

# **El abc del ABCD : Manual del modulo Central**

**Egbert de Smet**

**Ernesto Spinak**

---

# **El abc del ABCD : Manual del modulo Central**

Egbert de Smet  
Ernesto Spinak

Publication date March 17, 2009

## **Abstract**

This document aims at providing all relevant background information and instructions on how to use the integrated library and documentation management system 'ABCD'. Both the basic operations and the advanced management of the software are discussed, as are useful and necessary topics concerning the ISIS-software on which ABCD is based.

**WARNING :** This is a first draft Spanish version with screenshots still taken from the English version and chapter titles still to be translated.

---

1. Introduction .....	1
1. Background information .....	1
1.1. Introducción general a ABCD como un paquete de softwares .....	1
1.2. La familia del software ISIS (historia y generalidades) .....	3
1.3. De 'libre' a 'FOSS' .....	6
1.3.1. ISIS como software 'abierto' .....	6
1.3.2. ISIS como software completamente de código abierto .....	7
1.4. Objetivos de ABCD .....	7
1.5. Actores y partícipes de ABCD .....	9
2. ABCD technology .....	9
2.1. Bases de datos ISIS .....	9
2.2. CISIS .....	10
2.2.1. La herramienta Master / Xross-reference: mx .....	10
2.2.2. Herramientas del archivo invertido: mz, ifupd, ifkeys, ifload, ifmerge .....	12
2.2.3. otras herramientas CISIS .....	12
2.3. El lenguaje de formateo ISIS .....	12
2.3.1. El LF para presentar valores .....	12
2.3.2. El LF para definir claves de indización .....	13
2.3.3. El LF para definir claves de clasificación .....	14
2.3.4. El LF para conversión durante importación/exportación .....	14
2.3.5. El LF para declaraciones de validación .....	14
2.4. ISIS Script .....	14
2.5. ISIS NBP .....	15
2.6. PHP .....	15
2.7. JavaScript .....	15
2.8. JAVA, Groovy and Jetty .....	16
2.9. MySQL .....	17
2.10. YAZ .....	17
2.11. Apache .....	17
3. Instalación de ABCD .....	18
3.1. Instalación propiamente dicha .....	18
3.2. Estructura del directorio y derechos de acceso .....	21
2. ABCD Modules .....	26
1. Introducción .....	26
2. Módulo central : gestión de bases de datos .....	26
2.1. Administración de usuarios .....	27
2.2. Creando una nueva base de datos en ABCD .....	30
2.2.1. Creación de una nueva base de datos desde cero .....	31
2.2.2. Copiar una base de datos WinISIS existente .....	41
2.2.3. Copiar una base de datos existente .....	43
2.3. Actualizar definiciones de bases de datos .....	43
2.3.1. Tipo de registros .....	43
2.3.2. Validación de registro .....	44
2.3.3. Formulario de búsqueda avanzada .....	45
2.3.4. Tabla o lista de bases de datos disponibles .....	45
2.3.5. [dbn].par .....	46
2.3.6. Archivos de ayuda en los campos de la base de datos .....	47
2.3.7. Configuración de la base de datos en iAH (u OPAC) .....	47
2.3.8. Estadísticas : lista de variables .....	47
2.3.9. Estadísticas : lista de tablas .....	48
2.4. Administración de copias .....	48
2.5. Utilidades .....	49
2.6. Z39.50 Configuración .....	49
2.7. Traducción de mensajes y páginas de ayuda .....	49
2.7.1. Traducción de mensajes cortos y etiquetas .....	49
2.7.2. Traducción de páginas de ayuda .....	50
2.8. Explorar el directorio de bases de datos .....	51
2.9. Configurar la base de datos en iAH/OPAC .....	52

---

---

2.10. Statistics .....	55
3. Módulo central: carga de datos (catalogación) .....	55
3.1. Ver registros .....	55
3.2. Buscando registros .....	56
3.3. Utilizando los formularios de edición .....	57
3.4. Validación de registro y de campo .....	61
3.5. Compartiendo la catalogación a través de Z39.50 .....	62
3.5.1. Configurar Z39.50 de ABCD .....	62
3.5.2. Usando la herramienta Z39.50 de ABCD .....	62
4. Central module : statistics in ABCD .....	64
5. Módulo central: gestión de adquisiciones .....	68
5.1. Sugerencias .....	68
5.1.1. Generalidades .....	69
5.1.2. Nuevas sugerencias .....	70
5.1.3. Aprobación/Rechazo .....	70
5.1.4. Licitaciones .....	71
5.1.5. Decisiones .....	71
5.2. Purchase orders .....	72
5.3. Bases de datos .....	72
5.4. Administración del módulo de adquisiciones .....	73
6. Módulo central: préstamos/circulación .....	73
6.1. El módulo de préstamos básico ABCD .....	74
6.1.1. Introducción .....	74
6.1.2. Configuración de préstamos en ABCD .....	74
6.1.3. Transacciones : préstamo, devoluciones, reservas, renovaciones, multas/suspensiones .....	78
6.1.4. Bases de datos en el módulo de préstamos .....	81
6.1.5. Administración de préstamos .....	82
6.2. El módulo avanzado de préstamos .....	82
7. Módulo Central : manejo de tesauro .....	83
7.1. Explanation of the MTM4 model .....	83
7.2. Creation and linking of terms .....	83
7.3. Linking the thesaurus to the databases for browsing and indexing .....	83
8. ABCD OPAC [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF] .....	83
8.1. ....	83
8.2. the Site Editor .....	83
8.2.1. Philosophy of Components .....	83
8.2.2. Content managment .....	83
8.2.3. management of the Site .....	83
8.3. the Search Interface (iAH) .....	84
8.3.1. Configuration .....	84
8.3.2. Indexes .....	84
8.3.3. Help messages .....	84
8.3.4. Display formats .....	84
8.3.5. Plug-ins .....	84
9. ABCD Site [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF] .....	84
10. Serials Control [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF] .....	84
10.1. ISSN standards .....	84
10.2. Concept of Kardex .....	84
10.3. Creation and edition of serial titles .....	84
10.4. Data entry of issues .....	84
10.5. Configuration and templates .....	84
10.6. Union catalogues .....	84
10.7. Utilities: export/import, statistics, etc .....	84
11. Added Services [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF] .....	84
11.1. bar code printing .....	84
11.2. Selective dissemination of Information - SDI .....	84
11.3. Online References .....	85

