

INSTRUMENTOS DE SELECCIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE ARCHIVOS

REMEI PERPINYÀ MORERA

Universitat Autònoma de Barcelona

En el mundo de la gestión documental han aparecido, en la década de los noventa, una gran cantidad de programas informáticos que pretenden resolver de forma eficaz la automatización de las tareas propias de la gestión de archivos y documentos. La oferta de programas y su variedad tiene aspectos positivos ya que amplía las posibilidades de encontrar el sistema más idóneo para automatizar cada archivo en función de sus particularidades. Sin embargo, esta mayor oferta añade complejidad a la tarea de elección de *software* y la convierte en un trabajo de especialista. Aparentemente los programas tienen características similares a pesar que cuando se analizan en profundidad contemplan elementos distintivos importantes. Los archivos se ven obligados a ser muy selectivos y faltan instrumentos que permitan establecer criterios objetivos de evaluación.

Este artículo presenta una propuesta para la evaluación de programas concebida como una herramienta de ayuda para seleccionar el más adecuado a cada archivo. Consiste en la elaboración de una tabla que contiene las características potenciales de los programas la cual permite analizar al detalle cuáles son las prestaciones y las funciones que estos incorporan.

Para su elaboración se ha consultado la bibliografía existente, especialmente la que propone métodos similares para la elección del *software*. Uno de los estudios más relevantes, a pesar del tiempo transcurrido desde su aparición, corresponde a una proyecto de evaluación de Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD) elaborado por *The Netherlands Association of Users of Online Information*

Systems (VOGIN). Los resultados de este proyecto fueron publicados en una serie de siete artículos en la revista *Electronic Library*¹. Respecto a métodos de valoración de Sistemas de Gestión de Archivos (SGA), es especialmente útil la propuesta de Estelle Bouthillier en *Archives* donde se expone una parrilla de evaluación de *software* que fue el resultado del trabajo de investigación realizado en el marco del Master de *l'École de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information de l'Université de Montréal*². En el ámbito francés cabe destacar el estudio de evaluación de programas publicado en 1995 por Delphine Fournier, el cual establece una metodología de análisis que aplica a un estudio comparativo de 16 programas comercializados en Francia³. En 1993 también se publicó en Gran Bretaña una monografía para ayudar a los archiveros en la elección del *software*⁴. La bibliografía citada ha servido de referente, no obstante el método más importante para la elaboración de la tabla de evaluación ha sido el análisis detallado de diversos Sistemas de Gestión Documental (SGD) (Db/TextWorks, Isis, Knosys, Idealist) y de 16 Sistemas de Gestión de Archivos. El estudio de múltiples productos ha permitido recoger las prestaciones potenciales de los programas de forma exhaustiva.

DISEÑO DE LA TABLA DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

La tabla analiza los programas a partir de cuatro aspectos: características generales, características funcionales, gestión de documentos electrónicos y parámetros para la gestión de archivos.

a. Características generales

En este apartado se analizan los aspectos generales de los programas referentes a equipamiento informático (por ejemplo, requerimientos de *hardware*, sistema operativo y lenguaje de programación), a la comercialización y soporte técnico (solvencia de la empresa, asesoramiento técnico posventa, facilidad de instalación, documentación e interficie de usuario; entre otros), y a las funciones que incorpora (prestaciones clásicas de los Sistemas de Gestión Documental, módulo de acceso a documentos electrónicos, Sistema de Gestión de Archivos). Este pri-

1. SIEVERTS, Eric G; [et al.]. "Software for information storage and retrieval tested, evaluated and compared". *Electronic Lybrary*. 9, 3 (june 1991), p. 145-153; 9, 6 (december 1991), p. 301-318; 10, 1 (1992), p. 5-19; 10, 4 (1992), p. 195-208; 10, 6 (December 1992), p. 339-357; 11, 2 (April 1993), p. 73-89.

2. BOUTHILLIER, Estelle. "Instrument de évaluation de progiciels en gestion documentoaire". *Archives*. 29, 1 (1997-1998) p. 99-121.

3. FOURNIER, Delphine. *Logiciels de gestion de archives: étude de évaluation*. Paris: Bureau Van Dijk, 1995. 251 p.

4. *Criteria for software evaluation: a checklist for archivists*. London: Society of Archivists, 1993.

mer apartado sirve para definir las características más técnicas de los programas y nos permite llevar a cabo una primera selección para descartar los que no se adecuan a la infraestructura informática disponible. En este punto es importante evaluar que los requerimientos técnicos que demanda el programa deben ajustarse a los recursos tecnológicos del Servicio de Archivo. Por otro lado, permite considerar los aspectos comerciales del producto: cabe tener en cuenta que el programa a escoger debe ser asequible para el presupuesto del archivo y que se comercialice en el ámbito territorial propio. Finalmente, en este apartado se define el tipo de programa y los módulos y prestaciones que incorpora con el objetivo de comprobar que los programas analizados incorporen las funciones que el proyecto de automatización contemple.

b. Características funcionales

En este apartado se detallan las prestaciones funcionales susceptibles de ser incorporadas por todos los SGBD. Estas prestaciones se analizan siguiendo la estructura modular de los programas: definición de las bases de datos, mantenimiento (introducción, modificación y eliminación), indexación, recuperación de la información, importación y otras utilidades. Sirve para valorar el potencial de los programas en cuanto al tratamiento documental. Será necesario analizar las posibilidades del *software* para gestionar el sistema de descripción multinivel y, en especial, la sofisticación en cuanto a la recuperación de la información tanto de los métodos de indexación utilizados como del lenguaje de interrogación.

c. Gestión Electrónica de Documentos

En esta tercera parte se analizan las posibilidades de los programas para acceder a documentos electrónicos. Queda fuera de la tabla la evaluación del comportamiento en cuanto al control de la circulación de documentos electrónicos. De este apartado es importante valorar los tipos de documentos con los que puede enlazar el SGBD.

d. Funciones archivísticas

En la última parte de la tabla se contemplan los criterios específicos relacionados con las funciones propiamente archivísticas. La tabla se presenta siguiendo la estructura de los Sistemas de Gestión de Archivos y permite analizar el comportamiento de estos programas en cuanto al sistema de clasificación, a la gestión de expedientes y documentos, a la gestión del espacio, a la indexación y recuperación, a las salidas de información (elaboración de informes específicos de control archivístico), y a otras funciones como la gestión de usuarios y préstamo, la elaboración de estadísticas y los sistemas de seguridad. Este apartado sólo se utiliza cuando se evalúa un Sistema de Gestión de Archivos y no un SGBD general.

