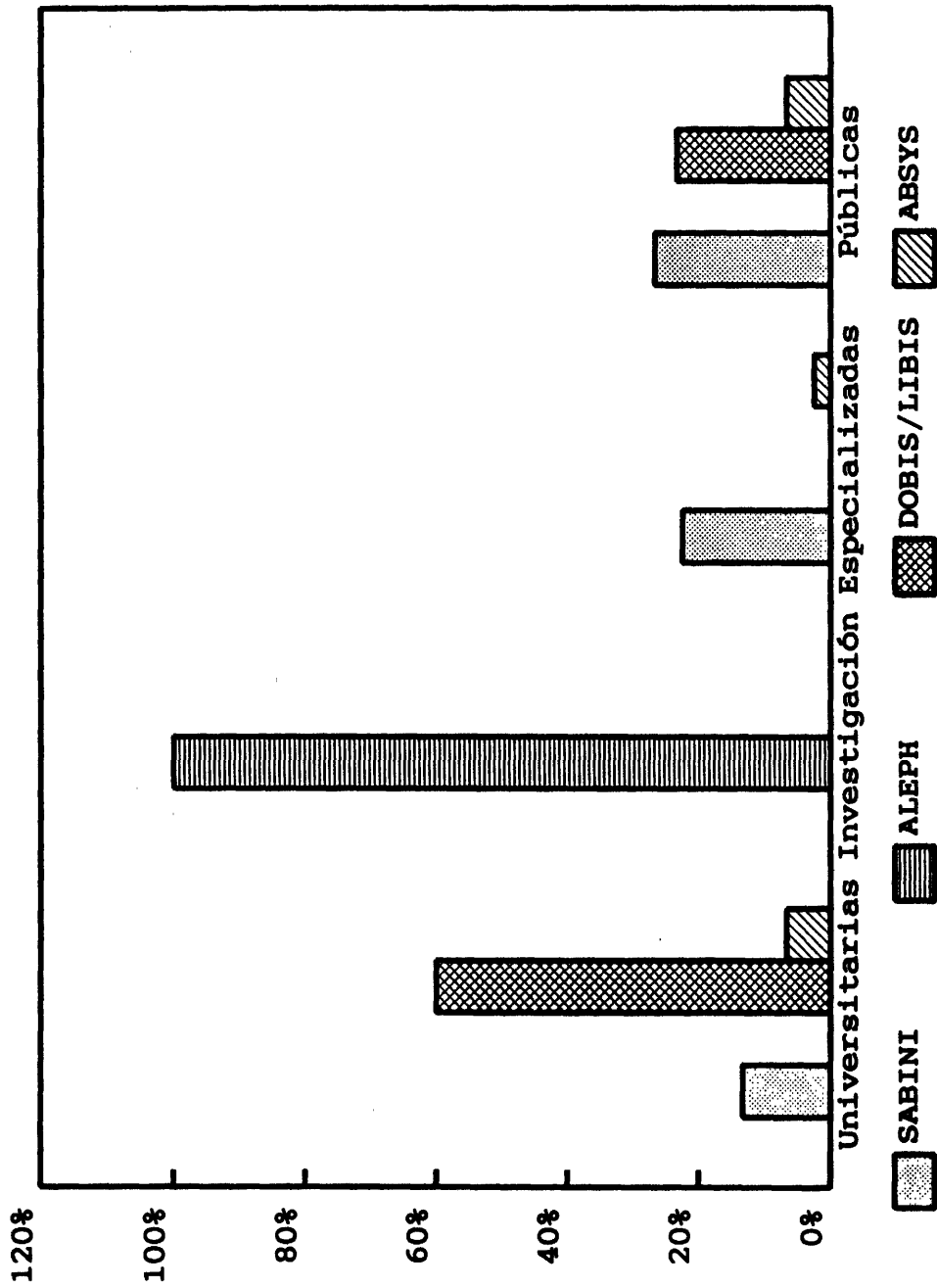


GRAFICO 11 (cont.)
 Porcentaje de bibliotecas según su tipo y su software

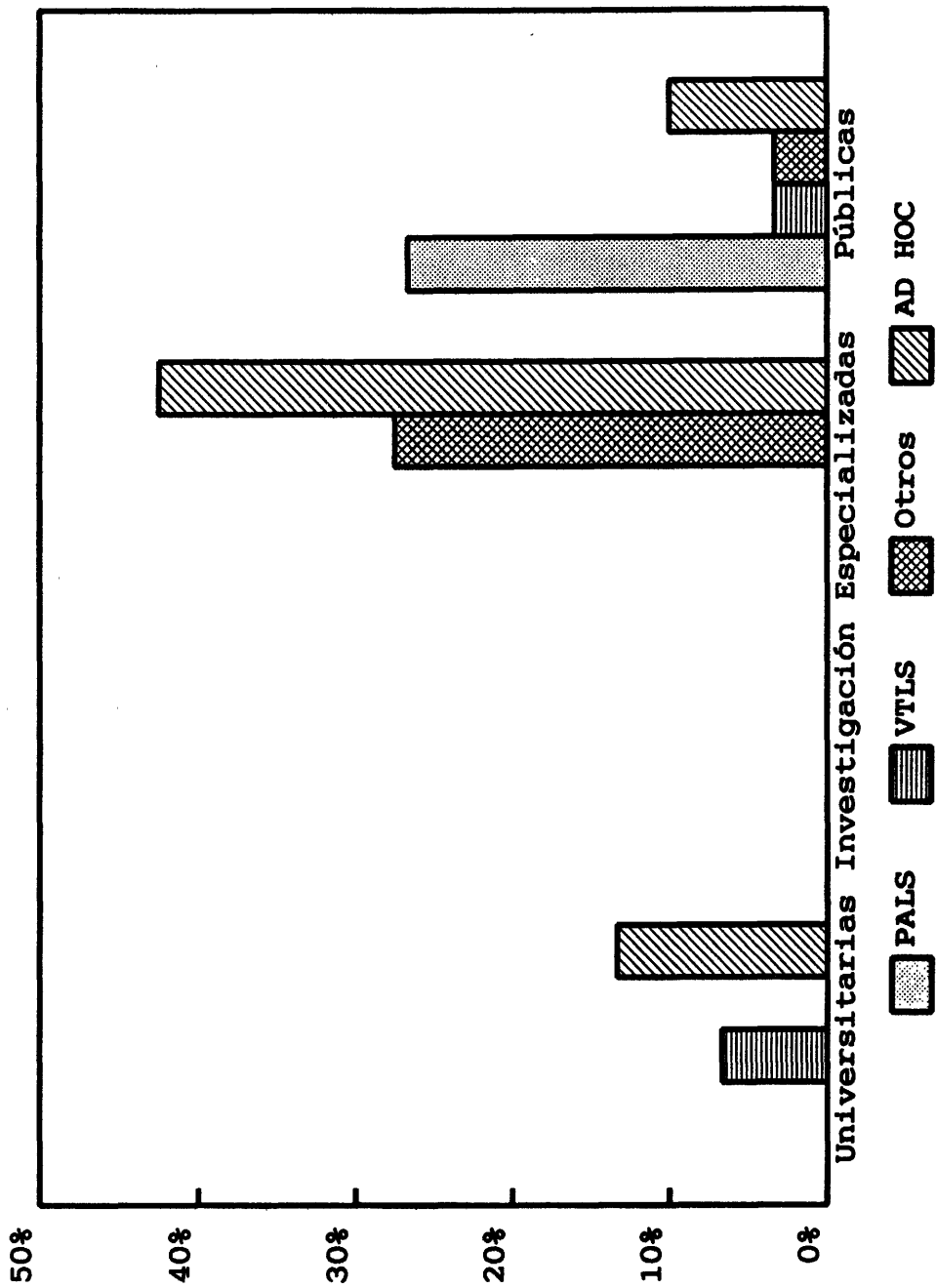


GRAFICO 12
Distribución de los softwares utilizados

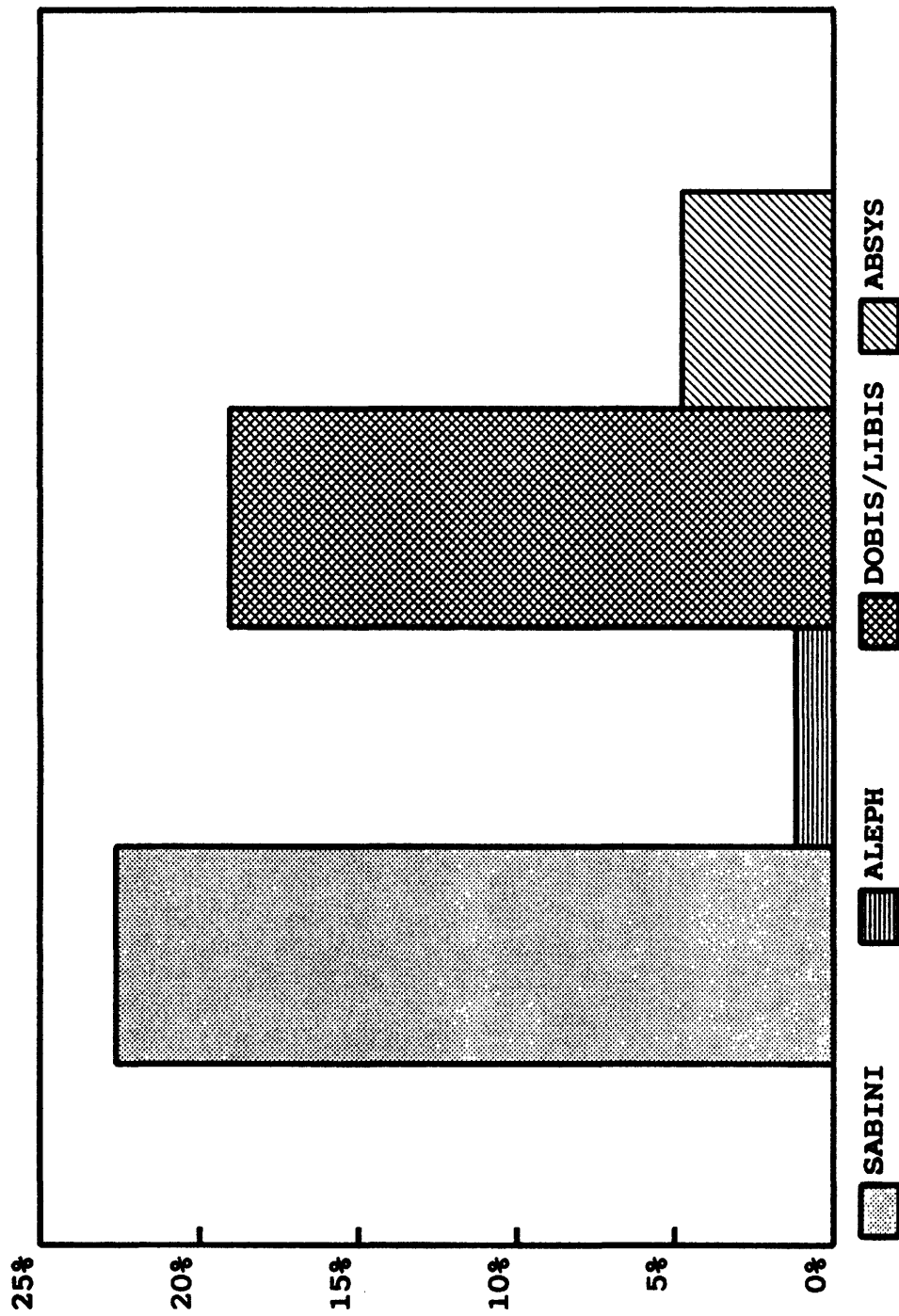
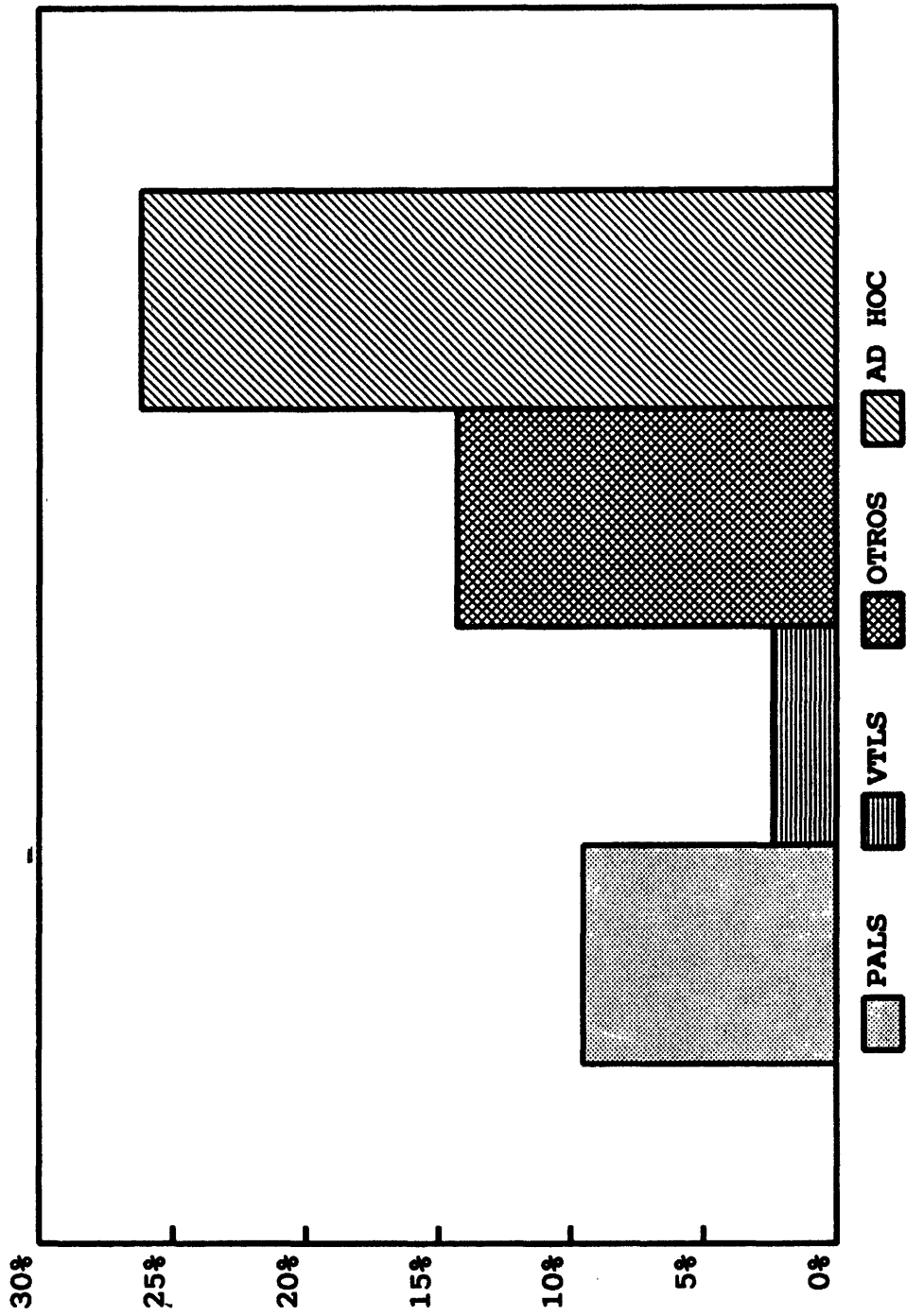


GRAFICO 12 (cont.)
Distribución de los softwares utilizados



2.4.3. Módulos en funcionamiento

Con respecto a 1986 se observa un gran aumento de las funciones bibliotecarias que se han informatizado en nuestro país.

2.4.3.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según los módulos que utilizan (gráf.13)

El módulo de catalogación está implantado en el 88,37% de las bibliotecas automatizadas. El catálogo en línea de acceso público está en funcionamiento en el 47,67% de los casos, el préstamo en el 43,02%, suscripciones en el 22,09%, adquisiciones en el 36,05% y préstamo interbibliotecario en el 6,98%.(Anexo 3, tablas 9 y 10).

2.4.3.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según su tipo y los módulos que utilizan (gráf.14)

Tanto la totalidad de las bibliotecas universitarias como las de investigación tienen automatizada la catalogación. En las especializadas el porcentaje es del 95%, y en las públicas del 73,33%.

En cuanto al OPAC, éste está implantado en el 86,67% de las bibliotecas universitarias, en todas las de investigación, en el 27,50% de las especializadas y en el 53,33% de las públicas.

Las adquisiciones están automatizadas en el 53,33% de las bibliotecas universitarias, en el 47,50% de las especializadas y en el 13,33% de las públicas. Las bibliotecas del CSIC ya lo tienen instalado, pero todavía no se encuentra en funcionamiento.

El módulo de préstamo está funcionando en el 33,33% de las bibliotecas universitarias, la totalidad de las de investigación, el 25% de las especializadas y el 70% de las públicas.

Las suscripciones se encuentran automatizadas en el 20% de las bibliotecas universitarias, en todas las de investigación, en el 20% de las especializadas y en el 23,33% de las públicas.

Por último, es en las bibliotecas públicas donde es más alto el porcentaje de uso del préstamo interbibliotecario automatizado (10%), seguidas de las universitarias (6,67%) y las especializadas (5%). Las bibliotecas de investigación no utilizan este módulo. (Anexo 3, tablas 9 y 10).

2.4.3.3. Distribución de los módulos (gráf.15)

El módulo más implantado es el de catalogación, con un porcentaje del 31,15%, seguido del catálogo de acceso público, con un 16,8%, el préstamo, con el 15,16%, las suscripciones (7,79%), las adquisiciones (12,7%), y el préstamo interbibliotecario (2,46%). (Anexo 3, tablas 9 y 10).