---

11.4. Photocopies requests .....	85
3. ABCD Administration and Maintenance [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF] .....	86
1. ABCD interface configuration [EdS] .....	86
1.1. ABCD logical sequences of PHP scripts .....	86
1.1.1. DB Manager : index.php, inicio.php, homepage.php .....	86
1.1.2. Site and OPAC .....	86
1.1.3. SeCS .....	86
1.1.4. Circulation and Statistics .....	86
1.2. config.php .....	86
1.3. logo's and responsibility statements (footer.php, homepage.php...) .....	86
1.4. styles - .css .....	86
1.5. Directory of tree view and administration of files .....	86
1.6. Utilities: lock/unlock, re-initialization .....	86
1.7. Global changes .....	86
1.8. Translation utility .....	86
1.9. Creation of customized online helps and manuals .....	86
2. Toolkit [ES] .....	86
2.1. CISIS in depth .....	86
2.2. Advanced PFT .....	87
3. Administration of the server and maintenance [ES] .....	87
3.1. Examples of shells or .bat for automatic maintenance .....	87
3.2. Backup, reindexing, compression of MST, automatic mails, checks, and other processes to run offline during night hours using CISIS .....	87
3.3. Handling big files .....	87

---

# Chapter 1. Introduction

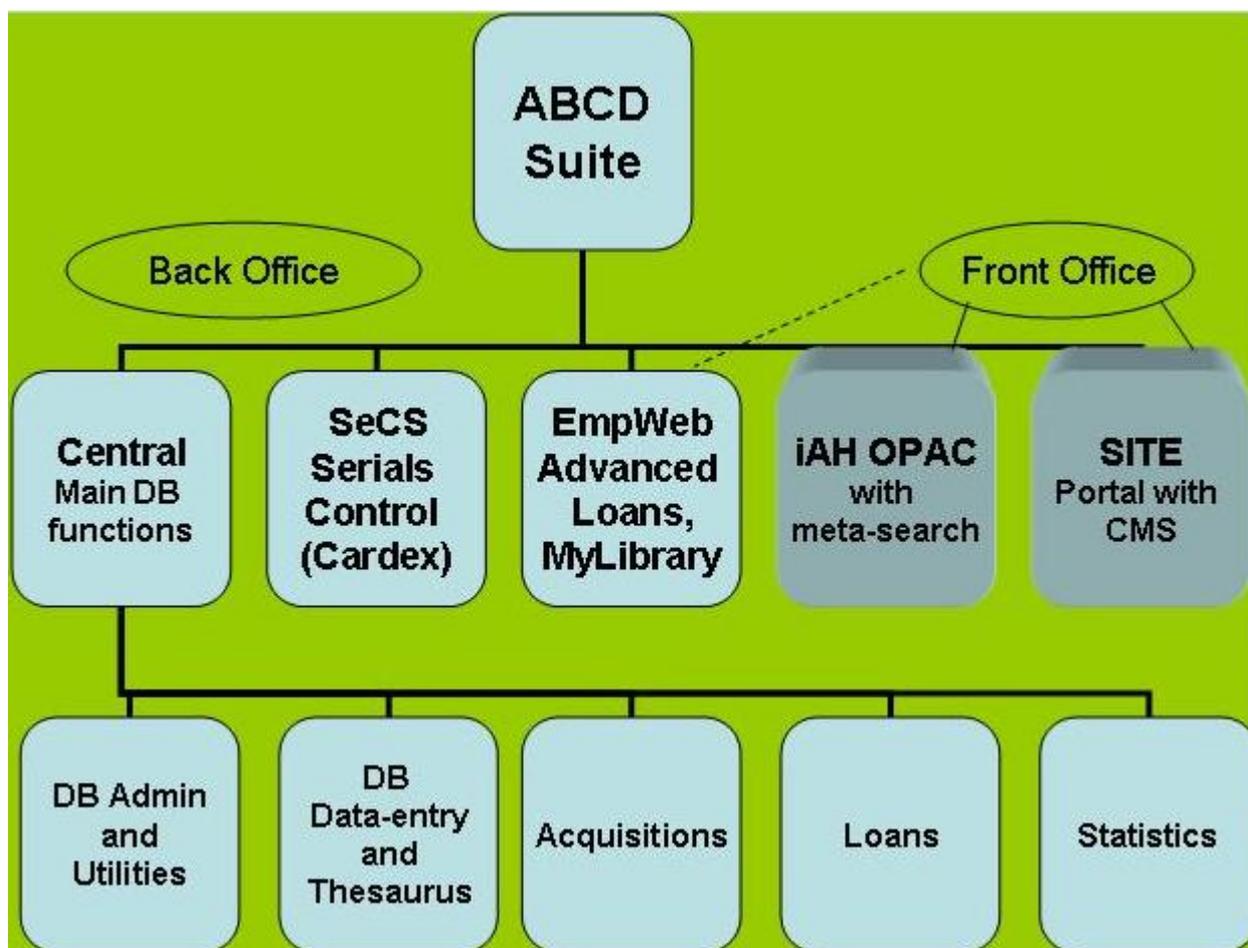
## 1. Background information

### 1.1. Introducción general a ABCD como un paquete de softwares

ABCD es el acrónimo para un paquete de softwares para la automatización de bibliotecas y centros de documentación. En español, esto se traduce como: 'Automatización de **B**ibliotecas y **C**entros de **D**ocumentación', lo cual permite mantener también el mismo acrónimo para el francés (**A**utomation des **B**ibliothèques et **C**entres de **D**ocumentation) o el portugués (**A**utomatização das **B**ibliotecas e dos **C**entros de **D**ocumentação). Aún en otras lenguas no latinas el acrónimo puede mantenerse con leves variaciones totalmente aceptables, p.ej., en holandés sería: 'Automatisering van **B**ibliotheken en **C**entra voor **D**ocumentatie'.

El nombre en sí mismo expresa un ambicioso propósito del paquete: no solamente proveer funciones de automatización para las bibliotecas 'clásicas', sino para otros proveedores de información, como centros de documentación. Flexibilidad y versatilidad son los criterios fundamentales sobre los que se desarrolla el software. Como ejemplo, esta flexibilidad está ilustrada por el hecho de que, en principio, pero también prácticamente, cualquier estructura bibliográfica puede ser manejada por el software, o aún creada por él. Pueden ser creadas hasta estructuras no bibliográficas, siempre y cuando la información sea mayoritariamente 'textual', ya que ésta es la limitación impuesta por la tecnología de bases de datos sobre la que se sustenta, que es la base de datos textual (CDS/ISIS). Una adecuada comprensión de algunos conceptos y técnicas básicos relacionados con ISIS, p.ej. el lenguaje de formateo, es crucial para un dominio completo del software ABCD. Por esta razón, algunas secciones de este manual también se referirán a la tecnología ISIS subyacente.