UTILIZACIÓN DE LA TABLA PARA LA EVALUACIÓN DE SOFTWARE

La tabla sirve para evaluar los siguientes tipos de programas: los Sistemas de Gestión de Bases de Datos relacionales⁵, los Sistemas de Gestión Documental⁶ y los Sistemas de Gestión de Archivos⁷.

El método de confección y de utilización de la tabla de evaluación parte de la filosofía que el programa informático se tiene que escoger en función del diseño intelectual de automatización. Ante todo es necesario elaborar un proyecto que defina los objetivos y diseñe el sistema de descripción y consulta del archivo, y en función de éstos, se opta por aquel producto que se adapte más a las necesidades del archivo.

Se debe analizar cada programa con detalle para responder a cada uno de los atributos presentes en la tabla. Normalmente se rellenan con un *sí* o un *no* dependiendo de si incorporan o no la prestación. En muchos casos, pero, vale la pena acompañar la respuesta de una explicación que aporte más elementos de juicio. Una vez rellena la tabla se compara con los requerimientos definidos en el proyecto de automatización para ver el grado de adecuación.

No se ha considerado la posibilidad de utilizar un modelo de ponderación genérico que dé una puntuación a cada atributo, ya que las necesidades de cada organismo son las que determinan qué criterios son importantes y cuáles no. Las necesidades de los servicios de archivo son significativamente diferentes según el tipo de archivo: archivos nacionales, municipales, de empresa, de asociaciones. Bouthillier, en el artículo citado, se arriesga a otorgar puntuación a cada categoría y el total de 1000 puntos los distribuye de la siguiente manera: 400 puntos para los criterios archivísticos, 350 los criterios funcionales, 150 los técnicos y 100 los generales⁸. Estamos de acuerdo en que el criterio que tiene que primar es la adecuación a los requerimientos propios de la gestión archivística, pero no se puede obviar que el primer obstáculo que tiene que superar un programa es el técnico, ya que tiene que ser perfectamente compatible con la infraestructura informática del organismo, y el segundo el de la comercialización, ya que el coste tiene que

5. Los Sistemas de Gestión de Bases de Datos relacionales se basan en el modelo Entidad-Relación y están especialmente diseñados para gestionar datos muy estructurados. Ejemplos de productos: *Acces* de Microsoft, *FileMaker* de Claris Corporation.

6. Los Sistemas de Gestión Documental son una variante de los SGBD relacionales especialmente diseñados para manipular y recuperar información menos estructurada y con gran cantidad de texto. Ejemplos de productos: *Db/TextWorks*, *Isis*, *Knosys*, *Idealist*.

7. Los Sistemas de Gestión de Archivos son SGBD específicos para el tratamiento documental de los archivos e incorporan todas las prestaciones para la informatización integral de las funciones propias de un archivo: descripción y recuperación de fondos, gestión documental, control de depósitos y gestión de la consulta y el préstamo.

8. BOUTHILLIER, Estelle. "Instrument de évaluation de progiciels en gestion documentaire". *Archives*. 29, 1 (1997-1998) p. 105.

ser asequible al presupuesto. Por otro lado, dependiendo de los objetivos del proyecto de automatización valoraremos en mayor o menor medida lo que Bouthilier denomina criterios funcionales y que se refieren a las prestaciones incorporadas por todos los Sistemas de Gestión Documental. Un archivo histórico que sólo se plantea la elaboración automática de los instrumentos de descripción valorará más positivamente las prestaciones en cuanto a la recuperación de información que no el potencial en cuanto a la gestión documental.

A continuación se detallan algunos aspectos a considerar en la selección de *software*:

a. Sistemas de Gestión de Bases de Datos generales versus Sistemas de Gestión de Archivos.

A pesar de que en España empiezan a haber programas elaborados específicamente para automatizar archivos, hasta finales de la década de los noventa la oferta era muy pequeña y, en consecuencia, los archivos se tenían que plantear seriamente la posibilidad de hacer una aplicación a medida a partir de la adquisición de Sistemas de Gestión de Bases de Datos generales.

Por otro lado, el coste de uno y otro tipo de programa es muy diferente y, por tanto, los archivos que disponen de pocos recursos no se pueden plantear la posibilidad de adquirir un Sistema de Gestión de Archivos. Sin embargo, la adquisición de programas comerciales tiene considerables ventajas puesto que se reducen los costes de mantenimiento de *software* y permiten con más facilidad incorporar las novedades tecnológicas. Tomando en consideración las prestaciones que incorporan, los SGA tienen la ventaja de que al ser programas gestados desde una óptica archivística incorporan la automatización de todos (o casi todos) los procesos de gestión documental de un archivo. En consecuencia, se reducen los costes de diseño y elaboración de la aplicación puesto que la estructura de los campos está ya fijada, el sistema de consulta está ya definido y los informes de salida (instrumentos de descripción) están ya diseñados. Sin embargo, esta característica también puede representar una desventaja puesto que suelen ser programas poco parametrizables, que admiten pocos cambios en el diseño de la aplicación y puede ocurrir que las prestaciones que ofertan los productos no se adecúen exactamente a las características propias de un archivo.