GRAFICO 13
Porcentaje de bibliotecas según los módulos instalados

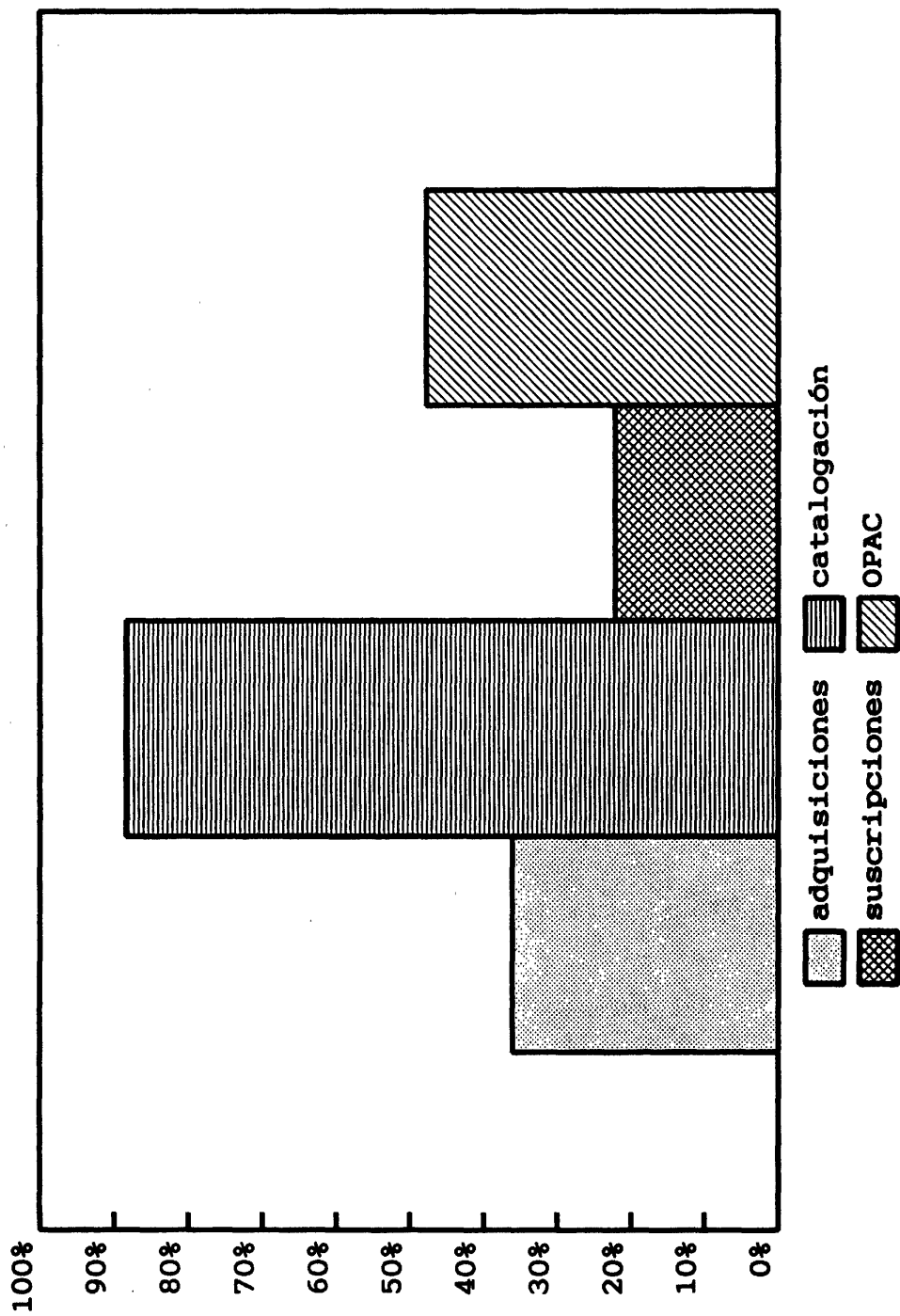


GRAFICO 13 (cont.)
Porcentaje de bibliotecas según los módulos instalados

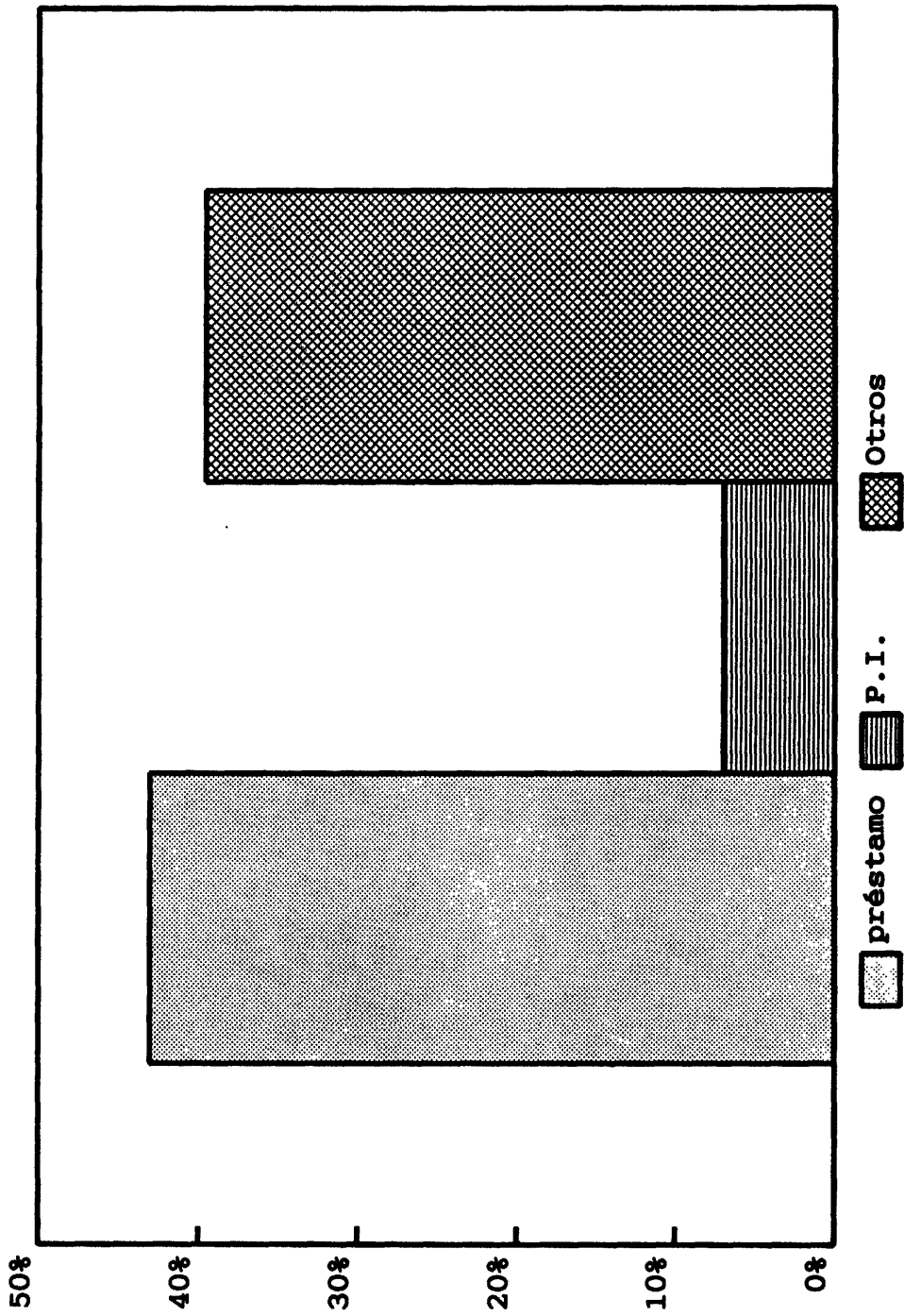


GRAFICO 14
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y los módulos en funcionamiento

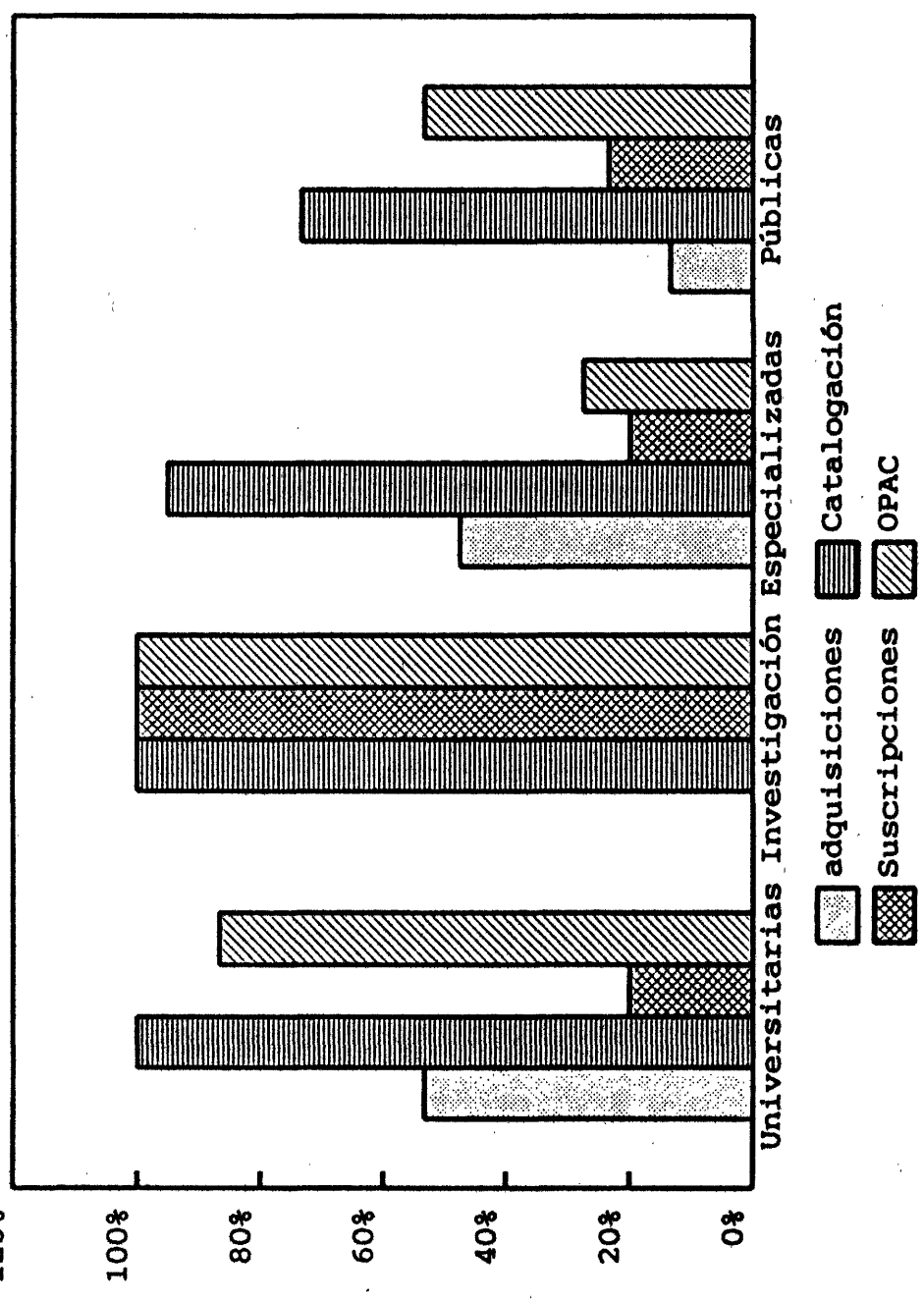


GRAFICO 14 (cont.)
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y los módulos en funcionamiento

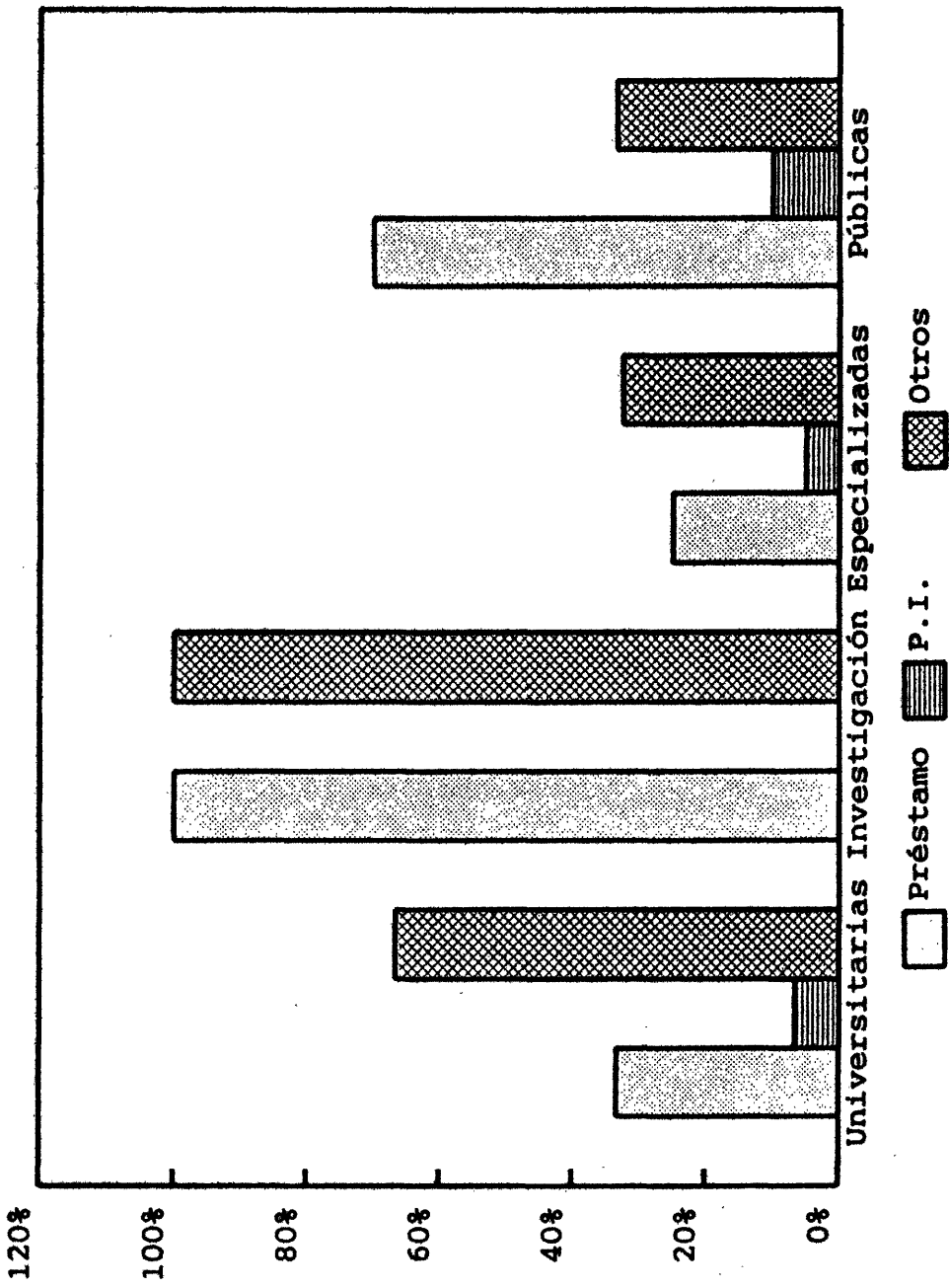
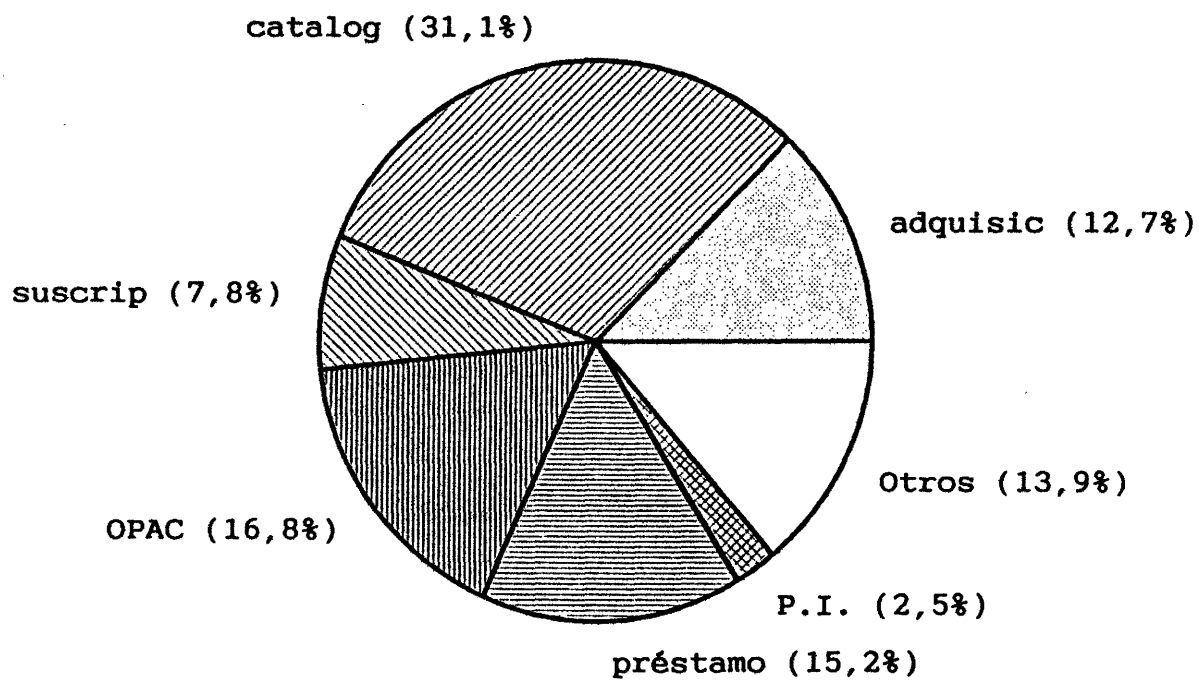


GRAFICO 15
Distribución de los módulos instalados



2.5. FUENTES Y MECANISMOS PARA LA CARGA DE REGISTROS

Las fuentes que hemos identificado para la carga de registros son las siguientes: Bases de datos: Catálogo colectivo de la Red de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya, OCLC, IBERLEX (Base de datos del Boletín Oficial del Estado), y las bases de datos en CD-ROM Bibliofile y British National Bibliography. Bibliotecas de las que es posible conseguir registros son la red de la Generalitat, la Biblioteca de la Universidad de Barcelona, y bibliotecas públicas como la de Palencia, cuyos registros aprovechan otras como la de Oviedo y Valladolid (las tres utilizan el sistema DOBIS/LIBIS). Las bibliografías utilizadas son Bibliografía Española y Bibliografía de Catalunya.

2.5.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según las fuentes y mecanismos de carga de registros que utilizan (gráfs. 16 y 19)

El 15,6% de las bibliotecas introduce registros en su sistema utilizando bases de datos, el 6,38% recurre a catálogos de otras bibliotecas y el 4,26% a bibliografías.

El 24,42% de las bibliotecas dispone de un sistema de transferencia de ficheros, frente a un 26,74% que utiliza un mecanismo de volcado de registro por registro. (Anexo 3, tablas 11, 12, 13 y 14).

2.5.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según su tipo y las fuentes y mecanismos de carga de registros (gráfs. 17 y 20)

Las bibliotecas universitarias son las que más utilizan como fuente las bases de datos (50%), seguidas de las públicas (23,33%), las especializadas (10%) y las de investigación (7%).

En cuanto al uso de otros catálogos de biblioteca, destacan las bibliotecas públicas con un 20%, las universitarias con un 7,14%, y las especializadas y de investigación con unos porcentajes muy bajos (2,50% y 1,75% respectivamente).

El uso de bibliografías es más abundante en las bibliotecas universitarias (14,29%), seguidas de las públicas (6,67%), y de nuevo las especializadas y de investigación (2,50% y 1,75% respectivamente).

En lo que respecta a los mecanismos de carga, la transferencia de ficheros tiene un porcentaje de uso del 100% en las bibliotecas de investigación, un 46,67% en las públicas, un 13,33% en las universitarias y un 10% en las especializadas.

El volcado de registro por registro es más abundante en las bibliotecas públicas (33,33%), seguidas de las especializadas (25%) y las universitarias (20%). (Anexo 3, tablas 11, 12, 13 y 14).

Hay que observar que respecto a los mecanismos de carga de registros, muchas bibliotecas no han dado información, probablemente por desconocimiento respecto a este tema.

2.5.3. Distribución de las fuentes y mecanismos de carga de registros (gráfs. 18 y 21)

El uso de bases de datos es que ocupa un porcentaje más elevado (59,46%). A lo abultado de esta cifra contribuye el hecho de que 8 bibliotecas catalanas utilicen el catálogo colectivo de la red de bibliotecas de la Generalitat de Catalunya.

Le siguen los catálogos de bibliotecas (24,32%) y las bibliografías (16,22%). Es necesario observar que la utilización de unas fuentes u otras está totalmente determinada por la oferta existente en lo que a su accesibilidad se refiere.

En cuanto a los mecanismos, el volcado de registros es el método más utilizado (52,27%, frente a la transferencia de ficheros (47,73%). (Anexo 3, tablas 11, 12, 13 y 14).

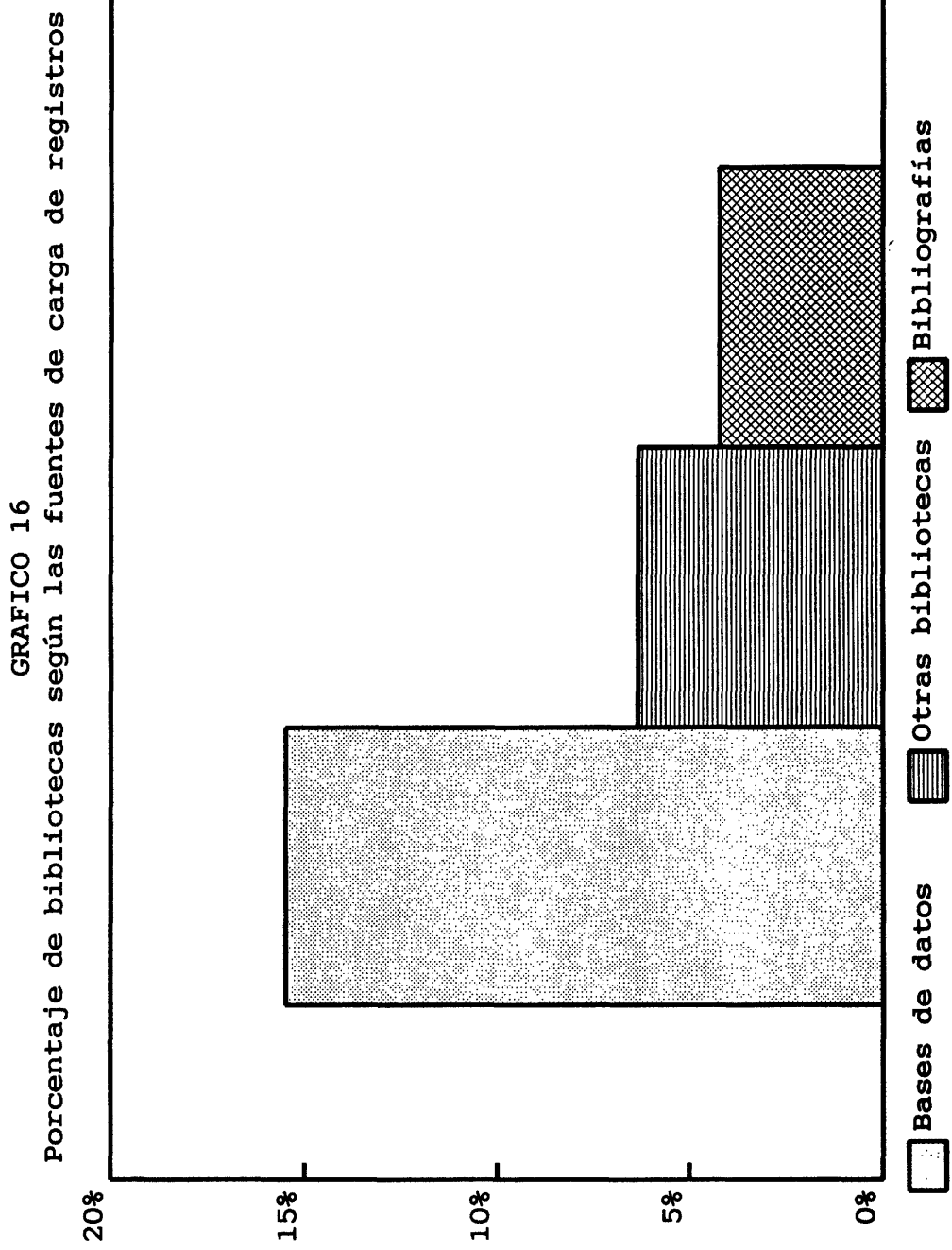


GRAFICO 17
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y las fuentes de carga de registros