ABCD es denominado un 'paquete' de softwares para bibliotecas y centros de documentación porque existe como un conjunto de módulos relativamente independientes, que pueden co-operar totalmente, pero que también pueden existir sin los demás. En efecto, algunos softwares avanzados existentes actualmente, la mayoría de los cuales ha demostrado su potencial en ambientes exigentes en aplicaciones BIREME (dentro de la Biblioteca Virtual de Salud) fueron adoptados y adaptados en ABCD. Esta es la razón por la que nombres originales, como iAH, SeCS (ambos desarrollados por BIREME) y EmpWeb (Empréstimos en Web) desarrollados originalmente por KALIO Ltda. de Uruguay y ampliamente probados en la Universidad de Valparaíso, se mantienen. Estos importantes segmentos se muestran, con sus relaciones jerárquicas, en el segundo nivel de la siguiente figura y se discuten brevemente después.



## 1. ABCD Central

El módulo 'central' de ABCD comprende módulos para administración de bases de datos (creación de bases de datos, edición de estructuras de bases de datos, utilitarios para bases de datos) catalogación, adquisición, circulación/préstamos y estadísticas. Se está preparando un módulo de gestión de tesauros como parte del módulo de catalogación para una base de datos específica con estructura de tesoro, y con control de consistencia de los niveles jerárquicos. Como parte de este 'módulo central' también deseamos mencionar los servicios de importación y exportación, impresión, y herramientas de bases de datos, como bloquear/desbloquear y 'cambios globales' a los campos de los registros. La parte 'central' representa de hecho 'la cocina' de ABCD, el usuario final no será confrontado con la misma sino que lo que verá y le será ofrecido está totalmente definido en esta parte central del software!

Cualquier estructura de bases de datos ISIS puede ser definida y manejada actualmente con registros de 1Mb como máximo, y las bases tendrán un máximo de 4Gb (pero estas restricciones devendrán obsoletas por la nueva generación de ISIS y ABCD basada en NBP). Las claves de indización de 60 caracteres se equiparan a las actuales de 30 caracteres. Las características de control de autoridades son mucho más robustas (las pick-lists están basadas en tablas o bases de datos de autoridades tales como tesauros) en la etapa de carga de datos con formatos flexibles de validación y toda la interacción está basada por supuesto en tecnología WWW, permitiendo por ejemplo, cadenas de texto codificadas en HTML para indizado de texto completo, hipervínculos para páginas de ayuda, etc.

Es perfectamente posible automatizar completamente una biblioteca pequeña compuesta principalmente de usuarios internos con todas las funciones necesarias, usando sólo este módulo central, ya que, p.ej., se incorporó una opción de búsqueda avanzada, de manera que todas las funciones están cubiertas con un mínimo de complejidad tecnológica (es decir, sólo ISIS y PHP).

## 2. el OPAC ABCD (iAH)

El catálogo en línea de acceso público (OPAC) es una versión adaptada de la Interfaz general de BIREME para Información en Salud (Advanced Interface for Health information - iAH). Posibilita meta-búsquedas no sólo en los catálogos locales sino en muchas otras fuentes de información.

La interfaz iAH desarrollada por BIREME está siendo ahora actualizada a iAHx, para asegurar que se encolumnará perfectamente con técnicas y conceptos modernos de recuperación de información (p.ej. agrupamiento, ranking de relevancias e indización Lucene).

### 3. el sitio ABCD

La función de búsqueda se ofrece como parte de la página del portal para 'usuarios finales', presentando el/los propio(s) catálogo(s) en un contexto de información mucho más amplio, dando acceso a otros recursos de información (p.ej. Google, Medline...), y comunicación (anuncios, alertas), allanando de este modo el camino para funciones de tipo 'Web 2.0'.