En la tabla de la página siguiente se listan los Sistemas de Gestión de Archivos comercializados en España

b. Sistemas de Gestión de Bases de Datos relacionales versus Sistemas de Gestión Documental

Si se opta por escoger un SGBD general y se descarta la adquisición de un SGA, entonces se tiene que escoger un producto entre los dos grandes tipos de familias que existen en el mercado: los relacionales o los SGD. Lluís Codina y Ernest Abadal, entre otros, han puesto de manifiesto en varios artícu-

Programa	Productor	Dirección Web
IADOC	Innovación en Archivos y Documentación, SA	http://www.iad.es
Documentik	Le Gestar	http://www.gestar.qc.ca
Albalá	Baratz	http://www.baratz.es
AC-Rescat	Sysdata	http://www.acting.es http://www.sysdata.es
Clara	Chemdata Ibérica	http://www.chemdata.es
Archivo 3000	3000 Informática (Cartagena y Murcia)	http://www.3000info.es
Archigés i Archidoc	Archivos y Bibliotecas AIE. Comercializado por Informática El Corte Inglés	http://www.ieci.es
Gestarc-Agyca	Fast Moving Asesoría Guardia y Custodia de Archivos	http://www.fastmoving-agyca.com
GAM (Gestión de Archivos Municipales)	Centro de tratamiento de la documentación	http://www.ctd.es

los⁹ la mayor adecuación de los SGD para el tratamiento de la información documental. Las prestaciones que incorporan los SGD con respecto a la indexación y consulta permiten una recuperación más rica y versátil de la información. En contrapartida, los SGBD relacionales, gracias a su capacidad relacional, permiten representar de forma más fácil la jerarquía propia de la descripción multinivel y son perfectamente idóneos para las operaciones de gestión propias de un archivo como por ejemplo la gestión de usuarios y el control de la consulta y el préstamo.

Sin embargo, debido a sus características son menos útiles para la gestión de la descripción y recuperación documental. En primer lugar, la longitud limitada de los campos es un inconveniente para describir documentos que poseen títulos de extensión impredecible y, en algunos casos, resúmenes del contenido más o menos largos. El segundo inconveniente a destacar es la admisión de un único valor por campo que dificulta el procesamiento de aquellos atributos propios de los documentos que necesariamente cuentan con valores múltiples, como es el caso de los descriptores. Muchos documentos tienen asignados más de un descriptor para el análisis de su contenido con lo cual necesitan que el modelo de

9. Véase por ejemplo: CODINA, Lluís; Abadal, Ernest. "Gestió documental amb microordinadors: característiques, estructura i tecnologia dels sistemes de gestió documental". *Item*. 11 (1992), p. 72-100

datos tenga la capacidad de trabajar con varios valores en un mismo campo. En tercer lugar, cabe destacar que el sistema de recuperación de los SGBD relacionales está orientado a hacer consultas deterministas las cuales se pueden predecir *a priori*. La recuperación determinista es muy útil en el caso de la gestión de procesos administrativos. Por ejemplo en el control del préstamo se puede predecir qué tipo de información se quiere obtener: lista de documentos prestados en un período determinado, lista de documentos devueltos en un período determinado, lista de morosos y lista de documentos que tienen que ser devueltos en un momento dado. No obstante, este tipo de consultas no son útiles para la recuperación documental ya que, en este caso, es muy difícil saber con antelación qué puede interesar a los usuarios.

Sin embargo y a pesar de sus inconvenientes se han utilizado por su bajo coste para crear inventarios automatizados. Si el tamaño del archivo es relativamente pequeño el uso de estos programas ha resuelto de forma transitoria el problema. Pero a medida que el volumen del fondo documental aumenta, los inconvenientes se agravan y, en muchos casos ha sido necesario cambiar el sistema informático y migrar los datos hacia sistemas más adecuados con los inconvenientes que toda migración conlleva.

En todo caso, para optar por uno u otro, es necesario estudiar con detalle los productos concretos puesto que, en la práctica, los programas comerciales incorporan diferencias sensibles.

En la tabla siguiente se ofrecen algunos de los productos de SGD comercializados en España.

Programa	Productor	Dirección web
CDS/ISIS, Winisis	UNESCO Distribuido por CINDOC	http://www.unesco.org/webworld/isis/index.html http://www.cindoc.csic.es
DB/TextWorks	Inmagic Inc Distribuido por DOC6	http://www.doc6.es
Knosys	Micronet	http://www.micronet.es
Idealist	Bekon Distribuido por Technostock	http://www.technostock.es
Taurus+	Chemdata	http://www.chemdata.es
BasisPlus	Centrisa	http://www.centrisa.es

c. Criterios para evaluar las características generales y los aspectos funcionales de los programas

La tabla muestra las cualidades generales y funcionales que se tienen que valorar

Cualidad	Descripción
<i>Coste y condiciones de pago</i>	Calcular el precio de coste y el precio de mantenimiento
<i>Capacidad del sistema</i>	Mide la consistencia técnica del programa (es necesario contar con el asesoramiento de un profesional de la informática)
<i>Escalabilidad</i>	Capacidad del programa para incorporar las novedades tecnológicas
<i>Flexibilidad</i>	Indica la facilidad de acomodo a diferentes circunstancias. Las siguientes características proporcionan flexibilidad a los programas: <ul style="list-style-type: none"> - Longitud de campos variables - Campos repetibles - Capacidad para modificar la estructura de campos
<i>Parametrizable</i>	Capacidad del programa para establecer parámetros propios en el diseño de bases de datos: <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de diseñar estructuras propias o de modificar estructuras existentes - Posibilidad de elaborar múltiples formatos de visualización - Posibilidad de elaborar diferentes modelos de registro
<i>Amigabilidad</i>	Indica la facilidad de uso y la ergonomía de los programas. Se mide por las siguientes características <ul style="list-style-type: none"> - Interficie de usuario sencilla - Disponibilidad de pantallas de ayuda - Uso estandarizado de teclas
<i>Migrabilidad</i>	Indica la facilidad de migración de los datos a otros sistemas
<i>Rendimiento</i>	Valorarlo a partir de otras instalaciones similares del programa o en su defecto haciendo una simulación

d. Criterios archivísticos

La tabla siguiente muestra los requisitos mínimos para evaluar la capacidad de los programas para adecuarse a la metodología de trabajo de los archivos¹⁰.