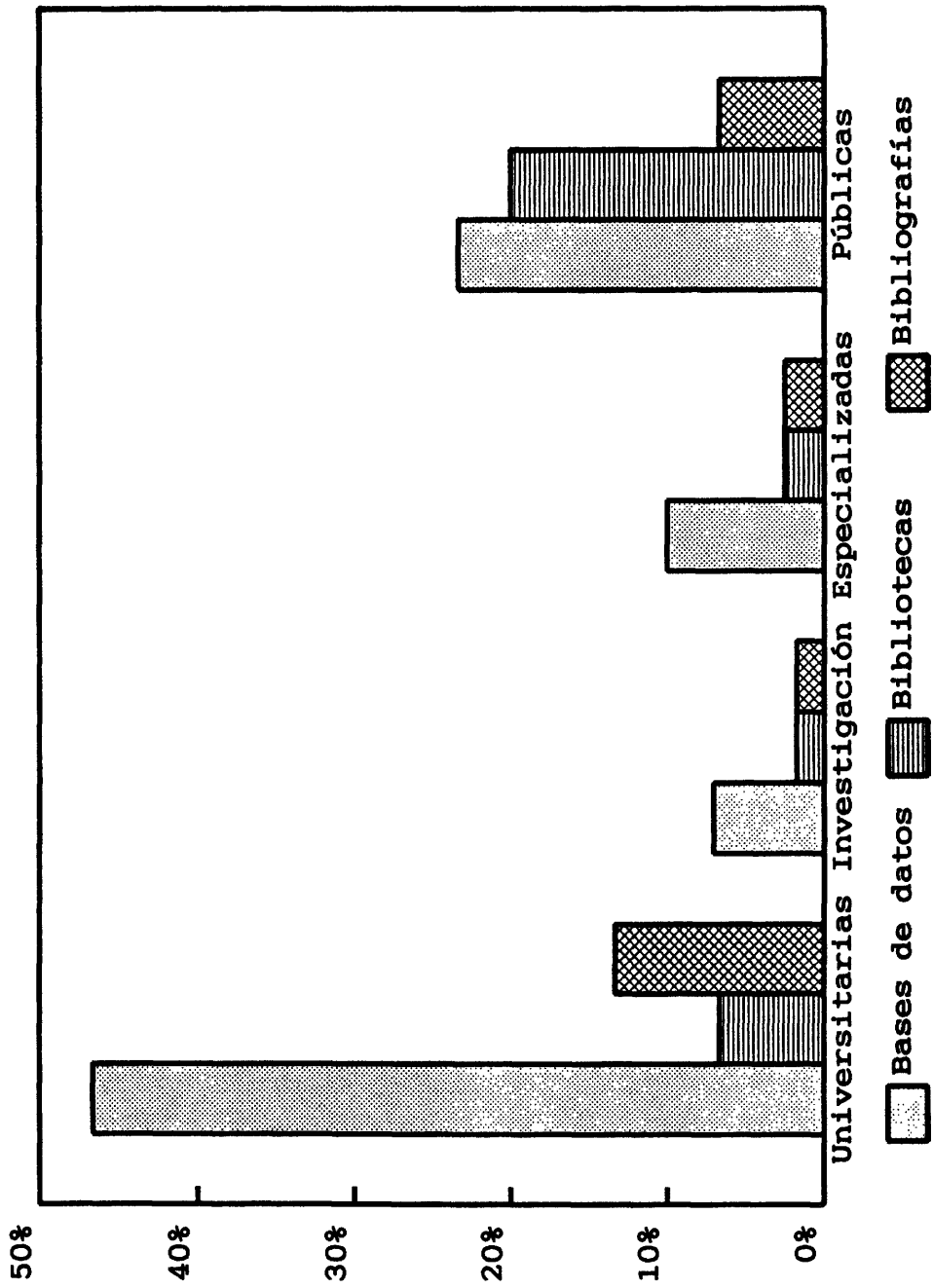
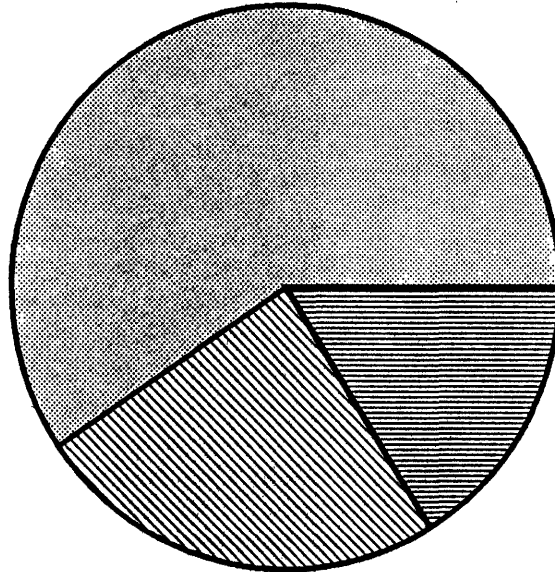


GRAFICO 18
Distribución de las fuentes de carga de registros

Bases de datos (59,5%)



Bibliografías (16,2%)

Otras bibliotecas (24,3%)

GRAFICO 19
Porcentaje de bibliotecas según los mecanismos de carga de registros

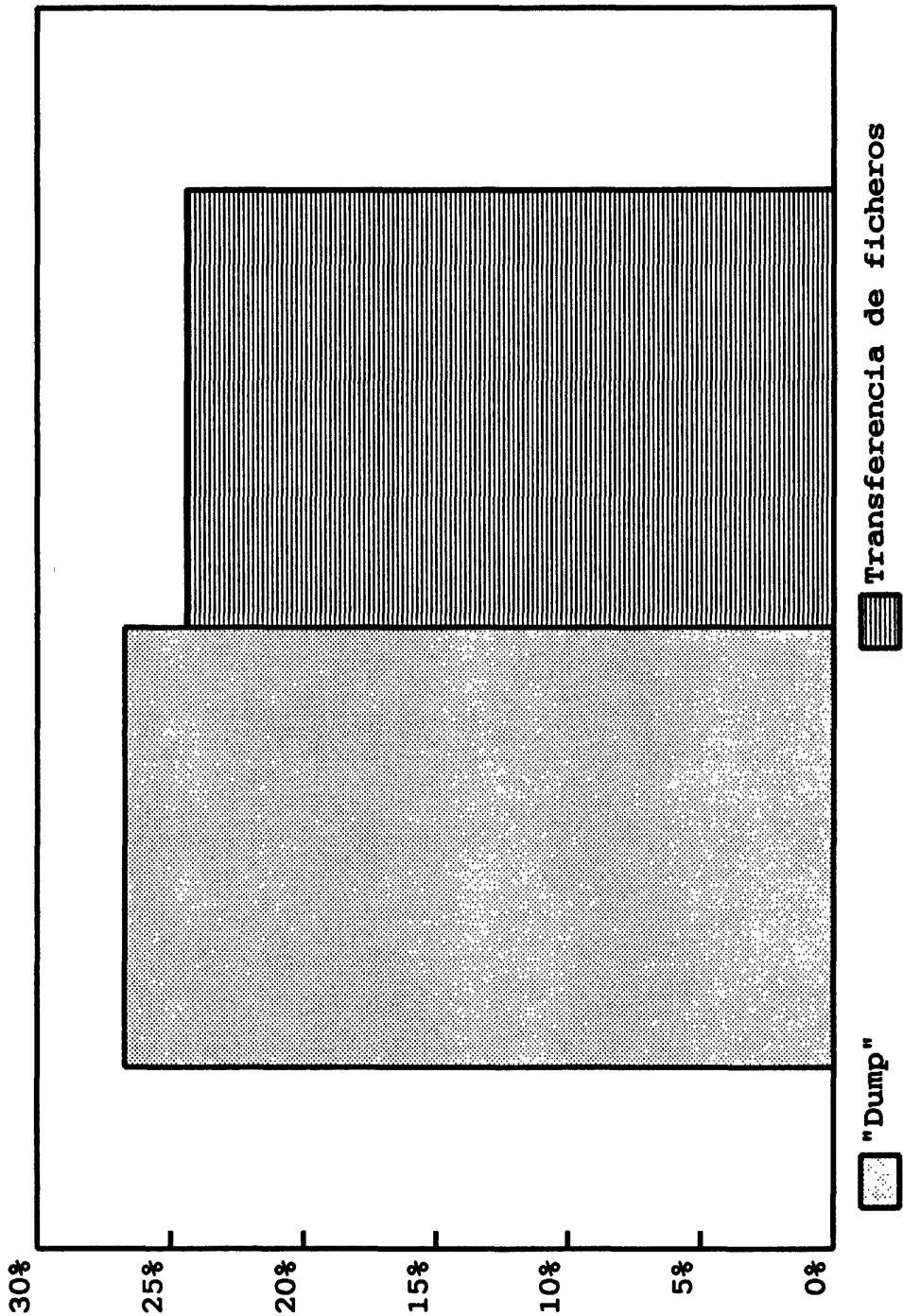


GRAFICO 20

Porcentaje de bibliotecas según su tipo y los mecanismos de carga de registros

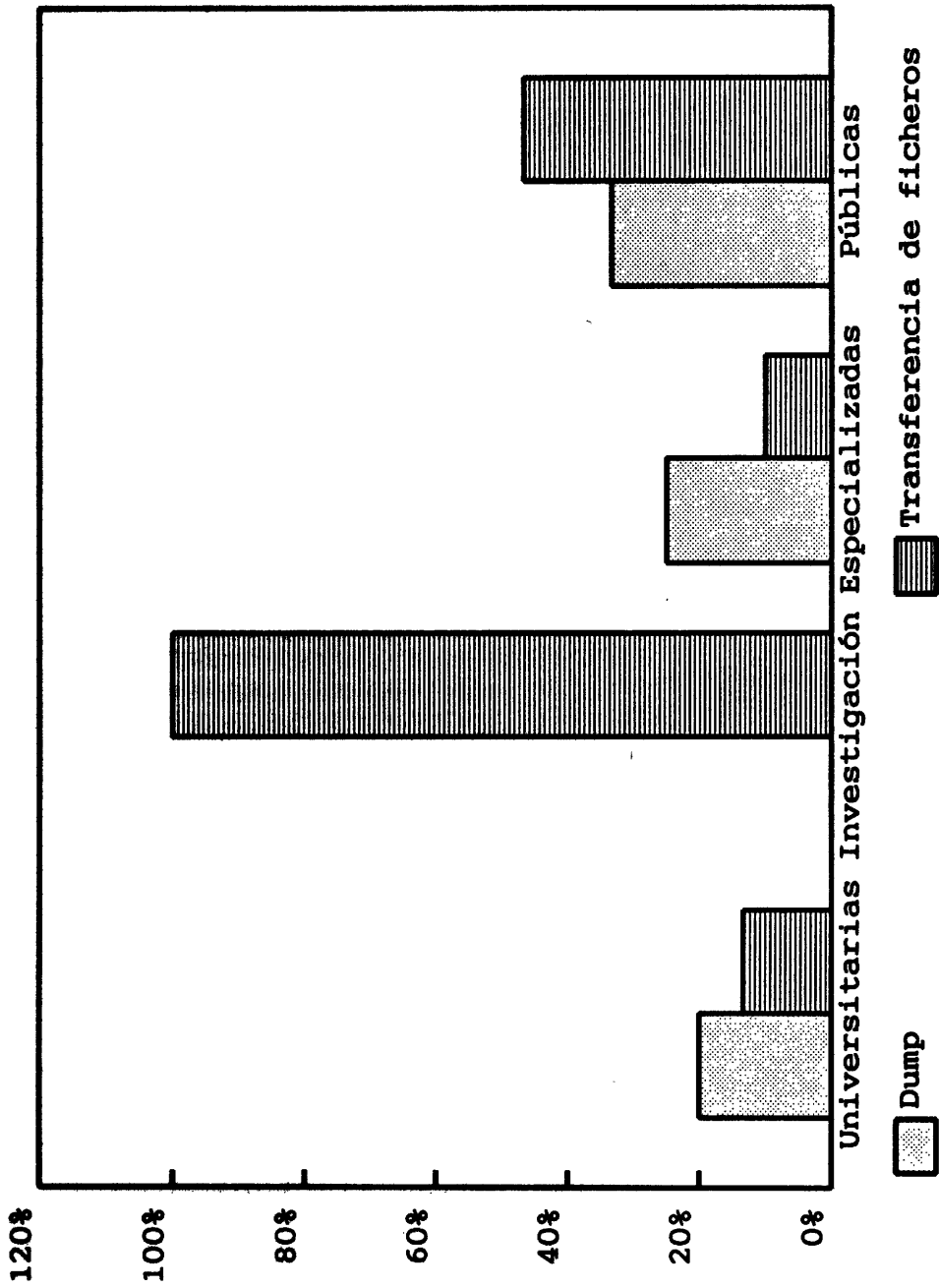
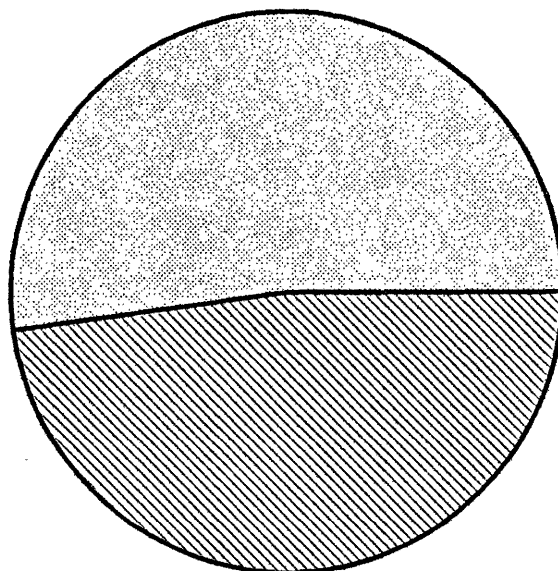


GRAFICO 21
Distribución de los mecanismos de carga de registros

Dump (52,3%)



Transferencia de ficheros (47,7%)

2.6. CONVERSION RETROSPECTIVA: ESTADO Y METODOS

2.6.1. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con el estado y los métodos de conversión (gráfs. 22 y 25)

Un 40,85% de las bibliotecas tienen en marcha la conversión retrospectiva. No la han realizado un 32,39% y la han terminado un 24,65%.

La mayoría de las que la han realizado o la están realizando han utilizado la grabación mediante el teclado en la propia biblioteca (45,77%); un 12,68% ha hecho uso de bases de datos en línea, un 10,56% ha utilizado empresas de servicios y un 3,52% bases de datos en CD-ROM. (Anexo 3, tablas 15, 16, 17 y 18).

Las bases de datos en línea utilizadas para la conversión son OCLC y SICAB (Sistema de Información para Catálogos Automatizados de Bibliotecas). La base de datos SICAB se encuentra en el Centro Informático de la Generalitat de Catalunya y está formada por registros de la red de bibliotecas públicas de la Generalitat de Catalunya, Bibliografía Nacional de Catalunya, Patrimonio Bibliográfico de Catalunya, Hemeroteca Nacional de Catalunya, Fonoteca Nacional de Catalunya, Biblioteca Nacional de Catalunya, Biblioteca Bergnes de las Casas, Biblioteca de l'Esport, Biblioteca del Centre d'Historia Contemporania, Bibliotecas de l'Arxiu Nacional de Catalunya y Biblioteca de la Institució de les Lletres Catalanes. Esta base de datos cuenta actualmente con unos 157.000 registros bibliográficos.

Las bases de datos en CD-ROM usadas para conversión retrospectiva son: Bibliofile, British National Bibliography, Books in Print Plus, Books out of Print Plus, Ulrich's Plus y Boston SPA Serials.

2.6.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas en relación con su tipo y el estado y los métodos de conversión (gráfs. 23 y 26)

Las bibliotecas de investigación son las que más han consumado la conversión retrospectiva (36,84%). Les siguen las especializadas, con un porcentaje del 25%, las públicas, con un porcentaje del 10% y las universitarias con un porcentaje del 6,67%.

Las públicas son las que tienen un porcentaje más alto de conversión en marcha (70%), seguidas de las universitarias (60%), las especializadas (55%) y las de investigación (10,53%).

El 52,63% de las bibliotecas de investigación no han comenzado la conversión. Tampoco lo han hecho el 26,67% de las universitarias, el 17,50% de las especializadas ni el 16,67% de las públicas.

En cuanto a los métodos utilizados, en todos los tipos de bibliotecas destaca la grabación en la propia biblioteca (60% de las especializadas, 53,33% de universitarias y públicas, y 29,82% de investigación).

Las empresas de servicios han sido o son utilizadas por el 20% de las bibliotecas universitarias, el 10,53% de las de investigación, el 10% de las públicas y el 7,50% de las especializadas. A este respecto hay que añadir que la Biblioteca Nacional también ha optado por dejar la conversión en manos de una empresa de servicios.

Las bases de datos en línea son utilizadas en su mayoría por las bibliotecas públicas (26,67%). Hay que aclarar que este alto porcentaje lo da el uso de la base de datos del catálogo colectivo de la Xarxa de Bibliotecas de la Generalitat por parte de las bibliotecas de esta red. Les siguen las universitarias (20%), y las especializadas y de investigación (12,50% y 3,51% respectivamente).

Las bases de datos en CD-ROM no son muy utilizadas (20% de universitarias y 3,51% de investigación). (Anexo 3, tablas 15, 16, 17 y 18).

2.6.3. Distribución de la situación y los métodos de conversión (gráfs. 24 y 27)

El estado predominante de la conversión retrospectiva es "en marcha", con un porcentaje del 41,73%, seguido del de "sin realizar" (33,09%) y "realizada", con un porcentaje del 25,18%.

En cuanto a los métodos utilizados en este proceso, destaca la grabación mediante el teclado, con un 63,12%. El porcentaje de uso de bases de datos en línea es del 17,48%, mientras que el porcentaje de uso de bases de datos en CD-ROM es sólo del 4,85%. La utilización de empresas de servicios tiene un porcentaje de uso del 14,56%. (Anexo 3, tablas 15, 16, 17 y 18).