El administrador del sitio es realmente un sistema específico de administración de contenido que permite diseñar la estructura y los componentes de la página principal de ABCD.

### 4. el sistema de control de publicaciones periódicas de ABCD (SeCS)

Este módulo ofrece una herramienta avanzada de gestión de publicaciones periódicas (clásicas y/o electrónicas) de cualquier tipo de publicación (en cuanto a su periodicidad). Tanto las publicaciones periódicas como tales pero además fascículos de una publicación periódica y todo tipo de patrones de publicación pueden ser gestionados por este módulo. BIREME usa esta tecnología p.ej. para sus productos 'Portal of Scientific Journals' (ver : <http://portal.revistas.bvs.br/main.php?home=true&lang=en>) y SCAD (ver : <http://scad.bvs.br/php/index.php?lang=en>) que es el catálogo colectivo de Brasil con más de 12.000 revistas científicas (con millones de ejemplares) de más de 50 bibliotecas.

### 5. el módulo avanzado de préstamos de ABCD (EmpWeb)

Este módulo ofrece manejo avanzado de préstamos con algunas características extra para organizaciones más grandes y complicadas. Provee además una función 'MiBiblioteca' a los usuarios finales a través del OPAC y está basada en tecnología 'servicios Web'. Puede ser usada para reemplazar los módulos integrados de préstamo de ABCD en el caso de tener que enfrentar políticas de muchas sucursales y altos volúmenes de transacciones.

La idea de 'paquete' refleja el hecho de que ABCD tiene partes relativamente independientes - como es el caso de paquetes de automatización de oficinas (p.ej. Open Office, Microsoft Office) - pero con vínculos obvios para operar en conjunto. El módulo de estadísticas, p.ej., como parte del módulo circulación/préstamos, puede operar en cualquier base de datos ISIS, mientras que el OPAC iAH puede ofrecer también recuperación avanzada basada en la Web en cualquier (conjunto de) bases ISIS, no sólo las mantenidas por ABCD. El sistema de control de publicaciones periódicas (SeCS) administra bases de datos ISIS para publicaciones periódicas dentro o fuera del contexto ABCD. Pero creemos que juntas estas partes constituyen un conjunto de herramientas muy poderosas, y como parte integrada, esperamos que 'el total sea más que la suma de las partes'!

## 1.2. La familia del software ISIS (historia y generalidades)

En este párrafo vamos a introducir a la 'familia extendida del software ISIS', a la cual pertenece ABCD. Como en 'toda familia' sus miembros comparten muchas características, pero no todas.

Las características comunes de la familia ISIS tienen que ver con la manera como la información (textual) es almacenada y manejada en campos repetibles de longitud variable, con la posibilidad de subdividir a éstos en subcampos. Los campos en realidad están formados por parejas de identificador de campo (una 'etiqueta') combinado con un valor de campo (un texto, o en la nueva generación ISIS, cualquier objeto, como p.ej. 'grandes objetos binarios' o blobs, 'binary large objects', en inglés).

Además de las características tecnológicas comunes, la mayoría, si no todos los miembros de la familia ISIS comparten también características 'sociales', p.ej.

- son utilizados principalmente en países en desarrollo, o 'el Sur' con, p.ej., una fuerte presencia en América Latina, pero también, - y en una medida difícil de estimar - en toda clase de pequeños centros de información en África y Asia, a menudo en situación precaria y sin conexión a Internet.
- son promovidos por muchos miembros y proyectos de la ONU (Organización de Naciones Unidas), por supuesto en primer lugar por los entornos UNESCO, pero - como es el caso de BIREME - también WHO (Organización Mundial de la Salud, 'OMS' por sus siglas en español) y FAO (los sistemas AGRIS y ASFISIS de FAO son ejemplos válidos, como así también el origen del sistema bibliotecario WEBLIS). Los programas de las Naciones Unidas FIPA y 'Sociedad del Conocimiento' no deberían subestimar cuánto impacto real proviene de las herramientas de información - promovidas por UNESCO, como ISIS, IDAMS, Greenstone, etc. - a veces indicando inclusive que dicho impacto puede ser el reverso de apoyo publicitario o financiero.

La siguiente ilustración resume la familia completa hasta ahora:

Se podría resumir la historia de la 'familia' afirmando que 23 tiene ahora 4 generaciones, y la 5a. generación está siendo preparada:

- La primera generación: CDS/ISIS y Micro-ISIS
- La segunda generación: interfaces enriquecidas ISIS/Pascal, herramientas CISIS
- La tercera generación: bases de datos múltiples, gráficas, multimediales : WinISIS, ISISDLL
- La cuarta generación: versiones adaptadas a WWW (wwwisis, isis3w, openisis...).

En vista de algunos cambios tecnológicos importantes introducidos en las generaciones más nuevas a partir de 2008, se debería considerar quizás a los miembros ISIS más nuevos (J-ISIS e ISIS/NBP) como representativos de otra 5a. generación aún más nueva.

Algunas características destacadas de cada generación se ilustran más abajo.

### 1. 1975 - La primera generación

#### a. 1975 :

En el Sistema Centralizado de Documentación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) CDS/ISIS se fusionó al Conjunto de Servicios de Información que corrían bajo VAX OS en mainframes.

#### b. 1985

Micro-ISIS. G. Del Bigio se une a UNESCO y crea la versión para PC bajo DOS e integra funciones separadas en una interfaz general personalizable, basada en un menú multilingüe con documentación completa desde las versiones 2.3, 3.0, 3.8: versión multiusuario para redes, versión ISIS/Pascal UNIX basada en Intel para UNIX OS y distribución a todo el mundo con mucho éxito en países en desarrollo.