Requisito	Característica del programa que lo cumple
Descripción multinivel: representación textual de los fondos a cualquier nivel	Capacidad del programa de establecer relaciones entre diferentes entidades
Relación entre los diferentes niveles	Capacidad de herencia múltiple
Representación de la jerarquía. Presentación de la información en el contexto. Evitar la duplicación de datos	Capacidad de herencia múltiple
Capacidad del programa para describir diferentes tipos de documentos	Posibilidad de elaborar diferentes modelos de registro
Capacidad para establecer relaciones asociativas entre documentos	Posibilidad de interrelacionar registros de una misma entidad
Relación de la descripción textual con el documento electrónico	Posibilidad de enlazar los registros de la base de datos con los documentos electrónicos (tipo de documentos electrónicos que puede enlazar)
Gestión de documentos textuales y poco estructurados	Longitud de campos flexible Longitud de registro amplia
Gestión de ficheros de autoridades	Posibilidad de definir listas de autoridades y thesauri
Consulta jerárquica	Capacidad del usuario para crear pantallas de búsqueda asistida y menús de pantalla
Consulta por índices	Potencia del programa en la indexación y en el lenguaje de recuperación
Impresión de cuadros de clasificación	Capacidad del programa para elaborar informes ordenados jerárquicamente
Impresión de inventarios jerárquicos	Posibilidades de poner encabezamientos

10. MAFTEI, Nicolas. "Requisiti di un software per descrizioni a più livelli e presentazione nel contesto". *Archivi & Computer*. 4 (1994). p. 339-354.

TABLA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

A. Características generales

Identificación

<i>IDENTIFICACIÓN</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Nombre del programa			
Productor			
Distribuidor			
Fecha de creación			
Versión actual y fecha de comercialización			

Equipamiento informático

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Tipo de SGBD			
Relacional/Red/Jerárquica			
Modelo Documental			
Modelo orientado al objeto			
Motor de indexación			
Productos que incorpora			
SGBD			
Pasarela Web			
Módulo de construcción de thesaurus			
Módulo de edición en CD-ROM			
Otros			
Configuración requerida de hardware			
Para qué tipo de <i>hardware</i> es diseñado originalmente el sistema: mainframe, miniordenador o micordenador			
Máquina y modelo que requiere: IBM, Apple			
Mínima memoria interna requerida			

Espacio de disco duro necesario:			
* espacio que ocupa el programa			
* espacio necesario para el almacenamiento de los datos			
* espacio necesario para generar el fichero inverso			
Tipo de procesador y velocidad requeridos para un funcionamiento óptimo del programa			
<i>Hardware</i> requerido para el acceso de múltiples usuarios			
Periféricos requeridos:			
* de entrada (como escáner de mesa, escáner de mano, cámaras digitales o lector óptico de código de barras)			
* de salida (como impresoras, pantallas para gráficos)			
Entorno operativo			
Sistema operativo			
Versión monousuario			
Versión en red			
Lenguaje de programación			
Limitaciones del programa			
Cantidad máxima de bases de datos			
Cantidad máxima de registros por base			
Posibilidad de interrelacionar múltiples bases de datos			

Comercialización y soporte técnico

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Comercialización			
Solvencia de la empresa distribuidora			
Territorialidad del <i>software</i> y <i>hardware</i>			
Popularidad del <i>software</i> : amplitud de mercado			
Período de tiempo que el <i>software</i> está en el mercado			
Versión de demostración disponible			
Frecuencia de las actualizaciones			

Compatibilidad de las actualizaciones			
Soporte técnico y formación			
Soporte técnico en la instalación			
Soporte técnico posventa presencial			
Soporte técnico posventa por correo electrónico			
Soporte técnico posventa telefónico			
Existencia de grupos de usuarios			
Formación inicial			
Formación después de la instalación			
Documentación de soporte			
Existencia de manuales comprensibles y bien estructurados			
Coste			
Precio del programa			
Que incluye el precio:			
* programa			
* diseño de la aplicación			
* formación del personal			
* seguimiento inicial de la instalación			
Longitud de la garantía			
Coste del mantenimiento anual			
Costes adicionales de las actualizaciones			
Instalación			
Tiempo que requiere			
Personal requerido			
Servicio de diseño de aplicaciones específicas por parte del vendedor			
Tiempo de prueba			
Facilidad de instalación			
Facilidad de configuración			
Interficie de usuario			
Ergonomía y presentación de menús			

Facilidad de navegación de un menú a otro			
Facilidad de utilización de los menús			
Posibilidad de configurar los colores de la pantalla			
Posibilidad de ayuda contextual			
Tutorial integrado			
Terminología comprensible			
Idioma			