GRAFICO 22
Porcentaje de bibliotecas según el estado de la conversión

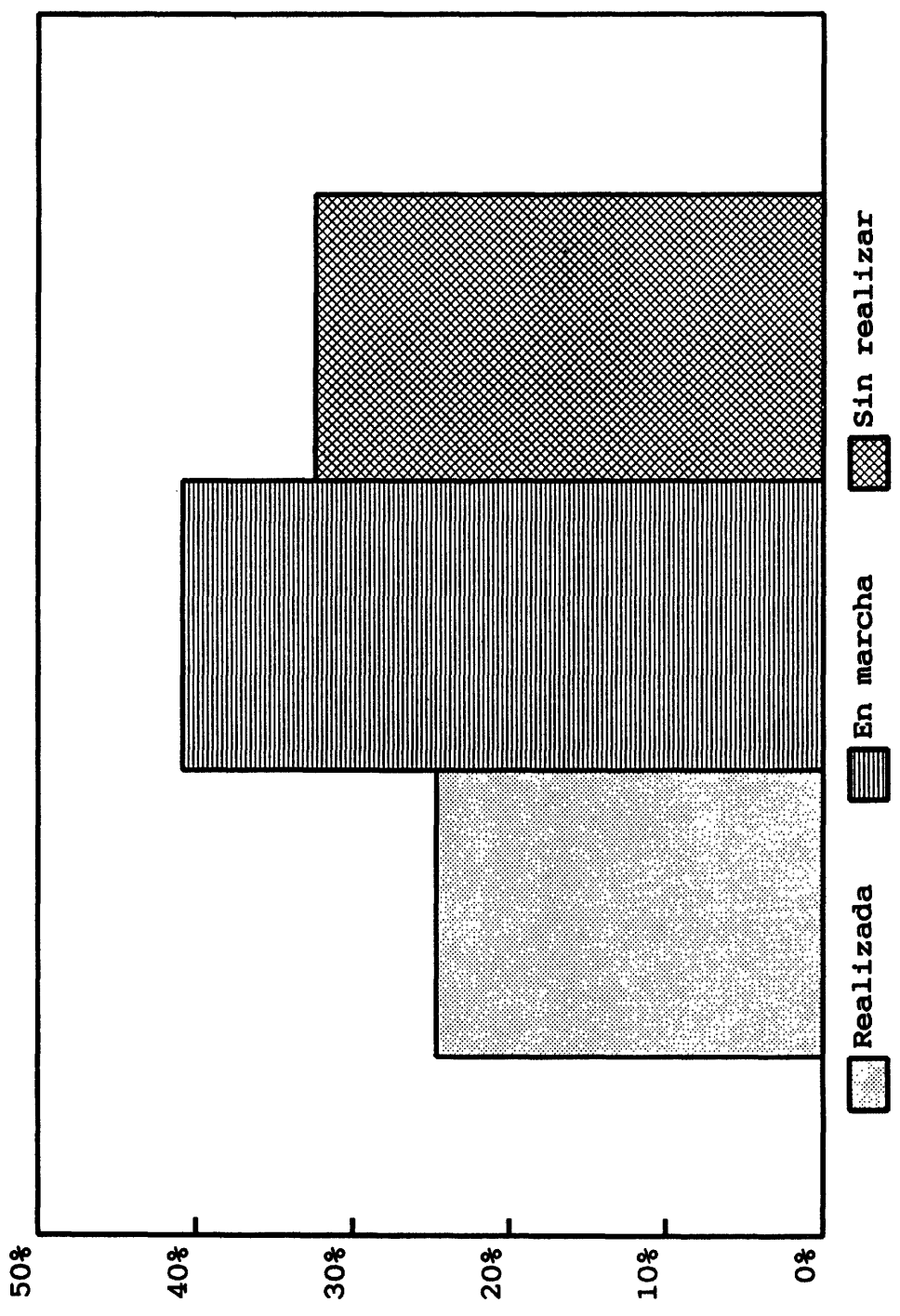


GRAFICO 23
 Porcentaje de bibliotecas según su tipo y el estado de la conversión

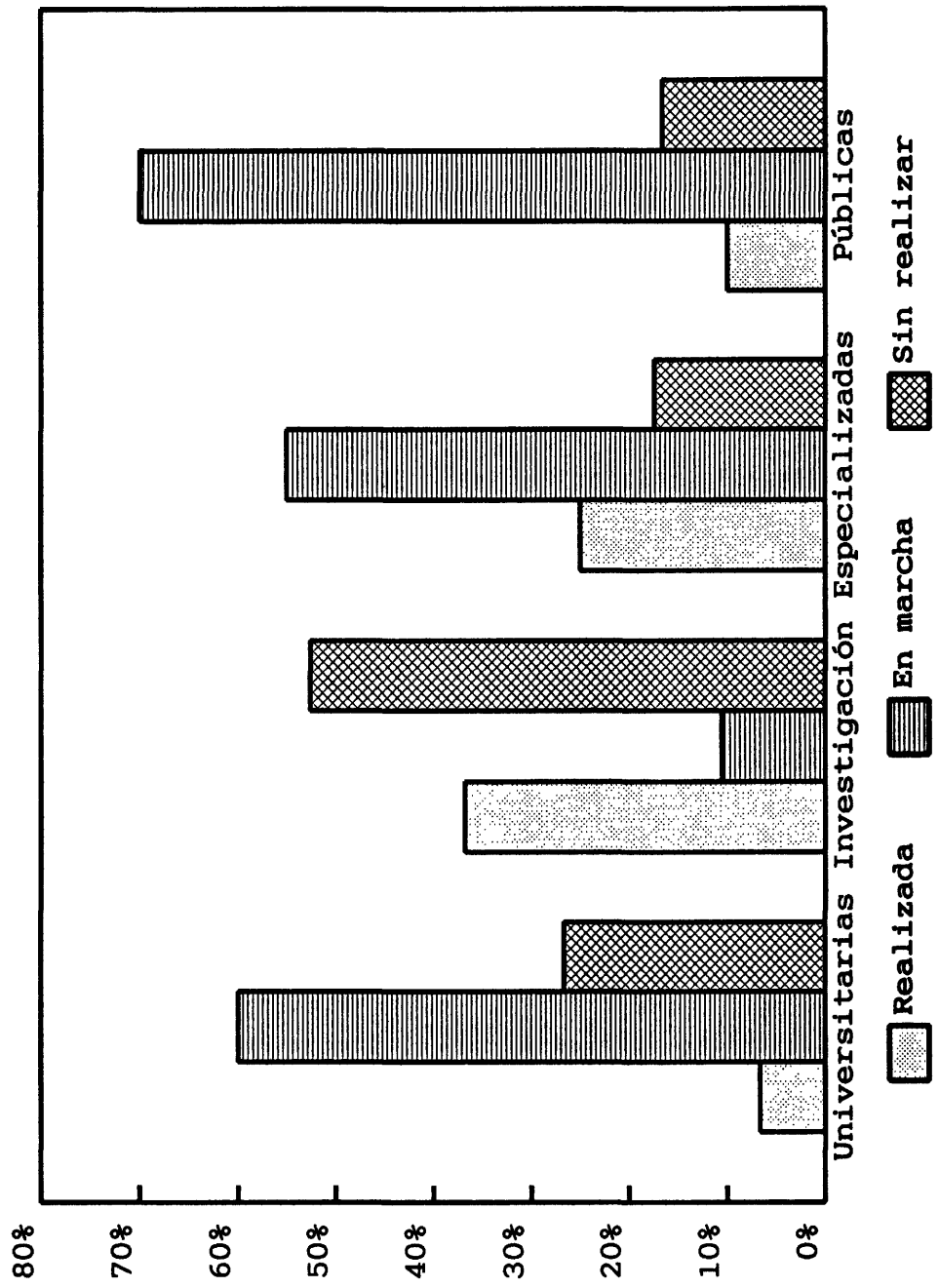


GRAFICO 24
Distribución del estado de la conversión retrospectiva

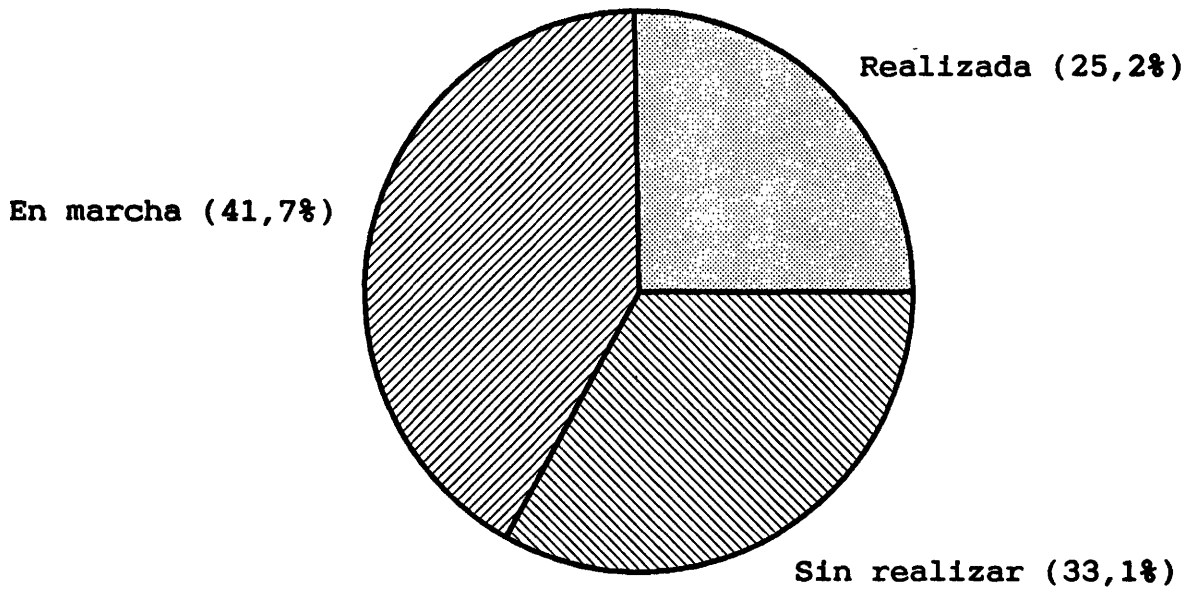


GRAFICO 25
Porcentaje de bibliotecas según los métodos de conversión retrospectiva

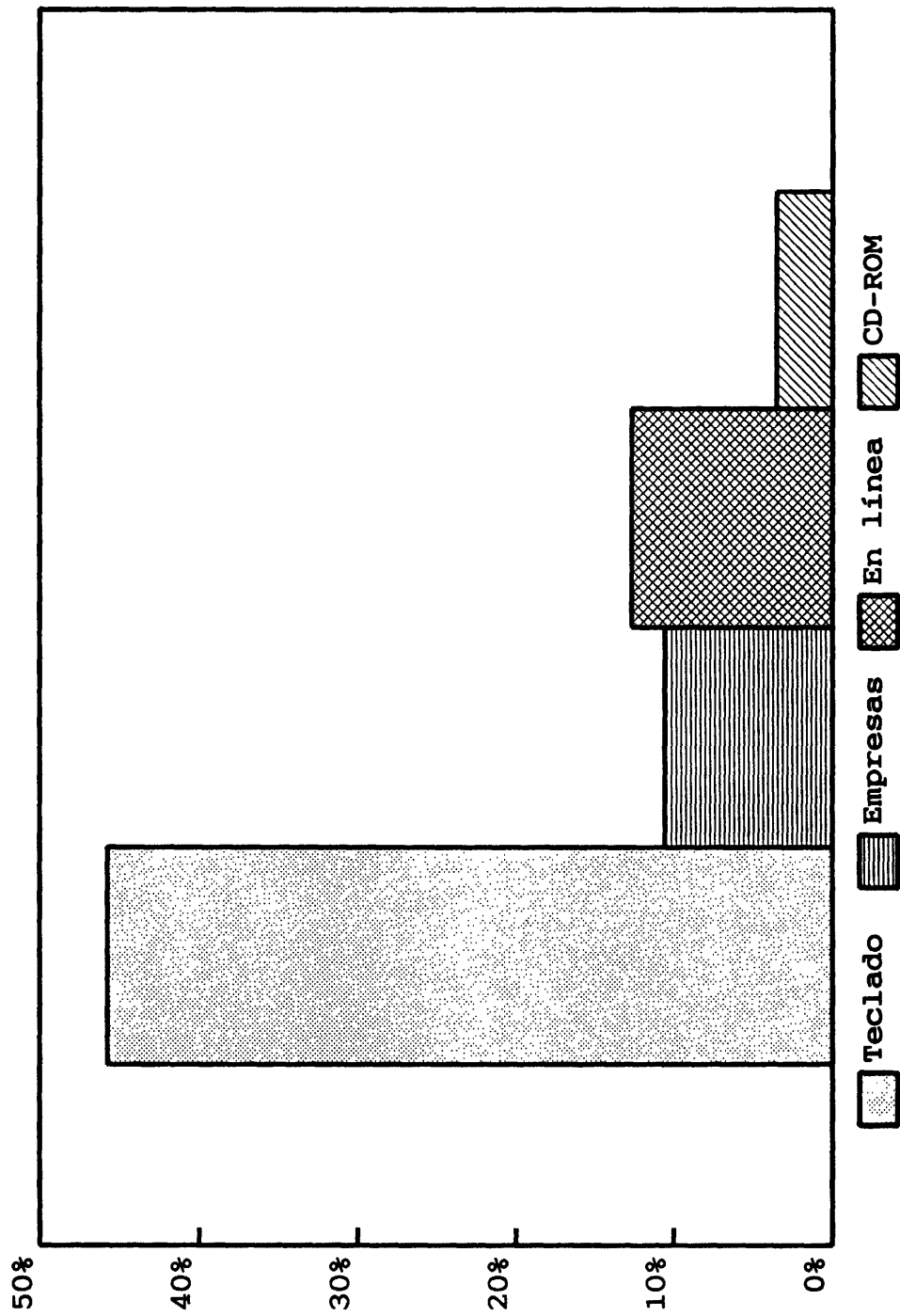


GRAFICO 26
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y métodos de conversión

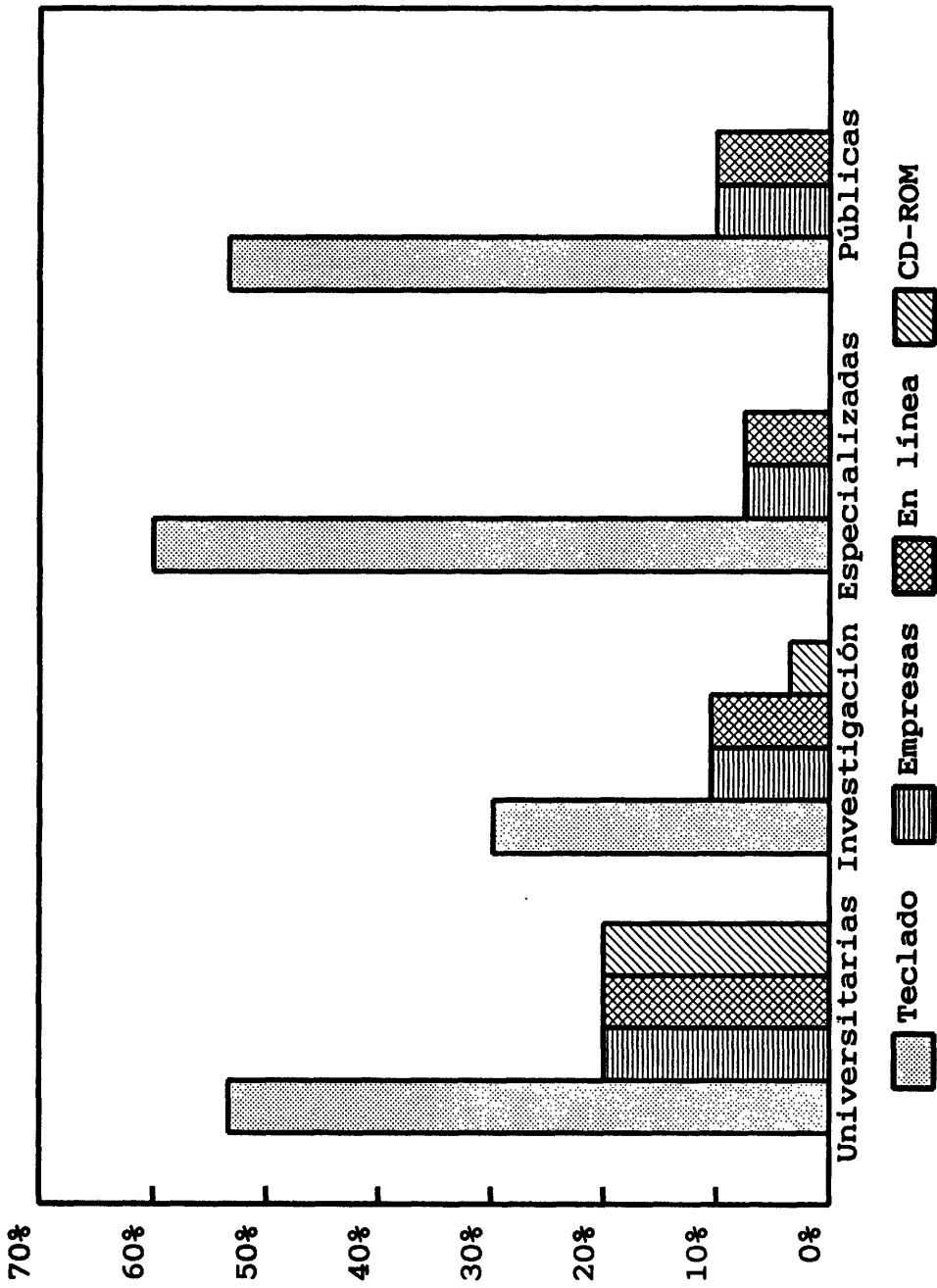
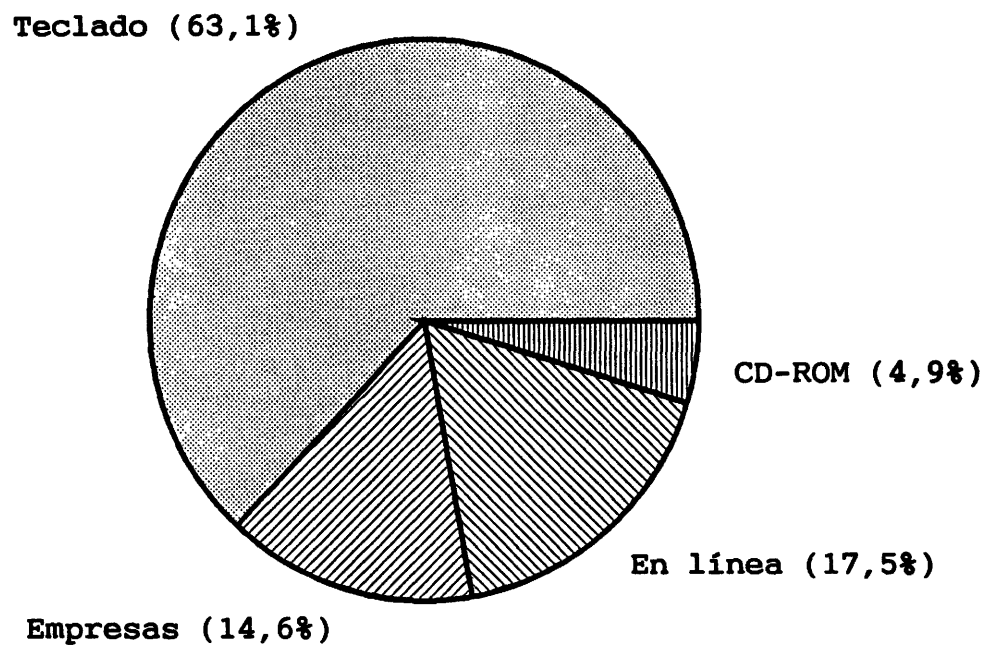


GRAFICO 27
Distribución de los métodos de conversión retrospectiva



2.7. NUEVOS SERVICIOS INTRODUCIDOS DESDE 1986

2.7.1. Identificación de los nuevos servicios bibliotecarios introducidos desde 1986

Los servicios más significativos introducidos en las bibliotecas españolas son los siguientes:

- Acceso a bases de datos en CD-ROM o en línea
- Acceso a otros catálogos de biblioteca mediante el OPAC
- Petición en línea de documentos primarios
- Correo electrónico
- Videotex
- Fax

2.7.2. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según los nuevos servicios introducidos (gráf.28)

El servicio que más se ha introducido desde 1986 es el correo electrónico, utilizado por el 46,48% de las bibliotecas automatizadas). El acceso a bases de datos en línea lo utiliza un 24%, el telefax un 23,24%, el acceso a bases de datos en CD-ROM un 18,31%, la petición en línea de documentos primarios un 9,86%, el acceso a catálogos diferentes del de la biblioteca mediante el OPAC un 6,34% y el videotex un 2,82%. (Anexo 3, tablas 19 y 20).

2.7.3. Porcentaje de bibliotecas automatizadas según los tipos y los nuevos servicios introducidos (gráf.29)

En las bibliotecas universitarias el servicio más introducido es el acceso a bases de datos en CD-ROM, existiendo en el 80% de ellas. En las bibliotecas especializadas el porcentaje es de un 15%, un 10,53% en las de investigación y un 6,67% en las públicas.

En lo que respecta al acceso a bases de datos en línea, también es mayoritario en las bibliotecas universitarias (46,67%). La cifra también es alta en las bibliotecas especializadas (32,50%). Por último, las públicas lo han introducido en un 23,33% de los casos y las de investigación en un 12,28%.

El acceso a catálogos diferentes del de la propia biblioteca mediante el catálogo de acceso público no es muy abundante. Destacan en este sentido, de nuevo, las bibliotecas universitarias, con un 33,33%. En segundo lugar están las bibliotecas públicas (10%) y en tercero las especializadas (2,50%).

Las bibliotecas universitarias también ocupan el primer lugar en el servicio de petición automatizada de documentos primarios (33,33%), seguidas por las especializadas (12,50%) y las de investigación (7%). En las bibliotecas públicas aún no se ha introducido este servicio. En cuanto al correo electrónico, las bibliotecas públicas también carecen de él por el momento, mientras que las de investigación lo han introducido plenamente (100%), un número importante de las universitarias (40%), y el 7,50% de las especializadas.

El videotex se utiliza muy poco; sólo en el 7,50% de las bibliotecas especializadas y el 6,67% de las universitarias. El fax es muy abundante en las bibliotecas universitarias (73,33%) y en las especializadas (45%). En cuanto a las públicas, lo usan un 13,33%. (Anexo 3, tablas 19 y 20).

2.7.4. Distribución de los nuevos servicios (gráf.30)

De los nuevos servicios introducidos desde 1986, el 34,92% corresponde a correo electrónico, el 18% a acceso a bases de datos en línea, el 17,46% a telefax, el 13,76% a acceso a bases de datos en CD-ROM, el 7,41% a petición en línea de documentos primarios, el 4,76% a acceso a otros catálogos distintos del de la biblioteca mediante el OPAC y el 2,12% a videotex. (Anexo 3, tablas 19 y 20).