### 2. 1985 - La segunda generación

- Las extensiones o agregados (add-ons) programados en ISIS/Pascal (p.ej. Heurisko, ADEM, IRIS y ODIN, LAMP) permiten crear herramientas enriquecidas; p.ej. IRBIS (Rusia) para bibliotecas, FAO usa ISIS para su sistema AGRIS y extensiones ODIN/IRIS para su sistema ASFISIS.
- BIREME/OPS (WHO Brazil) crea el paquete de herramientas CISIS para manejo de bases de datos a través de líneas de comando, las utiliza para sus enormes bases de datos en salud por Internet; éstas son multi-plataforma (corren bajo Unix/Linux y DOS).

### 3. 1995 - La tercera generación

- UNESCO produce la versión para Windows: WinISIS, con muchas características gráficas, multimediales y de bases de datos múltiples.

- Se pueden desarrollar - y se desarrollan - sistemas de automatización completa de bibliotecas, p.ej. PURNA (India).
- Otras bibliotecas comienzan a usar ISIS para la automatización completa, p.ej. SNAL (Tanzania) usa el sistema para bibliotecas en red ODIN/IRIS para su biblioteca universitaria
- Bireme distribuye una versión de ISIS para servidor web, 'wwwisis' que puede correr tanto bajo DOS/Windows como bajo UNIX/Linux; muchas aplicaciones desarrolladas mediante JavaISIS (Italia) e isis3w (Polonia) se sumaron a la familia.

#### 4. 2005 – La cuarta generación

- Herramientas web avanzadas abren el camino a futuros desarrollos: GenISIS (Francia) permite la creación sencilla de interfaces web de búsqueda.
- WEBLIS (Polonia/FAO) es un sistema completamente desarrollado de automatización de bibliotecas basado en la Web.
- BIREME desarrolla WXIS y agrega XML a ISIS.
- Se desarrollan en América Latina sistemas bibliotecarios basados en WXIS (p.ej. OpenMarcoPolo).
- OpenISIS (Alemania) crea la primera versión completamente en código abierto (servidor web, biblioteca PHP) pero sigue su propio camino (Maleté, Selene).

#### 5. 2008 - La quinta generación

- UNESCO desarrolla 'J-ISIS', una interfaz gráfica totalmente nueva usando no sólo tecnología JAVA sino también la base de datos Berkeley incrustada para la capa de almacenamiento. Este es un proyecto desarrollado totalmente hacia el concepto FOSS (siglas en inglés de Software Libre y de Código Abierto).
- BIREME desarrolla ABCD y – al mismo tiempo – una tecnología completamente nueva para sus futuros productos ISIS: ISIS/NBP. ABCD será la primera aplicación que será migrada a NBP.

*NBP o 'Network Based Platform' es la nueva tecnología ISIS con las siguientes características principales::*

- arquitectura flexible en la cual las 'células ISIS' se comunican mediante protocolos conocidos con varias plataformas e interfaces; las células ISIS también permitirán utilizar diferentes modelos de almacenamiento, en tanto y en cuanto éstos estarán contenidos en las células pero se comportarán de la misma manera estandarizada hacia la tecnología externa empleada.
- las bases de datos ISIS no tendrán en el futuro las antiguas limitaciones en cuanto a tamaño de base de datos, registro o campo.
- las bases de datos ISIS serán compatibles con UNICODE.
- La indización se llevará a cabo mediante otras aplicaciones de indización FOSS a texto completo, como Lucene (de la Apache Software Foundation).

ISIS está siendo utilizado por diez mil usuarios, la mayoría en países en desarrollo donde es promovido por UNESCO y BIREME (para la mayor parte de América Latina). En esta región está fuertemente representado en bibliotecas y centros de documentación (aún aquí tiene una fuerte presencia); en África y el sudeste asiático existe un número no estimado pero alto de usuarios, muchos de ellos a menudo no conectados a Internet y que por lo tanto todavía utilizan tecnología antigua y con habilidades computacionales relativamente bajas. Este escenario crea un desafío especial para los que puedan brindar soporte a la comunidad de usuarios.

Durante el 3er. Congreso Mundial sobre ISIS (Río de Janeiro, Brasil, setiembre 2008) la comunidad de usuarios decidió tornar a ISIS completamente 'FOSS' y coordinarlo por un 'Comité Internacional de Coordinación en ISIS (ICCI), ver: [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=27760&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=27760&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

Resumiendo la larga historia de ISIS, podría decirse que ISIS combina principios robustos de ‘bases de datos textuales’, una fuerte tradición y una comunidad de usuarios extendida a nivel mundial pero insuficientemente coordinada, sin embargo con un moderno estado de la situación en cuanto a desarrollo tecnológico.

## 1.3. De 'libre' a 'FOSS'

### Tip

Puede leer el artículo completo sobre este tema publicado en: *Innovation*, no. 36 Junio 2008, p. 39-47. Como software, CDS/ISIS ha sido ‘libre’ y ‘abierto’ desde sus inicios, mucho antes de que el concepto ‘FOSS’ (Free and Open Source Software) se constituyera en un modelo de software conocido - o debería expresarse al revés: mucho antes de que el ‘software comercial cerrado’ se practicara ampliamente -.