Funciones incorporadas en el programa

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Funciones clásicas de un sistema de gestión documental			
Definición de la estructura de datos			
Mantenimiento de la base de datos: introducción, modificación y supresión			
Indexación			
Recuperación			
Salida de la información			
Importación			
Utilidades			
Gestión Electrónica de Documentos			
Acceso a los documentos electrónicos			
Gestión de la circulación de documentos electrónicos			
Gestión del flujos de trabajo			
Funciones propias de Sistemas de Gestión de Archivos			
Gestión del sistema de clasificación			
Gestión del calendario de conservación			
Gestión de expedientes y documentos			
Gestión del espacio			
Gestión de usuarios			
Cálculo y producción de estadísticas			

B. Características funcionales

Definición de la estructura de datos

<i>PRESTACIONES</i>	A	B	C
Estructura de campos prefijada			
Adecuación de la estructura de campos prefijada a sistemas estándares de descripción			
Posibilidad de modificación			
Posibilidad de definir una estructura propia			
Posibilidad de definir diversas entidades			
Posibilidad de establecer relaciones entre entidades			
Relación de uno a uno			
Relación de uno a muchos			
Relación de muchos a muchos			
Integridad referencial			
Capacidad de herencia: que un registro pueda incorporar elementos (valores de campos) de otro registro			
Posibilidad de mantener relación padres-hijos entre registros de una misma entidad			
Herencia múltiple			
Posibilidad de gestionar valores múltiples en cada campo			
Posibilidad de definir subcampos			
Operaciones de cálculo			
Entre los valores de los campos de un mismo registro			
Entre los valores de campos pertenecientes a diferentes registros			
Normas de validación de campos			
Definición de campos obligatorios			
Restricción del valor del campo a un tipo determinado: (fecha, numérico, alfanumérico, gráfico)			
Adecuación del valor del campo a una lista de autoridades predefinida			
Posibilidad de crear normas de validación propias			
Definición de máscaras			

Modificación de la estructura de campos			
Añadir y suprimir campos			
Modificación de los atributos de los campos			
Cambio de nombre de los campos			
Facilidad de modificación con documentos existentes. Comprobación del comportamiento del sistema en este caso			
Listas de autoridades			
Número máximo de listas de autoridades			
Posibilidad de definir listas de autoridades jerarquizadas.			
Posibilidad de crear thesaurus y gestionar las relaciones de jerarquía, equivalencia y asociación de los términos.			
Limitaciones del programa			
Longitud máxima de registro			
Cantidad máxima de campos por registro			
Longitud de campos fija o variable			
Longitud máxima de cada campo			
Posibilidad de crear bases de datos clónicas			
Facilidad de definición			

Mantenimiento de la base de datos: introducción, modificación y supresión

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Posibilidad de definir modelos de registro			
Escoger los campos que formarán parte del modelo			
Escoger el orden, la posición y el tamaño			
Posibilidades de edición gráfica: tipo de letra, tamaño, aspecto y color			
Posibilidad de incorporar texto en el formulario			
Métodos de entrada de datos			
Entrada directa de datos con el teclado			
Duplicación de registros			

Incorporación de registros procedentes de un procesador de texto (en este caso, procesadores de texto admitidos)			
Posibilidad de importación de datos de otros SGBD			
Posibilidad de definir formularios de entrada de datos con valores predefinidos			
Valores permanentes			
Valores temporales			
Comprobación de registros repetidos			
Comprobación inmediata			
Diferida			
Validación de entrada de datos			
Presencia o ausencia de datos			
Presencia de un tipo específico de información (como fechas, números o patrón)			
Comprobación según una lista de autoridades predefinida			
Entrada única e irrepitable en el conjunto de registros			
Comprobación ortográfica			
Modificación de registros			
Desde la pantalla de entrada de datos			
Desde la pantalla de consulta			
Modificaciones colectivas de los datos			
Substitución de una determinada cadena de caracteres por otra			
Posibilidad de añadir una cadena de caracteres en una posición determinada de un campo			
Facilidades de edición			
Posibilidad de cortar, copiar y pegar			
Entrada automática de datos: número de registro, fecha y hora			
Entrada de datos desde la consulta de los ficheros de autoridades			
Uso de abreviaturas			
Posibilidad que los campos puedan tener varios párrafos y puedan usar tabuladores			

Uso de recursos tipográficos (como cursiva y negrilla)			
Corrección ortográfica			
Borrar registros			
Que no borre el número de registro			
Posibilidades de recuperar los registros eliminados			
Posibilidad de eliminar colectivamente todos los registros de una base de datos			
Pantallas de ayuda de entrada de datos			
Posibilidad que el usuario edite los sistemas de ayuda en la entrada de datos			

Indexación

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Diferida, inmediata o ambas			
Capacidad del usuario para decidir qué campos se indexan			
Capacidad del programa de indexar todos los campos			
Indexación del texto completo de los documentos , en el caso de gestión electrónica de documentos			
Técnicas de indexación permitidas			
Palabra por palabra			
Campo entero			
Ocurrencias			
Segmentos			
Expresiones precedidas por un literal			
Modificación de los caracteres indexables			
Métodos de ordenación			
Letra a letra			
Palabra a palabra			
Ordenación cronológica			
Ordenación numérica			

Ordenación alfabética de números			
Ordenación de códigos			
Cantidad de índices por base de datos			
Número máximo			
Existencia de índice básico			
Existencia de índices separados por cada campo			
Posibilidad que cada índice se pueda construir con los valores de más de un campo			
Modificación de índices			
Posibilidad de crear nuevos índices retrospectivamente			
Posibilidad de borrar índices retrospectivamente			
Posibilidad de cambiar los tipos de técnica de indexación retrospectivamente			
Posibilidad de reindexar todo el fichero			
Posibilidad de uso de listas de palabras vacías			
Construcción con editor de texto			
Posibilidad de crear diferentes listas de palabras vacías asociadas a bases de datos diferentes			
Capacidad de autoconstrucción			
Número máximo de palabras permitidas			
Posibilidad de creación de “go words” (lista de palabras que serán las únicas válidas para la indexación)			
Número máximo de palabras permitidas			
Limitación de número de caracteres de cada entrada del índice			
Velocidad de indexación			
En la actualización del fichero inverso			
En la generación del fichero inverso			
Tamaño del fichero o de los ficheros del índice en relación al fichero de datos			