GRAFICO 28
Porcentaje de bibliotecas según los nuevos servicios introducidos

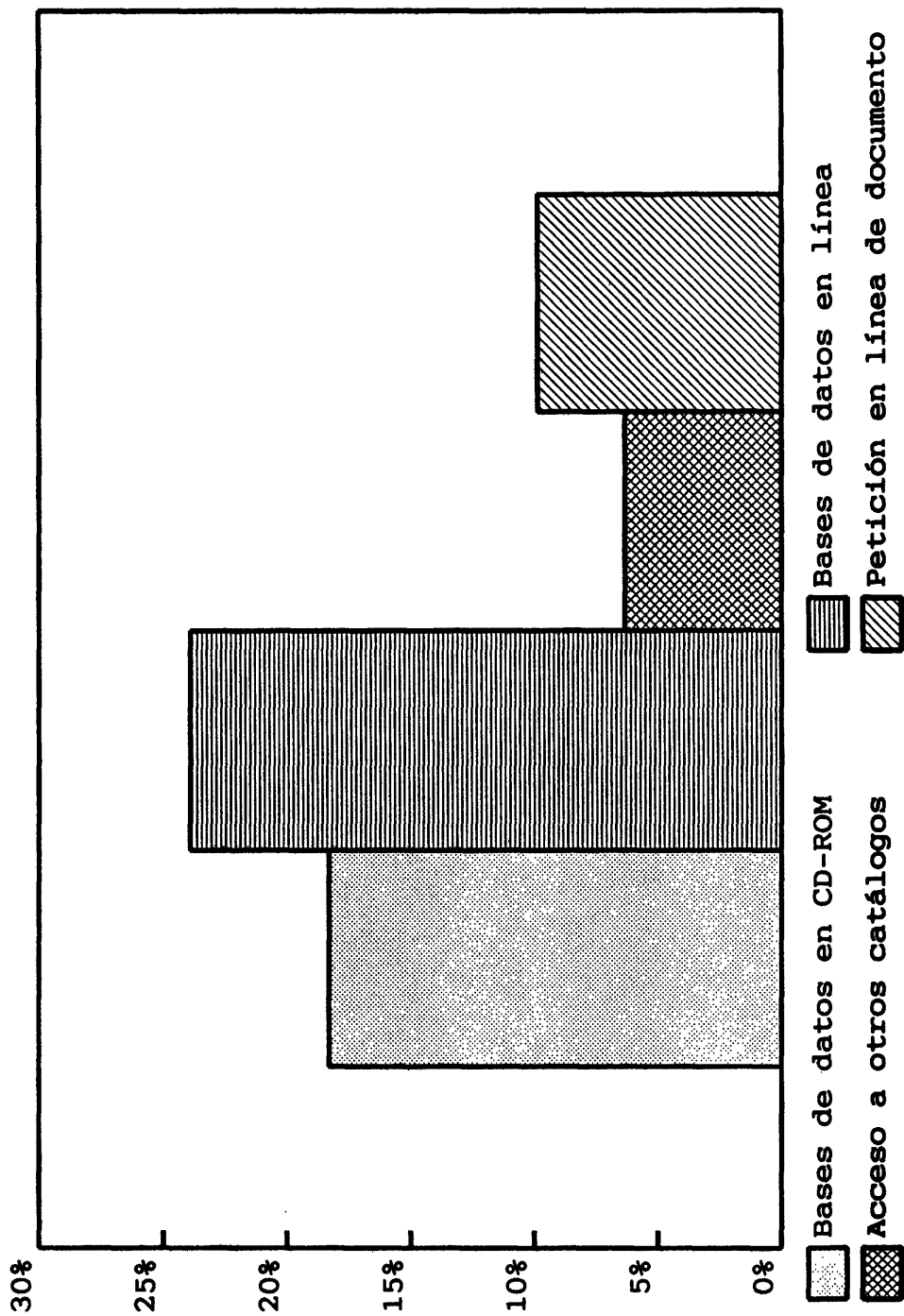


GRAFICO 28 (cont.)
Porcentaje de bibliotecas según los nuevos servicios introducidos

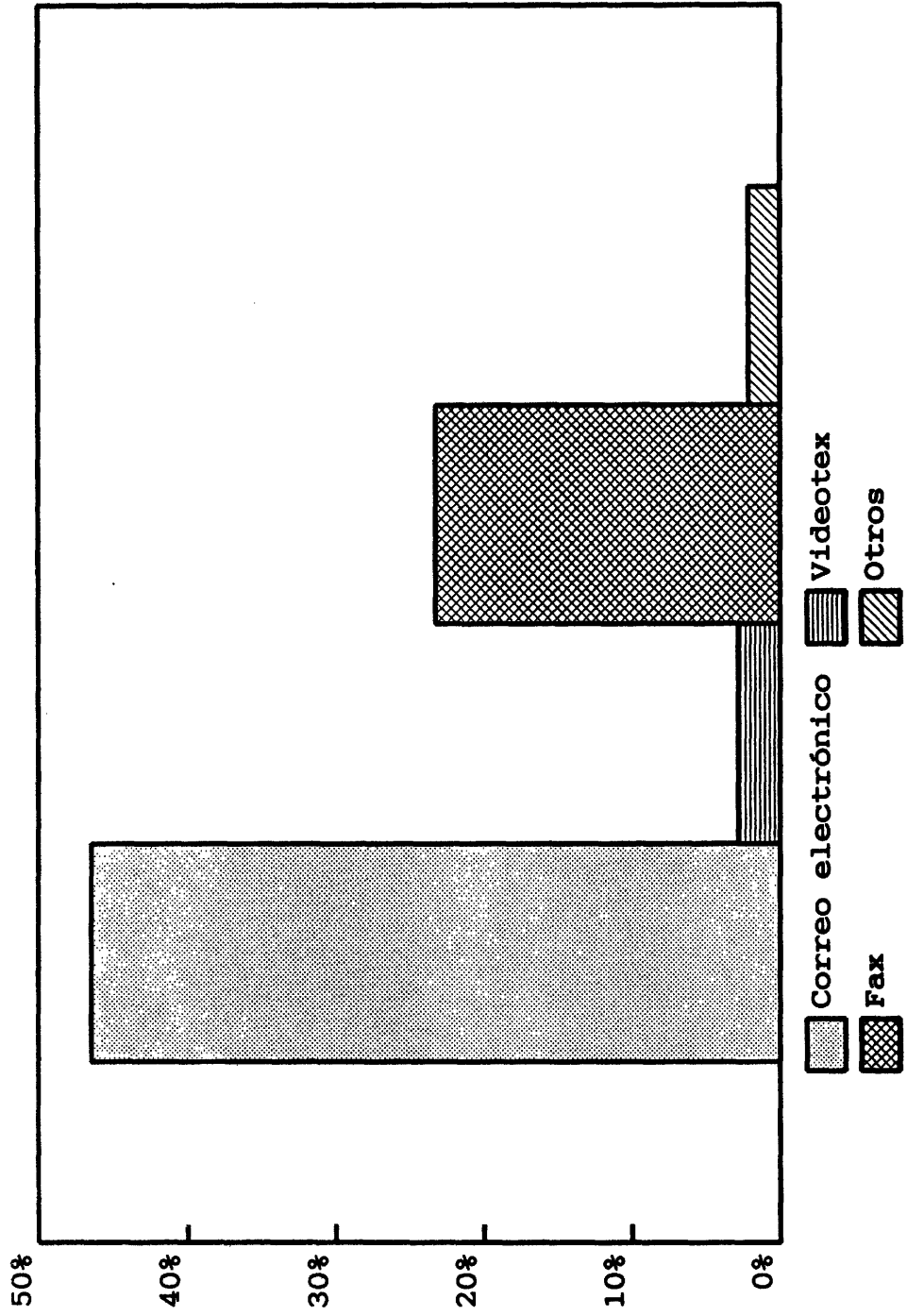


GRAFICO 29
Porcentaje de bibliotecas según su tipo y los servicios introducidos

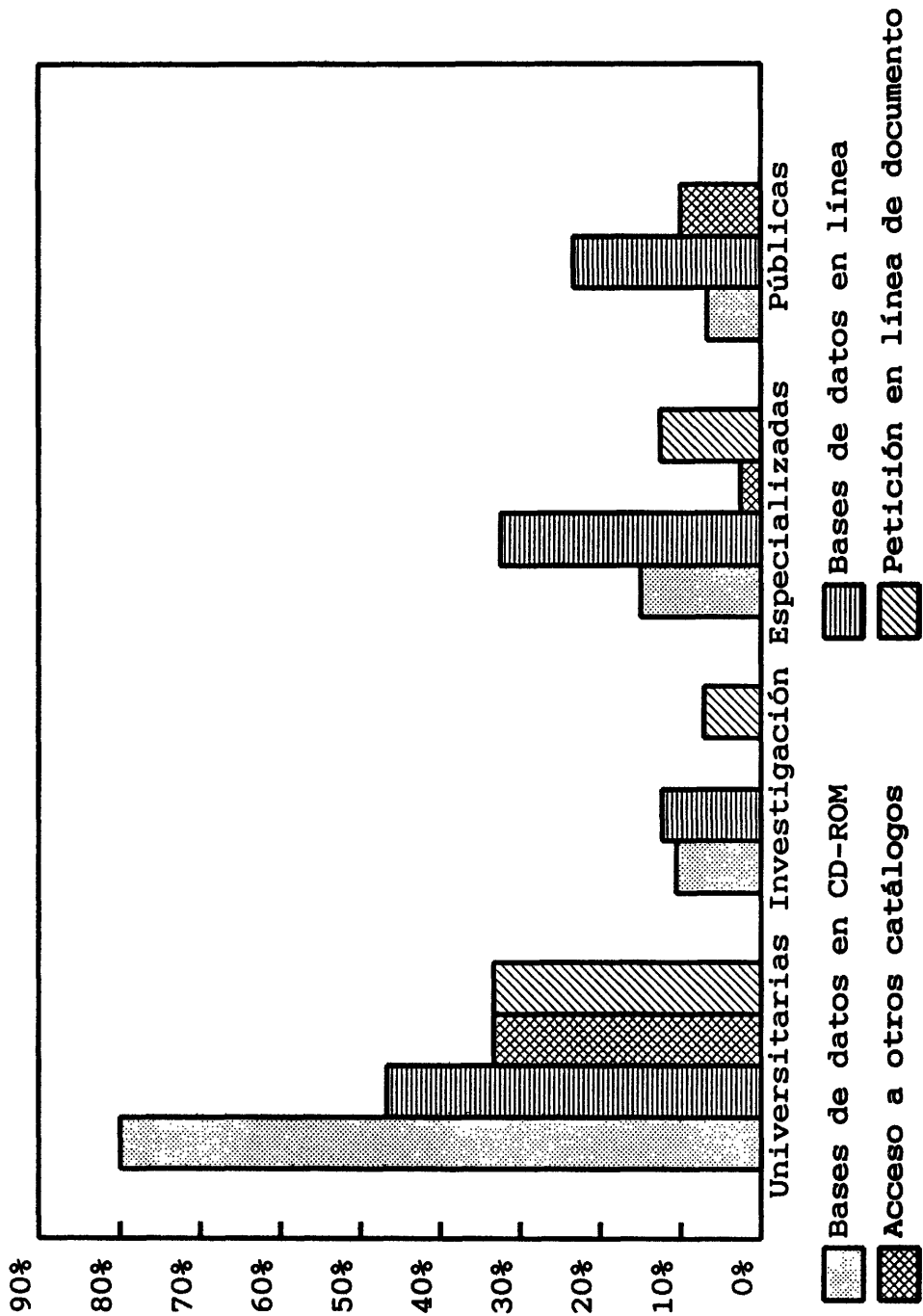


GRAFICO 29 (cont.)
 Porcentaje de bibliotecas según su tipo y los servicios introducidos

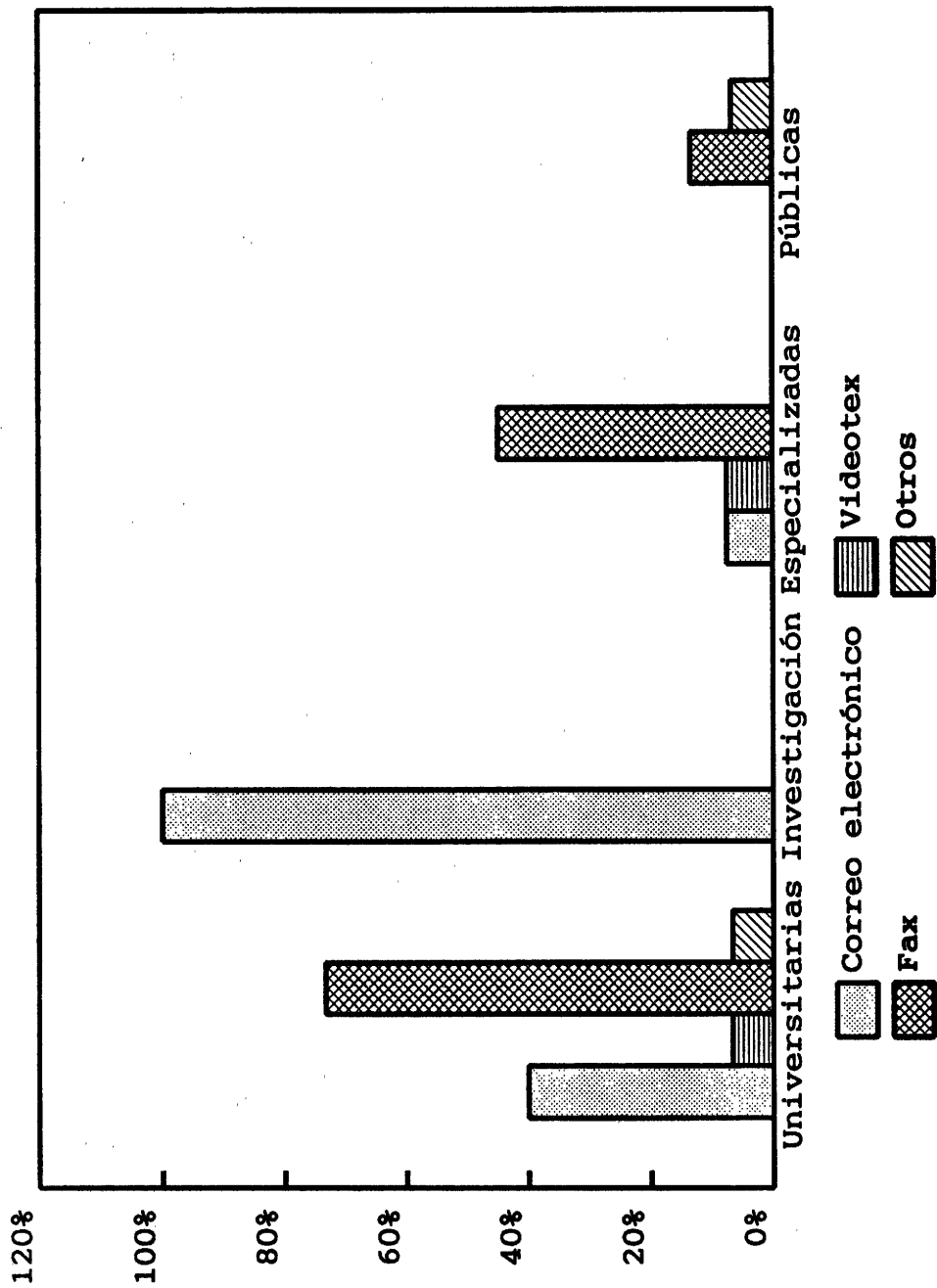
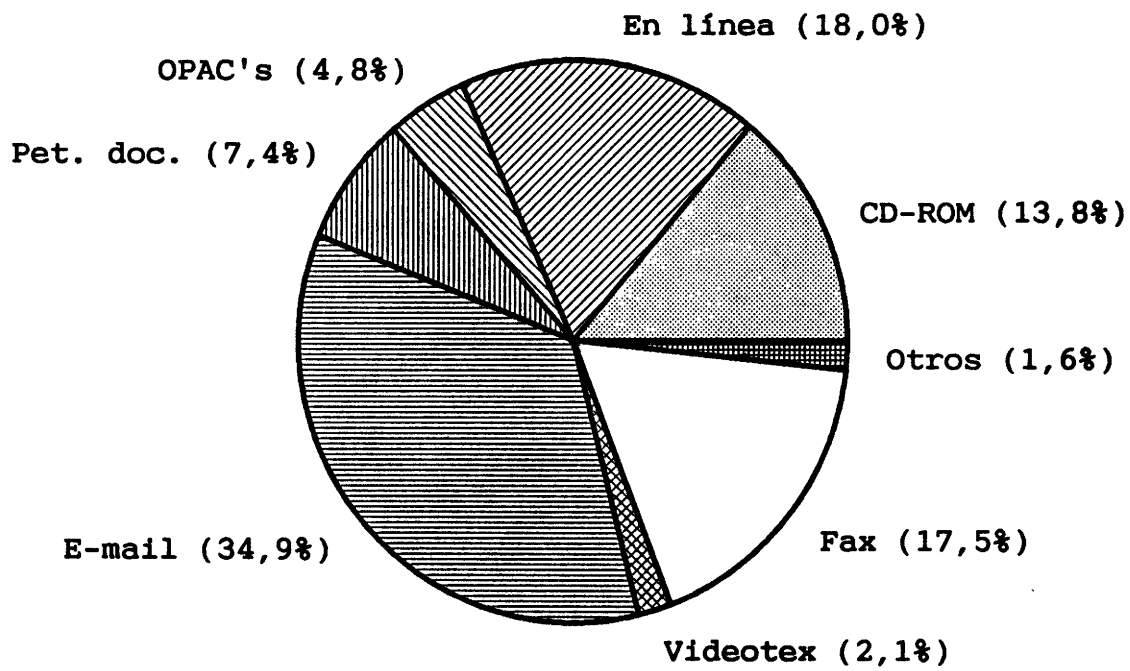


GRAFICO 30
Distribución de los nuevos servicios introducidos



2.8. Redes

2.8.1. Red DOBIS/LIBIS:

Surge hace poco más de un año a raíz del Plan de Acción de la CEE. Forman parte de la red, en primera instancia, instituciones que tienen como sistema de gestión bibliotecaria el producto DOBIS/LIBIS. La red consta de un nodo central, ubicado en la Universidad de Oviedo, en el cual existe un catálogo colectivo acumulado con toda la información bibliográfica de cada una de las instituciones. El acceso al catálogo se realiza mediante líneas x.25 de la red pública de transporte IBERPAC, con una velocidad de transmisión de 4800 bps. En el nodo central, además, se ha instalado el software de comunicaciones necesario para que, si así lo desean, cada institución pueda acceder, además de al catálogo colectivo, al catálogo bibliográfico propio de cada uno de los integrantes de la red.

La conexión al nodo central podrá realizarse de varias formas: conexión host-host, vía ordenadores personales dotados de las oportunas tarjetas para comunicaciones x.25, vía redes locales, etc.

Objetivos

- Creación de un catálogo colectivo acumulado que es el núcleo central integrado de las bibliotecas. A este catálogo estarán conectadas todas las bibliotecas participantes en el proyecto, las cuales realizarán consultas interactivas, así como envío y recepción de mensajes.
- Captación e intercambio de registros con el fin de reducir tiempos y costes de catalogación.
- Hacer extensivas las funciones de interconexión y captación de información a nivel europeo.

Integrantes

Forman parte de la red las siguientes universidades:

- Deusto
- Granada
- Navarra
- Oviedo
- Salamanca
- Sevilla
- UNED

Situación actual de la red

En el nodo central se han instalado el sistema operativo y el producto DOBIS-LIBIS. Durante el mes de febrero de 1991 se realizará la carga masiva de la información a partir de cintas magnéticas. En la actualidad se están estableciendo las comunicaciones con los integrantes de la red ya que cada uno de ellos presenta una problemática distinta. El software de comunicaciones para el nodo ya se encuentra instalado. Asimismo, por necesidades de la red, se están efectuando pequeños ajustes en el DOBIS/LIBIS.

La red, salvo imponderables, se encontrará operativa el día 1 de marzo de 1991.

Inversiones efectuadas en la creación de la red

Hardware.....	71.531.376 pts.
Software.....	227.136 pts.
TOTAL.....	71.758.512 pts.

Gastos de mantenimiento

Mantenimiento 1990 (3 meses)..... 1.736.287 pts.
(comprende gastos de personal, electricidad, teléfono, etc.)

Descripción del hardware

La red utilizará como hardware:

- Ordenador IBM 3090 110J de la Universidad de Oviedo
- Unidad de control de comunicaciones IBM 3745 cedida por IBM
- Unidad de discos IBM 3380 de 5 GBytes de capacidad y que se conectan al controlador IBM 3990 de la Universidad de Oviedo
- Unidad de cintas magnéticas IBM 3442 de 6250/1600 bpi. La red, a través de la subvención recibida de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT), acordó ampliar la CPU pasando del modelo 110J al modelo 120J.

2.8.2. Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)

El objetivo es la cooperación en todos los campos de trabajo e intereses de las bibliotecas universitarias. Por esa razón, en principio está restringida a bibliotecas universitarias. Actualmente, los temas que se están abordando son:

- Préstamo interbibliotecario
- Catálogos colectivos/catalogación cooperativa
- Formación de plantillas
- Reglamentos de Régimen Interior de Bibliotecas Universitarias

Componen la red 9 universidades:

- Alcalá de Henares
- Barcelona
- Cantabria
- Oviedo
- País Vasco
- Politécnica de Cataluña
- Santiago de Compostela
- Sevilla
- UNED

Con el anuncio oficial de la red se informará de los modos de ingresar, participar o colaborar en o con la red. En principio, se pretende que al menos sea posible:

- Ser miembro de la red
- Suscribir acuerdos vigentes en la red sobre aspectos concretos (por ejemplo, las pautas de préstamo interbibliotecario, la participación en el catálogo colectivo, etc.)
- Firmar convenios con la red (por ejemplo, un convenio CSIC-REBIUN sobre préstamo interbibliotecario que garantice el préstamo interbibliotecario en determinadas condiciones, distintas de las de las pautas de P.I. de la red)

Cada una de estas formas de participar tiene sus costes. Ser miembro tiene el compromiso de asistir a reuniones, sufragar proyectos concretos aprobados por la red, etc. Asumir las pautas de funcionamiento de un asunto concreto, préstamo interbibliotecario, por ejemplo, sólo conlleva obligaciones de formatos, plazos, precios y modos de pago y de disponer de determinada infraestructura elemental.

El anuncio oficial de la red aún no se ha producido, por lo que no se pueden aportar datos muy concretos. Se espera que este anuncio tenga lugar en el mes de marzo de 1991.

2.8.3. Red de Bibliotecas del CSIC

De las más de 80 bibliotecas que forman la red del CSIC, 58 están conectadas a la red CIRBIC (Catálogos Informatizados de la Red de Bibliotecas del CSIC). 14 forman la sub-red andaluza y 6 la sub-red catalana. Las demás, excepto 9 que tienen una instalación autónoma sobre PC, forman parte de la sub-red de Madrid. Su catálogo colectivo de monografías cuenta con unos 125.000 registros, y el de publicaciones periódicas con 30.000 aproximadamente.

El acceso a la red se realiza mediante líneas x-25 y x-28 de la red IBERPAC. Además, 20 bibliotecas componen una red de área local. Excepto estas últimas, las comunicaciones se apoyan en la red IRIS.

En cuanto al hardware, la instalación de Madrid se compone de un ordenador central VAX 6310 en el Centro Técnico de Informática del CSIC, 5 unidades de disco (3 RA82 con 622 megas cada una y 2 RA90 con 1180 megas cada una), 8 servidores de terminales, 1 unidad de cintas TU86 y 1 unidad de cintas TK70.

La instalación de Andalucía tiene dos ordenadores Vax en el Centro Informático Científico de Andalucía, unidos por un controlador de discos. Uno de ellos es un modelo 8530 con 16Mb de memoria central, y el otro un 6410 con 64Mb. Del controlador HSC cuelgan 8 discos, cuya capacidad global es de 4,7 Gigabytes. Hay dos unidades de cinta TA81 de densidad 1.600 bpi y 6250 bpi, con lo que se puede leer información grabada en cintas estándar de 1/2 pulgada en las densidades mencionadas y grabadas en código ASCII o en EBSDIC. También hay unidades de cinta para lectura y escritura. En la red de Sevilla hay 80 servidores de terminales (4 de 32 líneas, 6 de 16 líneas y el resto de 8 líneas). Los terminales son en su mayoría modelos VT o compatibles.

En Cataluña la instalación está soportada por un Microvax 3300 con dos unidades de disco de 150Mb y una unidad de cintas TK70. Este ordenador tiene una placa de 8 puertas donde se han conectado 7 terminales vía RS2R2, y lleva instalada una placa de comunicaciones y un módem de 4 circuitos a una velocidad de 2400 baudios. Las bibliotecas remotas funcionan vía IBERPAC.

En Valencia está instalado otro Microvax 3300 en el Instituto de Agroquímica y Tecnología de los alimentos, y se utilizan como terminales un PC y un VT.