### 1.3.1. ISIS como software 'abierto'

Mientras que ISIS, desde su versión para DOS producida y distribuida por UNESCO desde 1985 ha sido siempre ‘libre’, es decir, sin costo pero con una restricción sólo para el sector sin fines de lucro, el software no era ‘abierto’ en el estricto sentido del concepto hoy conocido como ‘software de código abierto’, con sus diferentes definiciones (ver <http://www.opensource.org/docs/osd>) and licenses (e.g. (L)GPL, BSD, Creative Commons..).

Pero en tres sentidos hubo siempre desde el comienzo – y por lo tanto mucho antes de que el movimiento FOSS fuera realmente una realidad – rasgos de ser ‘abierto’ además de ser ‘free(ware):

1. los estándares eran abiertos y publicados. En el ‘Manual de Referencia para CDS/ISIS’ escrito por su padre fundador, Gianpaolo Del Bigio (que trabajaba para la OIT y luego para UNESCO), los detalles técnicos eran publicados en los anexos, permitiendo que otros programaran sus propias versiones de ISIS usando los mismos estándares compatibles. P.ej. en Slovakia, Marek Smihla programó ejecutables (como ADEM para carga de datos) que corría independientemente de los ejecutables ISIS de UNESCO y podría escribir y leer registros ISIS. BIREME, en San Pablo, Brasil, hizo algo similar: programaron herramientas de escritura, lectura e indización con muchas características avanzadas (p.ej. unir bases de datos, unir las de manera relacional, etc.) en lenguaje C (por lo tanto CISIS) que son aún la base para sus otros softwares relacionados con ISIS: las DLL y los servidores Web (WWWI-SIS, WXIS) que ahora expandieron su capacidad a 4Gb de tamaño máximo de bases de datos, 1Mb para tamaño de registro y 60 caracteres de longitud para términos de indización. Se estableció cooperación con UNESCO, permitiendo de esta manera que ‘CDS/ISIS para Windows’ se convirtiera en una mezcla de módulos programados por UNESCO y BIREME.

2. una interfaz abierta, ajustable: El software mismo era presentado como un entorno muy flexible, con tres rasgos principales que se usaban fuertemente en todo el mundo no sólo para cambiar su ‘interfaz’ sino también sus funciones y características.

- a. una estructura de menú abierto: Micro-CDS/ISIS estuvo totalmente basado en menús que podían ser producidos y cambiados usando el software mismo, incluyendo la definición de ‘acciones’ que debían ser invocadas por cada opción de menú permitiendo sub-menús jerárquicos como así también quitar o agregar opciones.

- b. un sistema abierto de mensajes: todos los mensajes estaban/están basados en pequeñas bases de datos ISIS que pueden ser editadas (cada lengua tiene su propia base de datos de mensajes) y expandidas. Esto permitía (a menudo junto con la característica previa de menús abiertos) no sólo la creación de conformaciones ligeramente diferentes del software –considerando colores y atributos de pantalla que podían ser cambiados- sino también la expansión e introducción de parámetros (que luego podían ser ‘leídos’ como mensajes), para software adicional que corría dentro de ISIS (ver además: agregados ISIS/Pascal), como los usados ampliamente por la interfaz de catalogación ‘ODIN’ y el OPAC ‘IRIS’ (del autor de este artículo).

- c. Una herramienta de programación ‘ISIS/Pascal’ que funcionaba como una ‘API’ (con llamadas publicadas a las funciones y sus parámetros) dentro de CDS/ISIS. Los programa ISIS/Pascal, que van desde unas pocas líneas a miles de líneas de aplicaciones sofisticadas, se podrían incluir en el programa como ‘salidas de formato’ (para ampliar las funciones del ya muy rico lenguaje de formateo) o como ‘salidas de menú’ para ampliar las funciones de los menús, permitiendo que interfaces casi independientes tomen el entorno CDS/ISIS en la creación y manipulación de sus bases de datos. Una característica que ilustra la "apertura" es la posibilidad de añadir un parámetro en el

archivo de inicialización 'SYSPAR.PAR' para invocar automáticamente un menú y sus opciones, lo que permite saltar la interfaz del menú y presentar inmediatamente la nueva interfaz ISIS/Pascal. De esta manera pudieron escribirse OPACs (IRIS, por ejemplo, es un OPAC que utiliza una pantalla de bienvenida que puede ser invocada por un mecanismo de tiempo de espera después de que se deje la sesión previa) y módulos de búsqueda completos en CD-ROM (HEURISKO es un ejemplo), y se construyeron sistemas de préstamo para bibliotecas y herramientas de gestión de tesauros.000000000000000000

d. Lo último, pero no lo menos importante: el 'carácter abierto' del lenguaje de formateo. El lenguaje de formateo es una 'gramática' usada para definir en detalle cómo serán procesados en alguna salida (para visualización, selección impresión o exportación). elementos de la base de datos, tomados de campos y subcampos repetibles, también de otros registros en la misma base de datos u otras (por lo tanto emulando enfoques relacionales) y con hipervínculos. El lenguaje de formateo fue ampliamente expandido con características gráficas en la versión para Windows (RichText y también imágenes y cajas extra para texto e imágenes). Juntas, estas robustas características de 'procesamiento de datos' y 'presentación' del lenguaje de formateo posibilitaron la producción de 'identidades' ligeramente nuevas del software, p.ej. como un software para gestión de bibliotecas con sistemas de préstamos y OPAC (p.ej. PURNA de India). En aplicaciones actuales, basadas en tecnología web, el lenguaje de formateo todavía es ampliamente usado para producir elementos HTML (p.ej. vínculos pero también tablas) si bien se están agregando herramientas más dedicadas para eso, como p.ej. PHP, que potencian al propio lenguaje de formateo ISIS.