Recuperación

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Tipo de búsqueda			
Búsqueda asistida			
Búsqueda avanzada			
Capacidad del usuario de crear pantallas de búsqueda asistida			
Lenguaje de interrogación. Operadores booleanos			
and			
or			
not			
paréntesis (combinación de varios operadores booleanos)			
Lenguaje de interrogación. Operadores de proximidad			
Términos adyacentes			
Términos en el mismo campo			
Términos en la misma ocurrencia			
Términos en la misma frase			
Términos en el mismo párrafo			
Distancia máxima de palabras entre ambos términos independiente del orden de los términos de búsqueda			
Distancia máxima de palabras entre ambos términos de acuerdo con el orden de los términos de la ecuación de búsqueda			
Buscar documentos donde aparece el término T3 entre los términos T1 y T2			
Especificar cuántos de los términos de búsqueda han de figurar en los documentos para que éstos se consideren relevantes			
Lenguaje de interrogación. Truncamiento			
Izquierda			
Derecha			
Medio			
Substitución de caracteres individuales			
Substitución de caracteres colectivos			

Lenguaje de interrogación. Flexiones de términos			
Posibilidad de usar variaciones de términos, basados en raíces de los términos			
Lenguaje de interrogación. Búsqueda entre rango			
de ... a ...			
más grande que ...			
más pequeño que ...			
Lenguaje de interrogación. Limitación de campos			
Lenguaje de interrogación. Campo vacío o lleno			
Hipertexto			
Buscar una palabra en toda la base de datos			
Buscar una palabra en la consulta previa			
Búsqueda a través de los índices			
Índice básico			
Índice por campos			
Si el índice informa del número de ocurrencias			
Que el índice muestra las relaciones del thesaurus			
Que los términos puedan ser marcados directamente como términos de búsqueda			
Búsqueda secuencial de los campos no indexados			
Búsqueda jerárquica: navegación a partir del cuadro de clasificación			
Diccionario de sinónimos			
Thesaurus			
Velocidad de respuesta			
Historial de búsquedas			
Difusión selectiva de la información			
Facilidad de utilización por un usuario no experto			
Visualización			
Ordenación por fecha de creación			
Ordenación por el valor de alguno de los campos			

Ordenación por relevancia			
Inclusión del número total de registros resultantes de la búsqueda			
Posibilidad de visualizar un rango determinado de registros			
Posibilidad de hojear los registros			
Señalización tipográfica de las palabras de búsqueda			
Disponibilidad de formatos de visualización			
Formato breve			
Formato completo			
Posibilidad de modificar los formatos existentes			
Visualización en forma de tabla			

Salida de la información

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Selección de registros para exportar			
Rango determinado			
Resultado de una búsqueda			
Toda la base de datos			
Diseño de formatos de visualización de registros			
Posibilidad de definir múltiples formatos de visualización			
Salida de la información en forma tabular			
Salida de la información en forma de párrafo			
Presencia o ausencia de campos			
Orden de los campos			
Extracción de una parte del campo: subcampos, ocurrencias, caracteres			
Signos de puntuación de separación de los campos			
Signos de puntuación de separación de las ocurrencias de un campo			
Espaciado vertical y horizontal			
Inclusión del nombre del campo			

Posibilidad de inclusión de literales: incondicionales y/o condicionales			
Posibilidad de definir elementos tipográficos (como negrilla y cursiva)			
Conversión a mayúsculas			
Posibilidad de establecer condiciones			
Otros			
Diseño de informes			
Definición de las características físicas de la página			
Título del informe			
Encabezamientos y pies de página			
Posibilidad de cortar o no un registro a final de página			
Inclusión de texto			
Inclusión de preguntas de usuario			
Posibilidad de diseñar formatos bibliográficos estándares			
Facilidad de diseño de formatos de salida			
Ordenación de los registros			
Por fecha de creación			
Por el valor de alguno de los campos			
Por orden de relevancia			
Ordenación clasificada de los registros			
Niveles de clasificación			
Posibilidades de poner encabezamientos a los diferentes niveles			
Impresión de los índices			
Métodos de ordenación			
Letra a letra			
Palabra a palabra			
Ordenación cronológica			
Ordenación numérica			
Ordenación de códigos			

Ignorar los artículos			
Dónde exportar			
Pantalla			
Impresora			
Fichero			

Importación

<i>PRESTACIONES</i>	A	B	C
Tipo de importación			
Registros procedentes de una base de datos del mismo SGBD			
Toda una base de datos del mismo SGBD			
Ficheros DBF			
Importar fichero ASCII no estructurado			
Importar fichero ASCII estructurado			
Formatos de importación			
Capacidad de diseño			
Formatos incorporados			
Facilidad de importación			
Comportamiento del sistema			

Utilidades

<i>PRESTACIONES</i>	A	B	C
Capacidad de crear menús de pantalla para personalizar el acceso a la base de datos			
Copias de seguridad			
Ficheros log (posibilidad de crear un fichero histórico)			
Sistemas de seguridad			
Posibilidad de establecer diferentes niveles de usuarios			
Acotar las funciones del programa (consultar, modificar, añadir, eliminar, imprimir)			

Acotar los menús del programa (como gestión del sistema de clasificación y administración de la base de datos)			
Limitar el acceso a una parte de los registros de la base de datos			
Limitar el acceso al texto íntegro de los documentos electrónicos			
Limitar la visualización de algunos campos de cada registro			