Respecto a las instalaciones autónomas sobre PC (en Santiago de Compostela, Torre de la Sal en Castellón, León, Murcia, Salamanca, Valencia y Zaragoza), las 9 utilizan ordenadores Inves con 40Mb de memoria.

2.8.4. Red de la Fundació "LA CAIXA"

Esta red cuenta con 45.000 registros automatizados. El hardware es un VAX 8250/Digital de red local. El software es propio, sobre sistema VMS de Digital.

La accesibilidad está centralizada y se distribuye a través de microfichas.

Los módulos implantados son el de catalogación, búsqueda, gestión de ejemplares y servicio de novedades.

El formato es IBERMARC adaptado, y las normas de catalogación utilizadas la traducción al catalán de las ISBD para la descripción y las AACR para los encabezamientos.

2.8.5. Programa IRIS

IRIS (Interconexión de Recursos Informáticos para Universidades y Centros de Investigación) es uno de los programas horizontales del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico cuyo fin es impulsar, coordinar, impulsar y armonizar en España todas las actividades relacionadas con redes y servicios informáticos para la comunidad académica y científica. Tiene una duración prevista de cuatro años (1988-1991). IRIS nace con la intención de crear un entorno de comunicaciones homogéneo para la comunidad académica y científica española. Se pretende con ello poner a disposición de los investigadores unos servicios teleinformáticos "abiertos", es decir, no dependientes de sistemas o fabricantes particulares, proporcionando la conexión con otras redes científicas con fines análogos.

IRIS se basa en los principios del modelo normalizado OSI (Open Systems Interconnection) propugnado por ISO y CCITT para la interconexión de sistemas informáticos en modo abierto.

La infraestructura de transporte utilizada por IRIS es la proporcionada por la red pública de paquetes IBERPAC, mediante X.25 (o X.28).

IRIS está integrado en las dos principales organizaciones internacionales con las que comparte objetivos y principios: RARE (Réseaux Associés pour la Recherche Européene) y COSINE (Cooperation for Open Systems Interconnection Networking in Europe), proyecto del programa EUREKA.

Dentro de las ayudas establecidas en el programa se contempla la financiación, durante los cuatro años de duración del mismo, de los costes de conexión y de tráfico de las líneas de comunicación destinadas a la interconexión de los centros usuarios. Inicialmente, IRIS financia a cada centro integrado el acceso a IBERPAC (al menos un enlace X.25 o X.28 según los casos). Esto incluye la cuota mensual de abono y el tráfico de datos, además de algunos componentes necesarios para la conexión (interfaces, PADs, conmutadores, etc.) dependiendo de los medios existentes en el centro. Además, IRIS proporciona los diferentes paquetes de software de aplicación y licencias necesarias para poner en marcha los servicios teleinformáticos.

Los servicios generalmente implantados, terminal remoto para acceso por IBERPAC a un ordenador distante y correo electrónico, han cubierto la mayor demanda de comunicaciones de los investigadores. En el caso del correo electrónico, IRIS ha introducido la mensajería X-400 en aquellas instituciones que instalaban por primera vez un sistema de correo electrónico (en este momento utiliza este correo la red de bibliotecas del CSIC. Las comunicaciones de esta red, excepto en los casos de redes de área local, utilizan la red IRIS, y el proyecto SIBI también se apoyará en ella. Muy pronto las bibliotecas del CSIC tendrán acceso a la arteria de alta velocidad ARTIX (IXI en Europa).

2.8.6. Proyecto SIBI

Con este proyecto se pretende facilitar el acceso a la información y documentación disponibles en los centros universitarios e investigadores en beneficio de las necesidades de información de toda la comunidad y muy particularmente de los propios centros.

Este objetivo, de acuerdo con el planteamiento del proyecto, debe alcanzarse a través de una actuación coordinada que permita una racionalización en el uso de los recursos.

La pieza clave del proyecto para alcanzar el objetivo indicado es la constitución de un catálogo colectivo automatizado que contenga las descripciones de los materiales bibliográficos existentes en las bibliotecas universitarias y científicas de toda España, accesible en línea desde cualquiera de ellas, sin perjuicio de que cada centro continúe llevando a cabo la gestión de sus fondos en modo local a través de sus propios equipos físicos y lógicos, acudiendo al catálogo SIBI para realizar las siguientes funciones:

1. Catalogación compartida
2. Análisis cooperativo de contenidos documentales
3. Conversión de catálogos existentes
4. Consulta de la información bibliográfica y de la localización de los fondos
5. Consulta externa
6. Préstamo interbibliotecario
7. Adquisición cooperativa
8. Estadísticas

El proyecto se ha organizado en torno a dos fases. Los objetivos de la primera fase, para la que se estima una duración de unos 18 meses, son la inclusión en el catálogo colectivo de los registros bibliográficos existentes y la consulta de dicho catálogo desde cualquier punto del sistema.

Durante la segunda fase (unos 10 meses) se desarrollará la aplicación de préstamo interbibliotecario y de catalogación compartida. Todas estas aplicaciones quedarán integradas y presentarán una interfaz de fácil uso para el personal bibliotecario.

También se prevé la posibilidad de realizar distintas actividades que contribuyan a aumentar la funcionalidad de SIBI. Actividades posibles serían:

- Establecimiento de convenios como socios de redes y servicios internacionales.
- Promulgación de nuevas especificaciones
- Definición de privilegios y autorizaciones para distintos tipos de usuarios.
- Definición de nuevos servicios y aplicaciones, por ejemplo incorporación de sistemas de tesauros.
- Promoción de acciones cooperativas, por ejemplo la conversión de catálogos aún sin informatizar.

Las bibliotecas de la red SIBI harán uso de la red de comunicaciones IRIS.

2.9. EL SECTOR COMERCIAL

2.9.1. OCLC en España

Los servicios que OCLC presta en este momento en España son de tres tipos: Préstamo interbibliotecario, captura en línea de registros bibliográficos (seguida normalmente del envío de cintas magnéticas), y Microcon (recuperación de registros bibliográficos en batch mediante el envío de disquetes). Los centros que trabajan con OCLC son los siguientes:

- Ajuntament de Barcelona. Préstamo interbibliotecario
- Col·legi Oficial d'Arquitectes de Barcelona. Microcon
- Col·legi Oficial d'Advocats de Barcelona. Consulta en línea
- ESADE (Barcelona). Consulta en línea
- ICYT (Madrid). Préstamo interbibliotecario
- Universidad Autónoma de Barcelona. Préstamo interbibliotecario
- Universidad de Barcelona. Consulta en línea y préstamo interbibliotecario
- Universidad de Cantabria. Consulta en línea y préstamo interbibliotecario
- Universidad Pompeu Fabra. Préstamo interbibliotecario
- Universidad de Sevilla. Consulta en línea, Microcon y préstamo interbibliotecario
- Universidad de Valencia. Préstamo interbibliotecario
- Universidad Politécnica de Valencia. Préstamo interbibliotecario

El CSIC está llevando a cabo la evaluación de la utilidad de la captura de registros de la base de datos de OCLC, dentro de su proyecto "Conversión de ficheros de humanidades a soporte legible por ordenador".

2.9.2. ISBN en CD-ROM

La base de datos *ISBN: Libros españoles en venta* en soporte CD-ROM reúne en un disco compacto más de 500.000 publicaciones que están actualmente a la venta en España. La crea la Agencia Española del ISBN dependiente del Centro del Libro y la Lectura, y es distribuida por Micronet, S.A. Esta base de datos se comercializa en forma de suscripción anual, cuya primera entrega incluye el disco CD-ROM con la base de datos y el programa CD-KNOSYS, además de los manuales de usuario. La base de datos se actualiza cuatrimestralmente. El importe de la suscripción anual es de 50.000 pts. (IVA no incluido), y los requerimientos de hardware para la utilización de este CD-ROM son:

- Ordenador IBM PC o compatible
- 640 Kb de memoria RAM
- Sistema operativo MS-DOS 3.0 o superior
- Lector CD-ROM con extensiones Microsoft instaladas
- Disco duro (recomendado)
- Impresora (recomendada)

IV. CONCLUSIONES: PRINCIPALES CAMBIOS RESPECTO A 1986

El cambio más evidente desde 1986 ha sido el crecimiento de instalaciones de softwares en las bibliotecas españolas. Ha sido realmente en esta etapa, desde el primer informe hasta su puesta al día, en la que hemos asistido a un escenario de cambios importantes, sobre todo en lo que a cifras de automatización se refiere. Por poner un ejemplo –más adelante entraremos en detalle– en LIB-2 se señalaba la existencia de 4 catálogos de acceso al público en las universidades (hoy son 13), 5 en las bibliotecas públicas (hoy hay 16), y 33 en las especializadas (aunque este dato no resulta muy claro, ya que no se especifica exactamente que sean catálogos de acceso público). En cualquier caso, hoy tenemos 68 bibliotecas especializadas (incluyendo las del CSIC), con OPACs instalados.

En el estudio original se señalaba como un aspecto positivo el hecho de que, dado el reducido número de sistemas comerciales (SABINI, DOBIS/LIBIS y ALEPH), se podía hablar de cierto grado de homogeneidad en el mercado. Hoy podemos decir que esta supuesta homogeneidad no era fruto de una tendencia calculada, sino más bien de la escasez en la oferta de sistemas. Hemos asistido a cambios importantes, y con excepción del DOBIS/LIBIS, la situación es aún cambiante y no está claramente definida. En 1991 tenemos que añadir a la lista de softwares ABSYS, PALS y VTLS, además del sistema desarrollado para la Biblioteca Nacional, que nace con clara vocación comercial. La continuidad que se auguraba a los sistemas existentes (SABINI, DOBIS/LIBIS y ALEPH), efectivamente se ha producido en el caso de los dos primeros. El ALEPH sigue siendo utilizado exclusivamente por las bibliotecas del CSIC.

En LIB-2 se aludía a que la entrada tardía de España en el mercado de la automatización suponía la ventaja de que los sistemas elegidos ya habrían sido probados, en la mayoría de los casos, en otros centros. La tendencia general –exceptuando las bibliotecas especializadas– a utilizar softwares comerciales se ve en cierto modo truncada por el caso de la Biblioteca Nacional, que por segunda vez decide la instalación de un sistema desarrollado "ad hoc".

También se apuntaba como positivo el predominio de las normas de catalogación ISBD y del formato MARC (sobre todo en las versiones IBERMARC, CATMARC Y DMARC). Esta tendencia ha seguido claramente su curso hasta hoy.

Es importante señalar la abundancia de formatos diferentes (no sólo distintas versiones del formato MARC) y, al mismo tiempo, las pocas experiencias de intercambio de registros bibliográficos llevadas a cabo hasta hoy.

Como aspectos negativos se señalaban en 1986 los grandes retrasos en la automatización de la Biblioteca Nacional, que estaban teniendo consecuencias negativas en la automatización de las bibliotecas españolas en general. En este momento la situación no ha cambiado gran cosa, y se siguen esperando los resultados de la informatización de la Biblioteca Nacional (cabecera de la red de bibliotecas españolas) para el desarrollo de otros proyectos que se están viendo retrasados o, en otros casos, llevados a cabo sin la coordinación necesaria. En cuanto a la Biblioteca Nacional de Préstamo, a la que en 1986 se le veía ya un futuro incierto, sigue sin existir. El poco desarrollo del préstamo interbibliotecario en España también se ve agudizado por la falta de unas directrices que deberían partir del la cabecera del Sistema Español de Bibliotecas.

En LIB-2 se señalaba la escasez de cooperación interbibliotecaria en España, con la esperanza de que muy pronto las bibliotecas españolas pudiesen ahorrarse parte de las tareas de catalogación al disponer de *Bibliografía Española* automatizada. Según los responsables de la automatización de la Biblioteca Nacional, pronto aparecerá el primer CD-ROM de *Bibliografía Española*. Cuando se lleva a cabo la informatización, existe el proyecto de facilitar a las bibliotecas que lo deseen los registros MARC de la Biblioteca Nacional mediante un sistema de transferencia de ficheros.

En cuanto a las redes, los cambios más significativos se han producido en el mundo universitario. Mientras que en 1986 sólo podía hablarse de la red del CSIC, hoy están en proyectos muy avanzados dos redes más: la red DOBIS/LIBIS, integrada por 7 universidades españolas que utilizan este sistema, y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), de la que se espera muy pronto un anuncio oficial. Por otro lado, el proyecto SIBI, aún sin realizaciones concretas, pretende la creación de un catálogo colectivo automatizado de todas las bibliotecas universitarias y científicas españolas.

Estado de la automatización en los diferentes tipos de biblioteca

- **Biblioteca Nacional:** El sistema desarrollado en un primer momento para la Biblioteca Nacional (SABINA), que se esperaba estuviera en funcionamiento en 1987, hubo de ser abandonado. En este momento se está llevando a cabo la instalación de un software "ad hoc" (ILIADA) que se espera esté en funcionamiento en este año 1991. La configuración de una red automatizada formada por la Biblioteca Nacional y por las bibliotecas públicas de titularidad estatal, ya contemplada en LIB-2 como un proyecto, no es aún ni mucho menos una realidad.

- **Bibliotecas universitarias:** Las universidades han parecido decantarse en su mayoría hacia la instalación del DOBIS/LIBIS (4 universidades en 1986, 9 en este momento). El SABINI no ha parecido dar buenos resultados en centros grandes, por lo que de 4 universidades que tenían intención de instalarlo en 1986, son hoy sólo 2 las que lo utilizan. Un cambio muy significativo ha sido el progresivo abandono de los intentos de automatización con softwares "ad hoc" en las bibliotecas universitarias, desarrollados por sus centros de cálculo, y así encontramos que 10 universidades planeaban instalar sistemas de este tipo en 1986, y hoy son sólo 2 las que los utilizan.

Mientras que en 1986 la función con un porcentaje mayor de automatización era la de adquisiciones, hoy se ve claramente sobrepasada por la catalogación y el catálogo de acceso público.

La necesidad de colaboración entre las bibliotecas universitarias, con objetivos comunes y problemas similares, no había dado aún fruto en 1987; hoy existen las redes DOBIS/LIBIS y REBIUN, aunque todavía no podemos hablar de resultados concretos.

Respecto a los catálogos colectivos, en el primer informe se hablaba de la necesidad de que el CRUC (actual CAPS) se convirtiera en el catálogo colectivo de publicaciones periódicas de las universidades españolas. Esto no ha sido así, y el CAPS continúa siendo el catálogo de las universidades catalanas.

En cuanto a los formatos de entrada, 3 universidades disponían de IBERMARC, 3 de CATMARC, 1 de DMARC y 1 de UNIMARC. Hoy son 9 las que utilizan DMARC, 6 IBERMARC, 3 CATMARC y 1 UNIMARC. Sobre formatos de salida la única información que aparecía en LIB-2 era la adaptación a las normas ISBD.

El uso de las normas de catalogación sigue la misma tendencia que ya se observaba en 1986; el predominio de la adaptación de la normativa ISBD hecha por el Ministerio de Cultura español (a la que llamaremos a partir de ahora normas del Ministerio de Cultura). 4 universidades utilizaban estas normas en 1986, y 1 usaba las AACR. Hoy son 13 las que hacen uso de las primeras y 3 (las universidades catalanas) de las segundas. Esto no supone un aumento en la utilización de estas normas, simplemente un aumento del número de bibliotecas automatizadas.

El tamaño de los catálogos automatizados en las bibliotecas universitarias ha crecido de un modo mucho más rápido en el terreno de las monografías que en el de las publicaciones periódicas. Mientras que las primeras se han multiplicado aproximadamente por cuatro (de 170.000 registros en 1986 se ha pasado a unos 670.000), las segundas ni siquiera se han duplicado (unas 40.500 publicaciones periódicas en 1986, y hoy unas 51.200). Esto se debe a que las universidades que han instalado el DOBIS/LIBIS no tienen automatizados los registros de publicaciones periódicas, y puesto que la mayoría de las universidades han elegido este sistema, no se ha producido un incremento muy significativo en la automatización de este tipo de fondos. Hay que indicar que todas las cifras referentes a números totales de registros incluyen un número de duplicados imposible de conocer al no existir un catálogo colectivo, exceptuando las bibliotecas del CSIC.

Los catálogos de acceso público eran prácticamente inexistentes en 1986 (sólo podían consultarse en dos universidades). Hoy, de las 15 universidades estudiadas, 13 han incorporado el catálogo en línea.

El catálogo colectivo en línea de publicaciones periódicas de las universidades catalanas era sólo un proyecto en 1986. Hoy es una realidad, aunque sólo puede consultarse desde algunos de los centros participantes, por lo que su accesibilidad es aún restringida.

- **Bibliotecas de investigación:** Según la información del estudio original, en 1986 el CSIC tenía en marcha la catalogación y el préstamo para 10 bibliotecas. Hoy son cerca de 60 las bibliotecas automatizadas. Las bibliotecas del CSIC tenían en 1986 unos 3.000 registros de monografías automatizados; su catálogo colectivo cuenta hoy con 125.000 monografías aproximadamente, y unas 30.000 publicaciones periódicas.

- **Bibliotecas públicas:** En 1986 las bibliotecas públicas no habían comenzado prácticamente su automatización. En la Red de Bibliotecas Públicas del Estado, 14 de ellas contaban con el sistema de préstamo automatizado (SPA) del Ministerio de Cultura, desarrollado "ad hoc". En el resto de las bibliotecas públicas se habían identificado 5 softwares a medida, una instalación de SABINI y otra de DOBIS/LIBIS. Hoy la situación ha cambiado sustancialmente: hay 7 bibliotecas de la red estatal automatizadas con DOBIS/LIBIS, que fue el sistema elegido en un primer momento por los responsables del Plan de Informatización de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado; 7 con SABINI; y 2 utilizan ya ABSYS, software que está en proceso de instalación en el resto de la red (46 bibliotecas).

En lo que se refiere al resto de las bibliotecas públicas, el sistema PALS se ha introducido en el mercado español, y es utilizado en este momento por la Xarxa de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya. 4 bibliotecas públicas utilizan sistemas desarrollados "ad hoc".

Mientras que hace cuatro años prácticamente la única función automatizada en las bibliotecas públicas era el préstamo, hoy hacen uso de la automatización en las mismas tareas que el resto de las bibliotecas, destacando (además del préstamo, con un alto porcentaje de uso) la catalogación y el catálogo de acceso público, en la misma línea que ya habíamos observado en las bibliotecas universitarias.

En 1986 las bibliotecas públicas no disponían aún de catálogos automatizados; en este momento existen en total unos 538.700 registros de monografías y unos 2.900 de publicaciones periódicas.

En lo que respecta a los formatos, la inmensa mayoría de las bibliotecas públicas utilizan algún tipo de MARC. Las normas de catalogación no siguen en las bibliotecas públicas una tendencia diferente al resto: las bibliotecas catalanas suelen utilizar las AACR y el resto las del Ministerio de Cultura. En el estudio original se contemplaba como probable el que la automatización de las bibliotecas públicas no se llevase a cabo a nivel individual, sino de redes. Parece que efectivamente esto es así (Xarxa de la Generalitat de Catalunya, Red de bibliotecas Públicas del Estado), pero aún llevará algo de tiempo ver los resultados.

- **Bibliotecas especializadas:** No se incluyen en este apartado las bibliotecas del CSIC debido a las características propias de esta red, que hacen más aconsejable un tratamiento aparte. En el informe original ya se hablaba de la necesidad de esta separación, y aunque allí se la consideraba como un conjunto dentro del grupo de las bibliotecas especializadas, nosotros hemos preferido llamarlas aquí bibliotecas de investigación.

Igual que ocurrió durante el desarrollo del primer estudio, muchas de las bibliotecas de las que creíamos tenían realizaciones concretas en su automatización estaban aún lejos de poder considerarse bibliotecas automatizadas. Por ello, el número inicial de bibliotecas estudiadas disminuyó en gran medida, y a esta disminución también contribuyó la falta de respuesta en muchos casos. Aunque la puesta al día en este sector de bibliotecas se hace especialmente difícil por la gran dispersión de la información, pueden observarse las tendencias dominantes y cambios significativos.

Ya en LIB-2 se perfilaba la tendencia a utilizar sistemas "ad hoc" o softwares comerciales no diseñados específicamente para bibliotecas. SABINI y DOBIS/LIBIS, ya utilizados en 1986 por algunas bibliotecas especializadas, han continuado instalándose, aunque bastante por debajo de los desarrollos a medida. De los dos, SABINI es el más utilizado, igual que lo era ya en 1986.

El número de registros automatizados de monografías ha experimentado un aumento de aproximadamente el triple, y en cuanto a las publicaciones periódicas el número no ha llegado a multiplicarse por dos. Igual que observábamos en las bibliotecas universitarias, el incremento es mucho mayor en las primeras que en las segundas; de unas 140.000 monografías y 3.000 publicaciones periódicas, hoy cuentan con 285.000 libros y unas 5.000 revistas.

La diferencia entre la catalogación automatizada y las otras funciones, ya perfilada en 1986 con un gran predominio de aquella frente a éstas, sigue existiendo de un modo patente. Las adquisiciones y el control de publicaciones periódicas se encontraban automatizadas aproximadamente en la mitad de las bibliotecas especializadas estudiadas en LIB-2. En este momento, las primeras ocupan un lugar todavía muy significativo, mientras que el control de publicaciones periódicas se ha equiparado al préstamo y al OPAC, bastante por debajo de las adquisiciones y, sobre todo, de la catalogación.

En cuanto a los formatos, la tendencia observada en 1986 respecto al predominio de la utilización de formatos propios se ha visto alterada, y aunque siguen siendo este tipo de bibliotecas las que más usan estos formatos, hoy son más abundantes los formatos MARC (en concreto, IBERMARC y CATMARC en las bibliotecas catalanas). Las normas de catalogación más utilizadas hace cuatro años eran las del Ministerio de Cultura seguidas de las AACR, igual que hoy, y el uso de normas propias, aunque no muy abundante, es todavía elevado en este sector.