### 1.3.2. ISIS como software completamente de código abierto

Ya en 2001 UNESCO se decidió a encarar este relativamente nuevo enfoque de proveer no sólo el software gratis, sino también 'abrir' el código fuente, vale decir, hacerlo disponible públicamente (ver : [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=13803&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=13803&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)). Esto condujo finalmente a otro marco de trabajo de su más amplio enfoque 'Portal de código libre y abierto' promoviendo la idea de agregar otros softwares, como p.ej. Greenstone, en su 'canasta' de softwares apoyados y promovidos para un mejor desarrollo profesional en los países del hemisferio sur y en transición. El portal FOSS de UNESCO se encuentra en: [http://www.unesco.org/cgi-bin/webworld/portal\\_freesoftware/cgi/page.cgi?d=1](http://www.unesco.org/cgi-bin/webworld/portal_freesoftware/cgi/page.cgi?d=1), con links interesantes a discusiones de la historia FOSS, licencias y estudios de caso. Sin embargo, los códigos fuente para los softwares ISIS existentes hay que pedirlos a UNESCO, pero los nuevos estarán disponibles completamente en sitios web públicos.

En BIREME/OPS/WHO se tomó una decisión similar en 2006/7. El instituto dejaría de cobrar un pequeño arancel por su software (como era el caso antes, p.ej. u\$s 150 para registrarse como usuario con derechos de soporte) y hacerlo por lo tanto libre, sino también los códigos fuente eran y todavía son preparados para la publicación de todo su software, incluyendo los módulos básicos CISIS. Sus aplicaciones ISIS de nueva generación, llamadas 'ISIS-NBP' (Network Based Platform) seguirán la metodología FOSS (incluyendo una 'comunidad' con posibilidades de contribuir, discutir y bajar fuentes en la URL <http://reddes.bireme.br>) para mostrar su fuerte compromiso con FOSS. Como la última, completamente desarrollada aplicación, ABCD será publicado totalmente como de código abierto, si bien el desarrollo original es todavía manejado centralmente por BIREME y sus propios programadores. Esto se debe a que el nuevo proyecto es apoyado también por el Flemish Interuniversity Council (VLIR) con requerimientos específicos para presentarlo como un competidor absoluto de otros sistemas de bibliotecas (incluyendo otros softwares FOSS, como KOHA y NewGenLib), y para este fin es necesario algún control centralizado adicional para propósitos específicos.

La ventaja de ser completamente de código abierto - para todos los programas informáticos - reside en el hecho de que los usuarios, ciertamente los calificados (para programar), pueden comprobar plenamente en los mecanismos internos y proponer / realizar cambios si fuera deseable. Un ejemplo: WinISIS tiene una forma ligeramente diferente de seleccionar valores tomados de la función 'VAL' (p.ej., quitar ceros innecesarios al principio), que no es un 'bug' como tal y, por tanto, no 'necesita' ser corregido por el proveedor de software; con acceso a los códigos fuente se puede cambiar esto en todo caso.

Como es siempre el caso con el software de código abierto, sería mejor no hacer cambios sin consultar / informar a la 'comunidad de desarrolladores'.

## 1.4. Objetivos de ABCD

ABCD aspira a proveer una herramienta integrada de gestión de bibliotecas que cubra todas las funciones principales en una biblioteca, es decir, adquisiciones, gestión de bases de datos bibliográficas, gestión de usuarios,

gestión de préstamos, control de publicaciones periódicas, búsqueda a usuarios finales en bases de datos locales y externas y portal para la biblioteca.

No es la primera vez en la historia y el entorno ISIS que se emprende el esfuerzo. Open MarcoPolo, Clabel y - como esfuerzo más avanzado - WEBLIS son predecesores de ABCD en este sentido.

- ABCD como herramienta bibliográfica flexible y genérica

Como el propio nombre lo sugiere, ABCD intenta no sólo proveer una solución para bibliotecas, sino también para centros de documentación. Típicamente éstos tienen necesidades ligeramente diferentes, p.ej. colecciones más especializadas, mayores requerimientos al ofrecer sus contenidos (p.ej. al tener que proveer resúmenes, usar tesauros, etc.) y requieren más flexibilidad en las estructuras bibliográficas. Por esta razón ABCD no sólo ha tratado de incluir las características de texto completo, sino que también fue concebido para ofrecer una solución abierta, permitiendo que se creara y mantuviera cualquier estructura de campos en el mismo software. Por la tecnología misma de base de datos ISIS, que es bastante flexible y no restrictiva, se pueden crear estructuras bibliográficas sin necesidad de 'normalizar' todos los elementos en una serie de tablas o relaciones (como es el caso de la tecnología de bases de datos relacionales) y en la mayoría de los casos todos los elementos bibliográficos pueden estar contenidos en una única base de datos - sólo para fines de optimización implementaría ISIS algún enfoque semi-relacional

Como un sistema de bibliotecas, sin embargo, ABCD viene pre-configurado para algunos de los principales estándares bibliográficos, es decir, MARC21, CEPAL y AGRIS. Pero repetimos: los mismos mecanismos, formularios e interfaz se pueden utilizar para crear y mantener cualquier estructura, bibliográfica o no.

Así pues, para precisar un poco más los objetivos: ABCD apunta a proporcionar una muy genérica / generalizables herramienta de gestión de bibliotecas y centros de documentación.