C. Gestión Electrónica de Documentos (Acceso a documentos electrónicos)

PRESTACIONES	A	B	C
Posibilidades de enlazar los registros de la base de datos con documentos electrónicos			
Tipo de documentos electrónicos que puede enlazar			
Imagen			
Vídeo			
So			
Texto ASCII			
Documento de procesador de texto			
Bases de datos			
Hojas de cálculo			
Tipo de enlace			
Incrustación de imágenes			
Vinculación de objetos			
Cantidad de ficheros vinculables a un registro			
Documentos imagen. Digitalización			
Incorpora el módulo de digitalización			
Necesita de la asistencia de un <i>software</i> de digitalización externo. En este caso, <i>software</i> compatible			
Documentos imagen. Sistemas de captura de imágenes			
Capturador de pantalla			
Escáner de mesa o de mano			
Cámara de captura digital			
Tarjetas digitalizadoras de vídeo			

Documentos imagen. Calidad visual de las imágenes			
Documentos imagen. Tipo de formatos de imagen admitidos			
Documentos imagen. Edición de la imagen			
Documentos imagen. Visualización de las imágenes			
Ampliaciones y reducciones			
Rotaciones			
Restauración electrónica			
Documentos de procesador de texto			
Productos compatibles			
Bases de datos			
Productos compatibles			
Hojas de cálculo			
Productos compatibles			
Posibilidad de visualizar los documentos sin ejecutar la aplicación que los ha creado			
Dispositivos de almacenamiento admitidos			
CD-ROM			
Jukebox			
Discos magnetoópticos			

D. Funciones propias de los Sistemas de Gestión de Archivos

Gestión del sistema de clasificación

<i>PRESTACIONES</i>	A	B	C
Descripción de las agrupaciones documentales			
Estructura de campos predefinida			
Posibilidades de modificar la estructura existente			
Lista de campos			
Posibilidad de descripción de fondos y series			
Comprobar si la estructura se corresponde a estándares de descripción internacionales			

Cuadros de clasificación			
Posibilidad de definir el cuadro de clasificación			
Posibilidad de gestionar varios cuadros de clasificación			
Incorporación de cuadros de clasificación normalizados			
Criterios de clasificación aceptados: orgánico, funcional o ambos			
Número de niveles posibles			
Inclusión de subdivisiones uniformes			
Inclusión de subdivisiones específicas			
Inclusión de subdivisiones nominales			
Código de clasificación			
Alfanumérico o numérico			
Significativo o no significativo			
Posibilidad de reclasificaciones			
Organigrama			
Posibilidad de definición			
Niveles de unidades administrativas			
Control de cambios históricos en el organigrama			
Distinción entre titular de la documentación y archivo de gestión			
Calendario de conservación			
Posibilidad de definir el calendario de conservación			
Tipo de conservación			
Definición de plazos en los tres estadios del ciclo vital del documento			
Posibilidad de definir plazos abiertos			
Cálculo de plazos a partir de fecha inicial o fecha final			
Definición de las reglas de conservación			
Definición del tipo de muestreo			
Incorporación de las Tablas de Evaluación Documental			
Control de cambios de soporte			
Control del calendario de conservación para diferentes soportes			

Control del calendario en función del ejemplar principal o secundario			
Comportamiento del sistema en los cambios del calendario de conservación			
Tablas auxiliares			
Tipo de fondos			
Usuarios			
Unidades administrativas			
Tipo de documentos			
Soporte físico			
Contenedores			
Depósitos			
Medidas de protección			
Niveles de confidencialidad/tipo de acceso			
Criterios de ordenación			
Plazos de conservación			
Criterios de muestreo			
Estado de conservación			
Tipo de préstamo			
Disponibilidad			
Descriptores: materias			
Descriptores: onomásticos			
Descriptores: geográficos			
Cuadros de clasificación			

Gestión de los expedientes y de los documentos

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Descripción de expedientes			
Estructura de campos predefinida			
Posibilidad de hacer modificaciones a la estructura existente			

La unidad de descripción se corresponde a un expediente			
La unidad de descripción se corresponde a una unidad de instalación			
Estructura única para todos los expedientes			
Estructuras personalizadas por tipo de expedientes			
Posibilidad de introducir expedientes sin haber completado el cuadro de clasificación			
Relación entre las series y los expedientes y documentos			
Comprobar si la estructura se corresponde a estándares de descripción internacionales			
Descripción de documentos singulares			
Estructura de campos predefinida			
Posibilidad de hacer modificaciones a la estructura existente			
Permite describir los documentos que forman parte de un expediente: tipo de relación que establece			
Permite describir documentos singulares que no pertenecen a ningún expediente			
Posibilidades de gestionar un registro de entradas y salidas de correspondencia			
Posibilidades de enlazar el registro textual con el documento electrónico			
Tipo de enlace establecido con los expedientes			
Comprobar si la estructura se corresponde a estándares de descripción internacionales			
Control de autoridades			
Registro de autoridades de organismos			
Registro de autoridades de personas			
Registro de autoridades de familias			
Registro de autoridades de topónimos			
Adecuación a normas internacionales (ISAAR-CPF)			
Thesaurus			
Posibilidad de incorporar thesaurus			
Posibilidad de gestionar más de un thesaurus aplicado a diferentes fondos del archivo			

Introducción de descriptores y no-descriptores			
Tipo de relaciones establecidas			
Gestión automática de las relaciones			
Funciona como un asistente en la introducción de información de series y expedientes			
Funciona como un asistente en la consulta de información			
Gestión del calendario de conservación. Funciones			
Control de expedientes repetidos			
Transferencias del archivo de gestión al archivo administrativo			
Transferencias del archivo administrativo al archivo histórico			
Traspasos de documentación			
Control de los cambios de soporte documental			
Control de copias como medida de protección			
Control de eliminación parcial			
Control de eliminación total			
Gestión del calendario de conservación. Operaciones del sistema			
Selección colectiva o selección individual			
Selección manual			
Selección automática			
Modificación automática de las fichas descriptivas			
Realización de informes			
Comportamiento del sistema con los registros correspondientes a documentación eliminada			