V. ANEXOS

ANEXO 1: LA AUTOMATIZACION DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Tras el intento de la automatización de la Biblioteca Nacional con el sistema SABINA, que hubo de ser abandonado, esta biblioteca se encuentra en proceso de instalación del software ILIADA, desarrollado ad hoc. En este momento, y atendiendo a los mismos aspectos que se han tenido en cuenta para el resto de las bibliotecas incluidas en el informe, su situación es la siguiente: en lo que a funciones automatizadas se refiere, se está utilizando la catalogación y la consulta (no para el público, sino para el personal bibliotecario). También está automatizada la integración de información externa.

Aún no hay registros automatizados accesibles al público. En el nuevo sistema, hay unos 325.000 registros de autoridades en línea. El resto de los registros están pendientes de integración en la base de datos, llamada ARIADNA. Se pretende que a finales de 1991 el catálogo completo se encuentre automatizado, y su contenido coincidirá en gran parte con la producción editorial española. Sobre los registros pertenecientes a *Bibliografía Española* y al *Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico* la información se encuentra en los apartados relativos a registros automatizados en bibliografías y catálogos colectivos, respectivamente.

El sistema tiene como formatos de entrada el IBERMARC, el UNIMARC y el USMARC, y de salida el IBERMARC. La integración de registros se lleva cabo desde cintas magnéticas, y la conversión retrospectiva se ha encargado a la empresa de servicios A-2. En lo que a nuevos servicios se refiere, es posible la consulta a bases de datos en CD-ROM, y en línea únicamente a la base de datos PIC (Puntos de Información Cultural), del Ministerio de Cultura.

ANEXO 2: CUESTIONARIO ENVIADO A LAS BIBLIOTECAS

CUESTIONARIO SOBRE LA SITUACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN EN LAS BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS

I. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA BIBLIOTECA

Datos generales

Nombre _____

Dirección _____

Población _____ Código postal _____

Tipo de biblioteca:

-Universitaria

-De investigación

CSIC

OPIS

-Especializada

Organismos estatales

Ministerio

Cortes:

Senado

Congreso

Bancos y empresas

Fundaciones

-Pública

Administración Central

Administración Autonómica

Administración Municipal

Cajas de Ahorros

-Otras (especificar) _____

Dependiente de _____

Persona de contacto _____ Cargo _____

Teléfono (con prefijo) _____ Fax _____

Fondos

Nº de libros _____

Nº de publicaciones periódicas (títulos distintos) _____

Otros tipos de material (especificar) _____
_____**II.- SITUACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN****Hardware**Gran Mini Micro

Marca y modelo _____

Compartido con otros departamentos Sí No

Nº de terminales en uso (para la biblioteca) _____

SoftwareComercial "Ad hoc"

Nombre del programa _____

Nombre y dirección del vendedor _____
_____**Coste total de la automatización (excluidos los gastos de personal)**

Hardware _____

Software _____

Mantenimiento anual _____

Otros _____

¿Qué módulos están en funcionamiento?Adquisiciones Catalogación Control de suscripciones Catálogo de acceso público (OPAC) Préstamo Préstamo interbibliotecario Otros (especificar) _____

¿Forma parte de una red de bibliotecas? Sí No

¿De cuál? _____

Nº de registros en soporte magnético

1) Que forman parte del catálogo de la biblioteca

Libros (nº de registros) _____ (nº de ejemplares) _____

Nº de publicaciones periódicas (títulos distintos) _____

Otros tipos de material (especificar) _____

2) Que no forman parte del catálogo (ficheros de trabajo, bibliografías importadas...)

Libros (nº de registros) _____

Nº de publicaciones periódicas (títulos distintos) _____

Otros tipos de material (especificar) _____

Normas de catalogación

Ministerio de Cultura

AACR

Otras (especificar) _____

Formato informático de los registros

1) Su sistema es capaz de leer cintas en formato

IBERMARC

CATMARC

UNIMARC

DMARC (Dobis-Libis)

Otros (especificar) _____

2) Su sistema es capaz de generar cintas en formatoIBERMARC CATMARC UNIMARC DMARC (Dobis-Libis) Otros (especificar) _____**Carga de registros en el sistema****1) Fuentes****a) Grandes bases de datos bibliográficas**OCLC Otras similares (especificar) _____
_____**b) Otras bibliotecas (especificar)** _____
_____**c) Bibliografías nacionales (especificar)** _____
_____**2) Mecanismos****a) Volcando registro a registro desde la pantalla ("dump")** **b) Transferencia de ficheros** **Conversión retrospectiva**Realizada En marcha Sin realizar **Métodos****1) Grabación mediante el teclado por la propia biblioteca** **2) Empresas de servicios (especificar cuál)** _____**3) Búsqueda y captura de registros mediante****a.) Sistemas en línea**OCLC Otros (especificar) _____

b) CD-ROM

British National Bibliography (BNB) Bibliographie Nationale Française (BNF) Otros (especificar) _____
_____**Nuevas tecnologías**¿Utiliza algún CD-ROM? Sí No

¿Para qué lo utiliza?

Adquisiciones Catalogación Búsquedas bibliográficas Conversión retrospectiva Préstamo interbibliotecario Otros (especificar) _____
_____¿Utiliza alguna otra tecnología óptica? Sí No ¿Cuál? _____
_____**Nuevos servicios introducidos desde 1986 (consignar sólo aquellos a los que tenga acceso el usuario)**Acceso a bases de datos en CD-ROM Acceso a bases de datos en línea Acceso a otros catálogos de biblioteca mediante el OPAC Petición en línea de documentos primarios Correo electrónico Videotex Fax Otros (especificar) _____

COMENTARIOS

Si cree necesario añadir algún comentario de interés para este estudio, le rogamos lo incluya en esta última página.

Gracias de nuevo por su colaboración.

ANEXO 3: TABLAS ESTADISTICAS

NORMAS DE CATALOGACION

	Cultura	ISBD/AACR	Otras	TOTALES (bibliotecas)
Universitarias	13	2		15
Investigación	1			1
Especializadas	16	14	10	40
Públicas	19	10	1	30
TOTALES	49	26	11	86

NORMAS DE CATALOGACION

	Cultura	ISBD/AACR	Otras
Universitarias	86,67%	13,33%	0,00%
Investigación	100,00%	0,00%	0,00%
Especializadas	40,00%	35,00%	25,00%
Públicas	63,33%	33,33%	3,33%
TOTALES A	56,98%	30,23%	12,79%
TOTALES B	56,98%	30,23%	12,79%

TABLAS 3 y 4

	FORMATO INFORMATICO INPUT					OTROS	TOTALES (bibliotecas)
	Ibermarc	Catmarc	Unimarc	Dmarc	Otros		
Universitarias	6	3	1	9	4	15	
Investigación	14	11			1	1	
Especializadas	13	9	1	7	7	40	
Públicas	33	23	2	16	1	30	
TOTALES					13	86	
						TOTAL	
						87	

	FORMATO INFORMATICO INPUT					OTROS
	Ibermarc	Catmarc	Unimarc	Dmarc	Otros	
Universitarias	40,00%	20,00%	6,67%	60,00%	26,67%	26,67%
Investigación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Especializadas	35,00%	27,50%	0,00%	0,00%	17,50%	17,50%
Públicas	43,33%	30,00%	3,33%	23,33%	3,33%	3,33%
TOTALES A	38,37%	26,74%	2,33%	18,60%	15,12%	15,12%
TOTALES B	37,93%	26,44%	2,30%	18,39%	14,94%	14,94%

TABLAS 5 y 6

	FORMATO INFORMATICO OUTPUT					TOTALES (bibliotecas)
	Ibermarc	Catmarc	Unimarc	Dmarc	Otros	
Universitarias	5	2	1	9	1	15
Investigación					1	1
Especializadas	12	7			4	40
Públicas	10	9	1	7	1	30
TOTALES	27	18	2	16	7	86
						TOTAL
						70

	FORMATO INFORMATICO OUTPUT					Otros
	Ibermarc	Catmarc	Unimarc	Dmarc	Otros	
Universitarias	33,33%	13,33%	6,67%	60,00%	6,67%	6,67%
Investigación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Especializadas	30,00%	17,50%	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
Públicas	33,33%	30,00%	3,33%	23,33%	3,33%	3,33%
TOTALES A	31,40%	20,93%	2,33%	18,60%	8,14%	8,14%
TOTALES B	38,57%	25,71%	2,86%	22,86%	10,00%	10,00%

TABLAS 7 y 8

SOFTWARE

	Sabini	Aleph	Dobis	Absys	Pals	VTLS	Otros	Ad hoc	TOTALES (bibliotex)
Universitarias	2		9	1		1		2	15
Investigación		1							1
Especializadas	9		7	1			11	17	40
Públicas	8		16	2	8	1	1	3	30
TOTALES	19	1	16	4	8	2	12	22	84

SOFTWARE

	Sabini	Aleph	Dobis	Absys	Pals	VTLS	Otros	Ad hoc
Universitarias	13,33%	0,00%	60,00%	6,67%	0,00%	6,67%	0,00%	13,33%
Investigación	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Especializadas	22,50%	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	27,50%	42,50%
Públicas	26,67%	0,00%	23,33%	6,67%	26,67%	3,33%	3,33%	10,00%
TOTALES A	22,09%	1,16%	18,60%	4,65%	9,30%	2,33%	13,95%	25,58%
TOTALES B	22,62%	1,19%	19,05%	4,76%	9,52%	2,38%	14,29%	26,19%

TABLAS 9 y 10

MODULOS AUTOMATIZADOS

	adquisic	catalog	suscrip	OPAC	préstamo	P.I.	Otros	TOTALES (bibliotecas)
Universitarias	8	15	3	13	5	1	10	15
Investigación		1	1	1	1		1	1
Especializadas	19	38	8	11	10	2	13	40
Públicas	4	22	7	16	21	3	10	30
TOTALES	31	76	19	41	37	6	34	244

MODULOS AUTOMATIZADOS

	adquisic	catalog	suscrip	OPAC	préstamo	P.I.	Otros
Universitarias	53,33%	100,00%	20,00%	86,67%	33,33%	6,67%	66,67%
Investigación	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Especializadas	47,50%	95,00%	20,00%	27,50%	25,00%	5,00%	32,50%
Públicas	13,33%	73,33%	23,33%	53,33%	70,00%	10,00%	33,33%
TOTALES A	36,05%	88,37%	22,09%	47,67%	43,02%	6,98%	39,53%
TOTALES B	12,70%	31,15%	7,79%	16,80%	15,16%	2,46%	13,93%

TABLAS 11 y 12

	CARGA DE REGISTROS FUENTES			Bibliografías	TOTALES (bibliotecas)
	Bases de datos	Otras bibliotecas	Bibliografías		
Universitarias	7	1	2	15	
Investigación	4	1	1	57	
Especializadas	4	1	1	40	
Públicas	7	6	2	30	
TOTALES	22	9	6	142	
				TOTAL	
				37	

	CARGA DE REGISTROS FUENTES		Bibliografías
	Otras bibliotecas	Bibliografías	
Universitarias	6,67%	13,33%	13,33%
Investigación	1,75%	1,75%	1,75%
Especializadas	2,50%	2,50%	2,50%
Públicas	20,00%	6,67%	6,67%
TOTALES A	6,34%	4,23%	4,23%
TOTALES B	24,32%	16,22%	16,22%

TABLAS 13 y 14

	CARGA DE REGISTROS MECANISMOS		TOTALS (bibliotecas)
	Dump	Transferencia de ficheros	
Universitarias	3	2	15
Investigación		1	1
Especializadas	10	4	40
Públicas	10	14	30
TOTALES	23	21	86
		TOTAL	44

	CARGA DE REGISTROS MECANISMOS	
	Dump	Transferencia
Universitarias	20,00%	13,33%
Investigación	0,00%	100,00%
Especializadas	25,00%	10,00%
Públicas	33,33%	46,67%
TOTALES A	26,74%	24,42%
TOTALES B	52,27%	47,73%

TABLAS 15 y 16

**CONVERSION RETROSPECTIVA
ESTADO**

	Realizada	En marcha	Sin realizar	TOTALES (bibliotecas)
Universitarias	1	9	4	15
Investigación	21	6	30	57
Especializadas	10	22	7	40
Públicas	3	21	5	30
TOTALES	35	58	46	139

**CONVERSION RETROSPECTIVA
ESTADO**

	Realizada	En marcha	Sin realizar
Universitarias	6,67%	60,00%	26,67%
Investigación	36,84%	10,53%	52,63%
Especializadas	25,00%	55,00%	17,50%
Públicas	10,00%	70,00%	16,67%
TOTALES A	24,65%	40,85%	32,39%
TOTALES B	25,18%	41,73%	33,09%

TABLAS 17 y 18

	CONVERSION RETROSPECTIVA METODOS				TOTALES (bibliotecas)
	Teclado	Empresas	En línea	CD-ROM	
Universitarias	8	3	3	3	15
Investigación Especializadas	17	6	2	2	57
Públicas	24	3	5		40
TOTALES	65	15	18	5	142
					TOTAL 103

	CONVERSION RETROSPECTIVA METODOS			
	Teclado	Empresas	En línea	CD-ROM
Universitarias	53,33%	20,00%	20,00%	20,00%
Investigación Especializadas	29,82%	10,53%	3,51%	3,51%
Públicas	60,00%	7,50%	12,50%	0,00%
TOTALES A	53,33%	10,00%	26,67%	0,00%
TOTALES B	45,77%	10,56%	12,68%	3,52%
	63,11%	14,56%	17,48%	4,85%

TABLAS 19 y 20

	NUEVOS SERVICIOS							OTROS	TOTAL
	CD-ROM	En línea	OPAC's	Pet. doc.	E-mail	Videotex	Fax		
Universitarias	12	7	5	5	6	1	11	1	15
Investigación	6	7	4	4	57				57
Especializadas	6	13	1	5	3	3	18		40
Públicas	2	7	3				4	2	30
TOTALES	26	34	9	14	66	4	33	3	142

	NUEVOS SERVICIOS							OTROS	TOTAL
	CD-ROM	En línea	OPAC's	Pet. doc.	E-mail	Videotex	Fax		
Universitarias	80,00%	46,67%	33,33%	33,33%	40,00%	6,67%	73,33%	6,67%	6,67%
Investigación	10,53%	12,28%	0,00%	7,02%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Especializadas	15,00%	32,50%	2,50%	12,50%	7,50%	7,50%	45,00%	0,00%	0,00%
Públicas	6,67%	23,33%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,33%	6,67%	6,67%
TOTALES A	18,31%	23,94%	6,34%	9,86%	46,48%	2,82%	23,24%	2,11%	2,11%
TOTALES B	13,76%	17,99%	4,76%	7,41%	34,92%	2,12%	17,46%	1,59%	1,59%

ANEXO 4: SOFTWARES UTILIZADOS EN LAS BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS⁶**ABSYS**

Nombre del distribuidor: Servicios de Teledocumentación, S.A. Baratz
Dirección: C/ Luchana, 4. 2º A-B. 28010 Madrid
Tel. 5939612/5939732. **Fax.** 5939821

Nº de sistemas en funcionamiento: 12 con todos los módulos, excepto la Universidad Carlos III de Madrid y el CEDEX.

Nº de instalaciones pendientes: 11

Funciones del sistema: Catalogación
Recuperación
Préstamo
Control de revistas
Adquisiciones
OPAC
Estadísticas
Productos impresos (informes, etc.)

Memoria necesaria: Mínimo 4 megas y 60 en disco

Sistema operativo: Unix o compatibles

Presupuestos: El precio oscila entre 4 millones y 4 millones y medio para un 386. Según la información procedente de las bibliotecas, este software puede costar entre 5 millones con un micro y 9 millones con un mini.

Mantenimiento: reparación de fallos en el funcionamiento, atención técnica y telefónica mediante modem y nuevas versiones.

⁶ Todos estos sistemas tienen la posibilidad de leer cualquier formato MARC. La información sobre los programas de conversión desarrollados hasta ahora para los distintos tipos de MARC está incluida en el punto 2.3. (formatos de entrada y salida).

ALEPH

Nombre del distribuidor: Deinfo S.A.
Dirección: Ausiàs Marc, 26. 08010 Barcelona
Tel. (93) 3018235 Fax. (93) 3176224

Nº de sistemas en funcionamiento: 6 en VAX y 7 en PC

Funciones: Adquisiciones
Catalogación
Control de suscripciones
OPAC
Préstamo
Estadísticas

Memoria necesaria: mínimo 3 megas o 640k en PC

Sistema operativo: VMS para VAX y MS DOS para PC

Presupuestos: para las instalaciones en VAX el precio oscila entre 30.000 y 250.000 dólares dependiendo del hardware.

Mantenimiento: 12 % anual e incluye las nuevas versiones

SABINI

Nombre del distribuidor: SABINI Automatización de Bibliotecas
Dirección: C/ Hileras, 8. 28013 Madrid
Teléfono: (91) 5426778

Número de sistemas en funcionamiento en bibliotecas españolas: 100 aproximadamente

Funciones: Gestión de adquisiciones
 Gestión de usuarios
 Catalogación y clasificación
 Gestión de tesauros y fichero de autoridades

Memoria necesaria: Mínimo 512k

Sistema operativo: SABINI funciona en grandes ordenadores, miniordenadores y PCs de diferentes marcas y modelos bajo el sistema operativo PICK, y en determinadas ocasiones, bajo el sistema operativo UNIX

Presupuestos:	Catalogación.....	1.800.000 pts.
	Autoridades y Tesauros.....	1.000.000 pts.
	Recuperación.....	950.000 pts.
	Adquisiciones.....	750.000 pts.
	Usuarios.....	550.000 pts.
	Préstamo.....	700.000 pts.
		+ el 12% de I.V.A.
	Total.....	6.440.000 pts.

Según la información procedente de las bibliotecas, los precios oscilan entre 2 millones de pesetas con un micro y los 7 millones con un miniordenador.

Mantenimiento: 10% anual e incluye las nuevas versiones

ILIADA

ILIADA es el software desarrollado para la Biblioteca Nacional, actualmente en proceso de instalación. Aunque puede considerarse un software "ad hoc", lo incluimos por su vocación de ser comercial a partir de la instalación en la Biblioteca Nacional.

Nombre del distribuidor: Software AG España
Dirección: C/ Manuel Cortina, 2. 28010 Madrid
Teléfono: 5938720

Funciones: Recuperación
Catalogación
Circulación
Adquisiciones (incluye publicaciones periódicas)
Reproducción
Integración informaciones enteras/Edición de productos
Metaestructura
Administración

Memoria necesaria: mínimo 512k

Sistema operativo: MSP
MVS, MVS/XA, VSE, VM
BS2000, VS

Presupuestos: en función del hardware y del sistema operativo. Según la información facilitada por la Biblioteca Nacional, el coste total del software en este caso concreto ha sido de unos 50 millones de pesetas.

Mantenimiento: Es un contrato aparte del de compra, e incluye el suministro de las nuevas versiones sin coste adicional. Supone un 10% anual sobre el precio de compra.

DOBIS/LIBIS

Nombre del distribuidor: IBM

Dirección: C/ Sta. Hortensia, 26-28. Madrid 28002

Teléfono: 3975832

Número de sistemas en funcionamiento en bibliotecas españolas: 31 bibliotecas

Funciones: Catalogación
 Búsqueda
 Control de Publicaciones Periódicas
 Préstamo
 Gestión de compras
 Obtención de: catálogos
 informes
 cintas para intercambios

Otras funciones: Gestión administrativa, correo electrónico, estadísticas, informes...

Memoria necesaria: mínimo 4 megas

Sistema operativo: DOS/VSE o MVS

Presupuestos: los proveedores no han facilitado este dato, por lo que lo hemos obtenido de las bibliotecas, que se han gastado en este sistema desde 5 millones de pesetas hasta 25 millones para un gran ordenador.

Mantenimiento: aproximadamente un 15% anual sobre el precio de compra. No incluye las nuevas versiones, sólo las mejoras del producto.

PALS

Nombre del distribuidor: Unisys España
Dirección: Martínez Villergas, 1. 28027 Madrid
Teléfono: 4036000 **Fax:** 4053011

Número de sistemas en funcionamiento en bibliotecas españolas: 10

Funciones: Catalogación
 Préstamo
 Adquisiciones
 Control de Publicaciones periódicas
 OPAC
 Informes
 Préstamo interbibliotecario

Memoria necesaria: mínimo 4 MB

Sistema operativo: MS-DOS y UNIX

Presupuestos: sólo hemos podido obtener este dato de las bibliotecas públicas de la Generalitat de Catalunya. Cada instalación ha costado 4 millones de pesetas para un miniordenador.

Mantenimiento: 15% de la licencia de uso. Si la instalación la realiza Unisys, 10% de la licencia de uso. Incluye en todos los casos las nuevas versiones.

VTLS

Nombre del distribuidor: Hewlett-Packard Española
Dirección: Avda. Diagonal, 605. 08028 Barcelona
Teléfono: 4019100

Número de sistemas en funcionamiento en bibliotecas españolas: 4 instalaciones

Funciones: OPAC
Catalogación
Control de autoridades
Control de publicaciones periódicas
Préstamo
Adquisiciones
Estadísticas

Memoria necesaria: depende de las necesidades de configuración, fundamentalmente del fondo de la biblioteca y del número de usuarios simultáneos que pudieran acceder al sistema

Sistema operativo: MPE/XL de Hewlett-Packard

Presupuestos: el precio depende enteramente de la configuración y potencia del sistema seleccionado. Podría oscilar entre los 6,5 millones de pesetas y los 18 millones de pesetas para el sistema superior.

Mantenimiento: los costes de mantenimiento también están relacionados con el tamaño del sistema. Incluyen las nuevas versiones, que se introducen aproximadamente a un ritmo de 1 anual.

ANEXO 5: FORMATOS DE ENTRADA DE REGISTROS**a) UNIVERSIDADES**

IBERMARC: Politécnica de Catalunya
Barcelona
Politécnica de Valencia
Carlos III de Madrid
Alicante

CATMARC: Politécnica de Catalunya
Barcelona
Cantabria

DMARC: Deusto
Granada
Politécnica de Madrid
Valencia
Sevilla
Navarra
UNED
Zaragoza
Oviedo

UNIMARC: Politécnica de Catalunya

UKMARC: Cantabria

LCMARC: Barcelona
Cantabria

OCLCMARC: Barcelona
Sevilla

b) BIBLIOTECAS DE INVESTIGACION

Las bibliotecas del CSIC tienen la posibilidad de leer, además de su propio formato, el USMARC. Se está desarrollando un programa de conversión del formato IBERMARC al formato utilizado por el Consejo, y es posible la conversión del formato de la British National Bibliography al formato propio del CSIC.

c) BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS

IBERMARC: Agencia española de cooperación internacional
Biblioteca Auxiliar del Archivo Municipal de Cartagena
Parlamento Vasco
Cruz Roja
CIDE
ESADE
La Alhambra
Institut d'Estudis Catalans
Ateneo de Madrid
INI
Museo Postal y Telegráfico
Fundación Picasso
Biblioteca General. Ajuntament de Barcelona
Centro de Documentación de Servicios Sociales

CATMARC: Col·legi de Arquitectes de Catalunya
Centro de Documentación Josep Renart
Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos. Girona
Departament de Governació. Barcelona
Biblioteca de l'Esport. Barcelona
Institut d'Estudis Catalans
Biblioteca General. Ajuntament de Barcelona
Junta de Residus
Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada

OCLC-MARC: Col·legi de Arquitectes de Catalunya

d) BIBLIOTECAS PUBLICAS

IBERMARC: Gabriel Miró
Pontevedra
León
Zamora
Valladolid
Munic. Las Rozas
Bib. de la Luz
Gabino Teira
Munic. Jumilla
Munic. Linares
Cánovas del Castillo
Munic. Sta. Cruz

CATMARC: Can Castells
Can Sumarro
Jaume Vila y Pascual
Can Manent
Marià Vayreda
Francesc Oliver de Boteller
Margarida de Montferrat
Comtat de Cerdanya

DMARC: Logroño
Oviedo
Zamora
León
Palencia
Valladolid
Diputación Foral de Guipúzcoa
Diputación Foral de Vizcaya

ANEXO 6: LISTA DE BIBLIOTECAS ESTUDIADAS⁷**a) BIBLIOTECAS PUBLICAS DEL ESTADO**

Biblioteca Pública de León. Sta. Nonia, 5. 24003 León. (987) 206710. Persona de contacto: José M^a Fernández Catón

Biblioteca Pública de Logroño. Muro de Cervantes S-N. 26001 Logroño. (941) 255433. Persona de contacto: José Luis Magro

Biblioteca Pública de Oviedo. Pza. de Daoiz y Velarde, 11. 33009 Oviedo. (985) 218095. Persona de contacto: Santiago Caravia

Biblioteca Pública de Palencia. Eduardo Dato, 4. 34005 Palencia. (988) 751100. Persona de contacto: Alfredo Díez Escobar

Biblioteca Pública de Pontevedra. Alfonso XIII, 3. 36002 Pontevedra. (986) 850838. Persona de contacto: Daniel Buján Núñez

Biblioteca Pública de Valencia. Hospital, 13. 46001 Valencia. (96) 3519996. Persona de contacto: Carolina Sevilla

Biblioteca Pública de Valladolid. Chancillería S-N. 47003 Valladolid. (983) 250232. Persona de contacto: Alejandro Carrión Gútierez

Biblioteca Pública de Zamora. Pza. de Claudio Moyano S-N. 49001 Zamora. (988) 511551. Persona de contacto: Concha González Díaz de Garayo

⁷ En esta lista se incluyen las bibliotecas automatizadas que han contestado a nuestro cuestionario. No aparecen, por tanto, las automatizadas que no han contestado ni las que han contestado si están sin automatizar.

b) BIBLIOTECAS PUBLICAS QUE NO FORMAN PARTE DE LA RED ESTATAL

Biblioteca Can Castells. Luis Castells, 16. 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona). (93) 6614646. Persona de contacto: M. Teresa Pagès

Biblioteca Can Manent. Camí Ral, 54. 08330 Premià de Mar (Barcelona). (93) 7510145. Persona de contacto: Maribel del Molino Jover

Biblioteca Can Sumarro. Riera de l'Escorxador s/n. 08901 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). (93) 3372082. Persona de contacto: Judit Terma

Biblioteca Cánovas del Castillo. Pza. de la Marina, s/n. 29001 Málaga. (952) 226664. Persona de contacto: María Sánchez G^a-Camba

Biblioteca Comtat de Cerdanya. Passeig 10 d'abril, 12. 17520 Puigcerdà (Girona). (972) 882367. Persona de contacto: M^a Angeles Terrones

Biblioteca de la Diputación Foral de Guipúzcoa. Pza. de Gipúzcoa s/n. 20004 San Sebastián. (943) 423511. Persona de contacto: Mikel Lasa

Biblioteca de la Diputación Foral de Vizcaya. Astarloa, 10. 48008 Bilbao. (94) 4152044. Persona de contacto: Clotilde Olarán

Biblioteca Francesc Oliver de Boteller. Dr. Ferran, 6-8. 43500 Tortosa (Tarragona). (977) 445566. Personas de contacto: Zoraida Burgos y Cinta Roig

Biblioteca Gabriel Miró (Caja de Ahorros de Alicante y Murcia). Avda. Ramón y Cajal, 5. 03003 Alicante. (96) 5210055. Persona de contacto: Zoila Helbenso Templo

Biblioteca Jaume Vila i Pascual. Major, 47. 08790 Gelida (Barcelona). (93) 7792809. Persona de contacto: Montserrat Julià Torné

Biblioteca La Laguna (Caja Canarias). Apdo. de Correos 317. La Laguna. 38280 Sta. Cruz de Tenerife. (922) 255227. Persona de contacto: M^a Luz de Urzaiz

Biblioteca Marià Vayreda. Anselm Clavé, 7. 17800 Olot (Girona). (972) 261148. Personas de contacto: Carme Simon e Imma Clavaguera

Biblioteca Margarida de Montferrat. Pl. Mercadal, 1. 25600 Balaguer (Lleida). (973) 445200. Persona de contacto: Montserrat Comajuncosas

Biblioteca Popular Gabino Teira. Consolación, 23. 39300 Torrelavega (Santander). (942) 801855. Persona de contacto: Luz Higuera

Biblioteca Pública Municipal de Burjassot. Mariana Pineda, 93-95. 46100 Burjassot (Valencia). (96) 3642206. Persona de contacto: Angel López

Biblioteca Pública Municipal de Gandía. Plaza Rei en Jaume 1. 46700 Gandía (Valencia). (96) 2862719. Persona de contacto: Alvar García

Biblioteca Pública Municipal de Jumilla. Avda. Reyes católicos, 8. 30520 Jumilla (Murcia). (986) 781919. Persona de contacto: Emiliano Hernández Carrión

Biblioteca Pública Municipal de Linares. Casa de la Cultura. Corredera de San Marcos, 40. 23700 Linares (Jaén). (953) 692700. Persona de contacto: Felisa López Aguilera

Biblioteca Pública Municipal La Luz. Barriada de la Luz. Pza. de la Luz. 29004 Málaga. (952) 324092. Persona de contacto: Francisco Calvente

Biblioteca Pública Municipal de Las Rozas. Juan Barjolas, S/N. 28230 Las Rozas (Madrid). (91) 6371266. Persona de contacto: Alicia Orden

Biblioteca Pública Municipal de Tenerife. José Murphy, 12. 38002 Sta. Cruz de Tenerife. (922) 243808. Persona de contacto: M. Alvarez de Buergo

c) UNIVERSIDADES

Universidad de Alicante. San Vicente del Raspeig. 03690 Alicante. (96) 5661050. Persona de contacto: M^a Angeles Amorós

Universidad de Barcelona. Gran Via de Les Corts Catalanes, 585. 08007 Barcelona. (93) 3333466. Persona de contacto: Enriqueta Jansà

Universidad de Cantabria. Edificio Interfacultativo. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander. (942) 217811. Persona de contacto: Guillermo Sánchez

Universidad Carlos III de Madrid. Madrid, 126. 28093 Getafe. (91) 6249500. Persona de contacto: Margarita Taladriz

Universidad de Deusto. Avda. de las Universidades, s/n. Deusto 48007. (94) 4453100. Persona de contacto: Nieves Taranco

Universidad de Granada. Campus Universitario de Cartuja. 18011 Granada. (958) 278400. Persona de contacto: Cristina Peregrín Pardo

UNED. Senda del Rey s/n. 28040 Madrid. (91) 5494517. Persona de contacto: Isabel Belmonte

Universidad de Navarra. Edificio de Bibliotecas. Campus Universitario. Apdo. 117. 31080 Pamplona. (948) 252700. Persona de contacto: M^a Esther Zaratiegui

Universidad de Oviedo. San Francisco, 1. 33003 Oviedo. (985) 220775. Persona de contacto: Ramón Rodríguez Alvarez

Universidad Politécnica de Cataluña. Pau Gargallo, s/n. 08028 Barcelona. (93) 4016138. Persona de contacto: Lluís Anglada

Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria S/N. 28040 Madrid. (91) 3367085. Persona de contacto: Rosario Martín Montalvo

Universidad Politécnica de Valencia. Camino de Vera s/n. 46071 Valencia. (96) 3877083. Persona de contacto: Teresa Ferraz Español

Universidad de Sevilla. San Fernando, 4. (954) 220529. Sevilla. Persona de contacto: Sonsoles Celestino

Universidad de Valencia. Nave, 2. Valencia. (96) 3511737. Persona de contacto: Mercedes Guijarro

Universidad de Zaragoza. Pza. Basilio Paraíso, 1. 50004 Zaragoza. (976) 224460. Persona de contacto: M^a Remedios Moralejo

d) BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS

Agencia Española de Cooperación Internacional. Avda. Reyes católicos, 4. 28040 Madrid. (91) 5838524. Persona de contacto: M^a Carmen Díez Hoyo

La Alhambra. Patronato de la Alhambra y Generalife. Palacio de Carlos V. 18009 Granada. (958) 227525. Persona de contacto: Francisco de las Heras Roldán

Ayuntamiento de Barcelona. Biblioteca General. Pl. Sant Jaume s/n. 08002 Barcelona. (91) 3024200. Persona de contacto: Marta Ráfales

Archivo Municipal de Cartagena. Pza. Ayuntamiento s/n. 30071 Cartagena. (968) 524582. Persona de contacto: M^a José Mercader

Area de Investigación y Desarrollo del Organismo Autónomo "Aeropuertos Nacionales". Avda. de la Hispanidad s/n. 28042 Barajas (Madrid). (91) 2048040. Persona de contacto: Trinidad González

Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera (AITIM). Flora, 2. 28013 Madrid. (91) 5425864. Persona de contacto: Venerada Gómez

Ateneo de Madrid. Prado, 21. 28014 Madrid. (91) 4297442. Persona de contacto: Maria José Albo

Biblioteca de l'Esport. Av. Països Catalans, 12. 08950 Esplugues de Llobregat. (93) 4264112. Persona de contacto: M^a Luisa Berasategui

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia. Poeta Querol, 15. 46002 Valencia. (96) 3511301. Persona de contacto: Julián Moreno

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca. Estudio General, 7. 07001 Palma de Mallorca. (971) 710188. Persona de contacto: A. Grimalt Llofríu

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Tarragona. Pau Casals, 17. 43003 Tarragona. (977) 219676. Persona de contacto: Ana Díez

Centre de Documentació "Josep Renart" de Construcció i Arquitectura. Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona. (93) 2098299. Persona de contacto: Jaume Rosell Colomina

Centre d'Estudis i Documentació. Servei de Prevenció d'Incendis. Via Layetana, 69. 08003 Barcelona. (93) 3187204. Persona de contacto: María Rosa Calvo i Santos

Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada. Roger de Flor, 196. 08013 Barcelona. (93) 2073114. Persona de contacto: Anna Valls

Centre de Documentació i Recerca de la Cultura Tradicional i Popular. Portaferri-
sa, 1. 08002 Barcelona. (93) 3021522. Persona de contacto: Salvador Sorrosal

Centro de Documentación del Instituto Nacional de Industria. Pza. de Salamanca, 8. 28006 Madrid. (91) 3961643. Persona de contacto: Eloísa Gómez Lucena

Centro Estatal de Documentación e Información de Servicios Sociales. José Abascal, 39. 28003 Madrid. (91) 3477142. Persona de contacto: Jesús Camarero

Centro de Estudios Turiasonenses. Bajos del Palacio Episcopal s/n. 50500 Tarazona (Zaragoza). (976) 642861. Persona de contacto: Carmen Torrellas

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Girona. Plaça de la Catedral, 8. 17004 Girona. (972) 219908. Persona de contacte: Teresa Vilanova

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Barcelona. Plaça Nova, 5. 08002 Barcelona. (93) 3015000. Persona de contacte: Conxita Sangenis

Col·legi Oficial d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics. Sta. Eugènia, 19. 17005 Girona. (972) 211854. Persona de contacte: Laura Querol

Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana. Demarcación de Valencia. Hernán Cortés, 11. 46004 Valencia. (96) 3519489. Persona de contacte: Josefina Alberola

Colegio de Guardias Jóvenes Duque Ahumada. Carretera Andalucía km. 25. 28340 Valdemoro (Madrid). (91) 8951100

Cruz Roja Española. Eduardo dato, 16. 28010 Madrid. (91) 3197350. Persona de contacte: Rosario Gil

Departament de Governació. Via Layetana, 69. 08003 Barcelona. (93) 3187204. Persona de contacte: Carmen Híjar

ESADE. Av. Pedralbes, 60-62. 08034 Barcelona. (93) 2037800. Persona de contacte: Francisca Buxó

Escuela de Informática Seresco. Capitán Almeida, 35. 33009 Oviedo. (985) 221600. Persona de contacte: Luis Alonso Méndez

Fundación Pública Pablo Ruiz Picasso. Pza. de la Merced, 15. 29012 Málaga. (952) 283900. Persona de contacte: Pilar Rodríguez Martínez

Institut d'Estudis Catalans. Carme, 47. 08001 Barcelona. (93) 3185516. Persona de contacte: Rosa Soler Módena

Instituto Nacional de Administración Pública. Santa Engracia, 7. 28010 Madrid. (91) 4461700. Persona de contacte: Enrique Orduña Rebollo

Instituto Nacional de Empleo. Condesa de Venadito, 9. 28027 Madrid. (91) 5859888. Persona de contacte: Montserrat Crespo

Instituto de Investigación en Ciencias Sociales (INCIS). Bretón de los Herreros, 5. 46003 Valencia. (96) 3323386. Persona de contacte: Joan Melià

Instituto Balear de Estadística. Pza. Atarazanas, 4. 07012 Palma de Mallorca. (971) 712604. Persona de contacte: María Garí Coll

Junta de Residus. Pg. de Gràcia, 94. 08008 Barcelona. (93) 4872234. Persona de contacto: Assumpta Barbens

Ministerio para las Administraciones Públicas. Alcalá Galiano, 10. 28010 Madrid. (91) 5861224. Persona de contacto: Begoña Ibáñez Ortega

Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34. 28071 Madrid. (91) 5321316. Persona de contacto: Ernesto Calbet

Museo Postal y Telegráfico. Madrid. Persona de contacto: Ireneo Tarilonte

Museu de Zoología (Ayuntamiento de Barcelona). Passeig Picasso s/n. 08003 Barcelona. (93) 3196912. Persona de contacto: Margarida Cortadella

Parlamento Vasco. Becerro de Bengoa s/n. 01005 Vitoria-Gasteiz. (945) 247800

Sociedad de Ciencias Aranzadi. Pza. J. Zuloaga s/n. 20003 Donostia-San Sebastián. (943) 422945. Persona de contacto: M^a Pilar García

ANEXO 7: LISTA DE ABREVIATURAS

AACR: Anglo-American Cataloguing Rules

ARIADNA: Automatización de recursos informativos administrados por la Biblioteca nacional

CAPS: Catalèg Automatitzat de Publicacions en Série

CATMARC: Adaptación catalana del formato MARC

CD-ROM: Compact Disc Read Only Memory

CEDEX: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas

CICYT: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

CIDE: Centro de Información y Documentación de Empresas

CIRBIC: Catálogos Informatizados de la Red de Bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CRUC: Catàleg de Revistes de les Universitats Catalanes

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

DMARC: Deutch MARC

E-MAIL: Electronic Mail

ESADE: Escuela Superior de Administración de Empresas

Gb: Gigabyte

IBERLEX: Base de datos del Boletín Oficial del Estado

IBERMARC: Adaptación española del formato MARC

IBERMARC: Red española de paquetes conmutados

ICB: Instituto Catalán de Bibliografía

ICESB: Institut Catolic d'Estudis Socials de Barcelona

ICYT: Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología

INI: Instituto Nacional de Industria

IRIS: Interconexión de Recursos Informáticos

ISBD: International Standard Book Description

MARC: Machine-Readable Cataloguing

Mb: Megabyte

OCLC: Online Computer Library Center

OPAC: Online Public Access Catalog

OPIS: Organismos Públicos de Investigación

P.I.: Préstamo interbibliotecario

PIC: Puntos de Información Cultural

REBIUN: Red de Bibliotecas Universitarias

SIBI: Sistemas de Información de las Bibliotecas Científicas Interconectadas y Abiertas

SICAB: Sistema de Información para Catálogos Automatizados de Bibliotecas

UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia

UNIMARC: Universal MARC

USMARC: United States Marc

ANEXO 8: BIBLIOGRAFIA

AGENJO, Xavier. La Biblioteca Nacional y el intercambio de información bibliográfica. *Boletín de la ANABAD* (3-4), 1989.

AGENJO, Xavier, RUIZ, Carlos. *La automatización de la Biblioteca Nacional* (sin publicar).

BARBERA, J. *Programa IRIS: principios, características, servicios y procedimientos*. 1988.

BECEDAS GONZALEZ, M. Bibliotecas universitarias: centralización o diversificación interna. Cooperación y redes. *Seminario hispano-británico sobre cooperación e informatización bibliotecaria* (Madrid), 12-15 marzo, 1990.

Boletín del Programa de Interconexión de Recursos Informáticos (IRIS). Madrid: Gabinete de Información y Relaciones Externas (varios números).

COSTILLA RODRIGUEZ, C. *Sistemas de información de las bibliotecas científicas interconectadas y abiertas - SIBI*, Madrid, 1989.

Estado actual de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información en las bibliotecas y su impacto sobre el funcionamiento bibliotecario: España, 1987 (sin publicar).

Grupo de trabajo para el desarrollo de la aplicación de la Biblioteca Nacional. La automatización de bibliotecas y el análisis de la estructura de la información. *Boletín de la ANABAD* (en prensa).

II Jornadas de Bibliotecas Universitarias, Madrid, octubre 1989.

III Jornadas Españolas de Documentación Automatizada: DOCUMAT 90, Palma, 24-26 de mayo de 1990. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1990.

Informática y bibliotecas en la Universidad de Barcelona (sin publicar).

Normalización e informatización de las bibliotecas científicas españolas. Madrid: FUNDESCO, 1989.

Plan de Informatización de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado. Madrid: Centro de Coordinación Bibliotecaria, 1989.

RUIZ, Carlos. La Biblioteca Nacional, hoy. *Revista Española de Documentación Científica* (en prensa).

Situación de las bibliotecas universitarias (dependientes del M.E.C.), Madrid: Universidad Complutense, 1988.

VARELA OROL, C. Redes de bibliotecas *Boletín de la ANABAD* (1-2) 1988.

Han elaborado este informe:

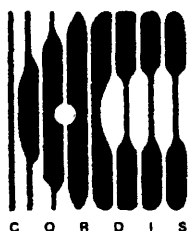
Yolanda Ríos García (Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC)

Purificación Moscoso Castro (Universidad Carlos III de Madrid)

Coordinación: Miguel Jiménez Aleixandre (Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC)

For up-to-date information on European Community research

consult



CORDIS **The Community Research and Development Information Service**

CORDIS is an on-line service set up under the VALUE programme to give quick and easy access to information on European Community research programmes.

The CORDIS service is at present offered free-of-charge by the European Commission Host Organisation (ECHO). A menu-based interface makes CORDIS simple to use even if you are not familiar with on-line information services. For experienced users, the standard Common Command Language (CCL) method of extracting data is also available.

CORDIS comprises eight databases:

- RTD-News: short announcements of Calls for Proposals, publications and events in the R&D field
- RTD-Programmes: details of all EC programmes in R&D and related areas
- RTD-Projects: containing 14,000 entries on individual activities within the programmes
- RTD-Publications: bibliographic details and summaries of more than 50,000 scientific and technical publications arising from EC activities
- RTD-Results: provides valuable leads and hot tips on prototypes ready for industrial exploitation and areas of research ripe for collaboration
- RTD-Comdocuments: details of Commission communications to the Council of Ministers and the European Parliament on research topics
- RTD-Acronyms: explains the thousands of acronyms and abbreviations current in the Community research area
- RTD-Partners: helps bring organisations and research centres together for collaboration on project proposals, exploitation of results, or marketing agreements.

For more information and CORDIS registration forms, contact
ECHO Customer Service
CORDIS Operations
BP 2373
L-1023 Luxembourg
Tel.: (+352) 34 98 11 Fax: (+352) 34 98 12 34

If you are already an ECHO user, please indicate your customer number.