Gestión del espacio

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Tablas auxiliares			
Depósitos			
Estanterías			
Estantes			

Tipo de contenedores con sus medidas			
Contenedores			
Funciones			
Cálculo de espacio ocupado			
Control del espacio libre			
Búsqueda de topográficos vacíos			
Reserva de topográficos			
Asignación automática de número de caja en las transferencias			
Asignación automática de ubicación en las transferencias			
Control de asignación según el estatus de los documentos: conservación permanente, eliminación total o eliminación parcial			
Tipo de interficie			
Interficie gráfica			
Interficie textual			

Indexación y recuperación

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Consulta jerárquica			
Posibilidad de navegar por el cuadro de clasificación			
Acceso a los inventarios a través del cuadro de clasificación			
Amigabilidad de la interficie			
Consulta por separado de expedientes y documentos			
Consulta conjunta de expedientes y documentos			
Consulta por separado de documentación existente y de documentación físicamente eliminada			
Consulta conjunta de documentación existente y de documentación físicamente eliminada			
Consulta a través de los índices			
Existencia de índice básico			
Tipo de índices contruidos (hacer una lista de los campos que son puntos de acceso y comparar con las necesidades de los usuarios)			

Técnicas de indexación de cada campo			
Posibilidad de modificar los índices existentes			
Lenguaje de interrogación (evaluar este apartado a partir del cuadro de Recuperación de Funciones clásicas de los Sistemas de Gestión Documental)			
Thesaurus (consulta a través de thesaurus)			

Salidas (informes)

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Existencia de formatos de salida predefinidos			
Instrumentos de descripción incorporados			
Guía de los fondos			
Cuadros de clasificación (ordenados por código)			
Cuadros de clasificación (ordenación alfabética por series)			
Calendario de conservación			
Inventarios jerárquicos			
Inventarios topográficos			
Inventario conjunto de expedientes y documentos			
Inventario de la documentación de los archivos de gestión			
Inventario de la documentación de los archivos administrativos			
Inventario de la documentación esencial			
Inventario de la documentación confidencial			
Catálogos			
Índices			
Instrumentos de control archivístico			
Etiquetas de identificación			
Registros de ingreso (hojas de transferencia)			
Boletines de préstamo y consulta			
Reclamaciones de préstamos no devueltos			
Lista de documentación eliminable			

Registro de documentación eliminada			
Posibilidad de modificar los diseños de formatos predefinidos			
Posibilidad de crear listados propios			

Otras funciones

<i>PRESTACIONES</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Gestión de usuarios y préstamo			
Control de usuarios externos			
Control de usuarios internos			
Control de consulta a sala			
Control de préstamo interno			
Control de préstamos especiales (para exposiciones)			
Gestión de la reprografía			
Elaboración de estadísticas			
Elaboración automática de la memoria anual			
Estadísticas de préstamo y de consulta			
* de número de usuarios			
* de frecuencia de consultas			
* de temas de estudio			
Estadísticas de ingresos en los diferentes archivos			
Estadísticas de eliminaciones			
Estadísticas de producción de documentos			
Estadísticas de ocupación del espacio			
Sistemas de seguridad			
Limitar el acceso a los documentos (al texto íntegro o a su referencia) en función del organigrama			
Limitar el acceso a los documentos (al texto íntegro o a su referencia) en función de si la documentación es reservada			

BIBLIOGRAFÍA

- ABADAL, Ernest; Codina, Lluís. “Gestió documental amb microordinadors: característiques, estructura i tecnologia dels sistemes de gestió documental”. *Item*. 11 (1992, p. 72-100)
- BOUTHILLIER, Estelle. “Instrument de évaluation de progiciels en gestion documentaire”. *Archives*. 29, 1 (1997-1998) p. 99-121.
- Criteria for software evaluation: a checklist for archivists*. London: Society of Archivists, 1993.
- DURANTI, Luciana. “Sistema aperti o sistema proprietari: una scelta informatica e professionale, ma anche sociale e politica”. *Archivi & Computer*. 1 (1994). p. 67-77. Comunicació presentada al Seminario Gli archivi dei Consigli Regionali. Torino, Palazzo Lascaris 14 diciembre 1992.
- FOURNIER, Delphine. *Logiciels de gestion de archives: étude de évaluation*. Paris: Bureau Van Dijk, 1995. 251 p.
- MAFTEI, Nicolas. “Requisiti di un software per descrizioni a più livelli e presentazione nel contesto”. *Archivi & Computer*. 4 (1994). p. 339-354.
- MARK, Teri J; OWENS, Jane M. “Comparing apples to oranges: methods for evaluating and selecting RM software”. *ARMA*. 30, 1 (1996), p. 30-36.
- MAYS, Nicholas. “Choosing a computer system: and a review of the inmagic plus software package”. *Business Archives: Principles and practice*. 67 (1994). p. 39-56.
- MOSCOSO, Purificación; OLMEDA, Carlos; ORTIZ-REPISO, Virginia. *Directorio Español de Software para Centros de Información*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995. 160 p.
- SIEVERTS, Eric G; [et al.]. “Software for information storage and retrieval tested, evaluated and compared”. *Electronic Lybrary*. 9, 3 (june 1991), p. 145-153; 9, 6 (december 1991), p. 301-318; 10, 1 (1992), p. 5-19; 10, 4 (1992), p. 195-208; 10, 6 (December 1992), p. 339-357; 11, 2 (April 1993), p. 73-89.