- ABCD como una herramienta orientada al bibliotecario

Otro objetivo específico de ABCD es ofrecer una herramienta para los bibliotecarios, antes que para los especialistas en TICs. Esto se logra adoptando como punto de partida principios de bibliotecología y ciencias de la información (antes que computacionales), incluso en el diseño de las bases de datos mismas. Normalmente, un registro bibliográfico es una entidad real en una base de datos ISIS, no un complicado conjunto de elementos 'consultados' o 'unidos' por muchas tablas (como en los sistemas relacionales), preservando, sin embargo criterios como la eficiencia (en el uso del espacio, velocidad de operación ..). Posteriormente, cada entidad puede ser completamente 'moldeada' por los bibliotecarios con el uso del lenguaje de formateo ISIS (LF), que permite hacer frente a todos los elementos de una entidad (por ejemplo, una subcadena de un subcampo o una ocurrencia de un campo específico a nivel de micro-detalle), sin programación real - incluso si el LF permite cierto grado de lógica de programación como los bucles y condiciones anidadas - para la creación de cualquier formato de salida. Esta salida puede ser cualquier cosa, como una clave de clasificación, una clave de indización, un formato de pantalla o - como es el caso, por ejemplo, en ABCD - datos ISIS incrustados en páginas web o cualquier otra gramática, como XML. Mucha de la experiencia en la enseñanza con ISIS demuestra que los bibliotecarios son perfectamente capaces de comprender y utilizar todo esto, alcanzando resultados avanzados sin una verdadera programación.

- ABCD como una herramienta para países en desarrollo

ABCD tiene por objeto proporcionar a los bibliotecarios y los trabajadores de la información en los países en desarrollo una herramienta muy poderosa que, sin embargo, tenga en cuenta algunas realidades concretas, tales como:

- bajo nivel de habilidades en Tecnologías de Información y Comunicación (TICs): como con soluciones previas basadas en ISIS, los bibliotecarios pueden -en principio- resolver sus problemas evitando arquitecturas de software innecesarias, mientras disponen sin embargo de flexibilidad dentro del software (p.ej. a través del LF)
- baja disponibilidad de ancho de banda y conectividad: mediante el uso de modernas técnicas web como AJAX y JavaScript, el tráfico de datos entre el cliente y el servidor se mantiene en un mínimo, lo que permite al equipo local (en el 'lado del cliente') procesar los datos al máximo sin recurrir siempre al servidor; también el diseño gráfico se mantiene algo sobrio por la misma razón.

## 1.5. Actores y partícipes de ABCD

Como sucede con todo gran proyecto de software, ABCD es un esfuerzo conjunto de varios actores y partícipes. En la siguiente URL se mantiene una lista de los principales: : <http://redes.bvsau.de.org/projects/abcd/wiki/HallFame?version=20>

La contribución más importante viene, obviamente, del instituto brasileño BIREME (ver <http://www.bireme.br>), que ha sabido aprovechar toda su tecnología ISIS para combinarla en un producto 'culminante', como es ABCD. En rigor, la idea original parte de su director actual, el Sr. Abel Packer, quien ha utilizado generosamente tiempo de trabajo de sus programadores y desarrolladores de software.

Una mención especial merece la Sra. Guilda Ascencio, Venezuela, quien fue el principal programador de la parte central de ABCD con sus módulos, basándose en su propio software 'Orbital Documental' , en el cual ella había puesto a prueba que aplicando ISIS y tecnología web se podían construir aplicaciones muy avanzadas, combinando cuestiones de gestión de bibliotecas y otro tipo de documentación.

Ambos autores han actuado como coordinadores del proyecto ABCD, tratando de unir las muchas piezas del rompecabezas - y para asegurar que el cuadro final no sólo sea más o menos correcto -, sino además, en alguna medida, atractivo.

Adicionalmente, dos partícipes institucionales deben ser mencionadas :

- UNESCO : como se explicó antes en la sección sobre la historia de ISIS , claramente UNESCO tiene un mérito enorme en el desarrollo y la difusión de ISIS. ABCD será parte del conjunto de los productos ISIS promovidos por UNESCO, pero merced a un tradicional entendimiento entre UNESCO y BIREME, se asegurará estrecha supervisión técnica a cargo de BIREME.
- VLIR/UOS : la sección 'Cooperación para el Desarrollo' del Consejo Interuniversitario Flemish (VLIR, Bélgica, ver <http://www.vliruos.be>), a través de su proyecto 'Desarrollo y Construcción de Capacidades en Sistemas de Automatización de Bibliotecas basados en ISIS' (DOCBIBLAS), promovido por el coautor belga de este manual, ha escogido a ABCD como la solución de automatización de bibliotecas que desea promover con sus bibliotecas universitarias asociadas en el hemisferio sur (América Latina, África y el Sudeste de Asia).

## 2. ABCD technology

### 2.1. Bases de datos ISIS

Las bases de datos ISIS son archivos en los que la información está contenida en registros numerados secuencialmente (MFNs o Master File Numbers) con valores (sobre todo textuales) almacenados en campos con una "etiqueta" (o identificador numérico) y subcampos (con un identificador de un carácter). Subcampos, campos y registros son de longitud variable y de 'ocurrencia variable', entre 0 (no presente) y cualquier número mayor de ocurrencias, con un máximo que dependerá de la tecnología ISIS utilizada, pero en la nueva generación (en J-ISIS o ISIS / NBP), sin límite.

Los registros se describen estructuralmente en un 'encabezado' para cada registro en sí, en lugar del habitual encabezado de tabla en las bases de datos relacionales. Al hacerlo ISIS refleja más el concepto de que cada registro es un 'documento' por sí mismo con su propia estructura de documento, como por ejemplo, libros, artículos o páginas web. Por lo tanto, preferimos llamar a ISIS una 'base de datos documental', en la que los documentos se almacenan como un registro con estructura y longitud variables. Esto evita el complicado recurso de estructuras relacionales 'normalizadas', que son muy eficientes en el almacenamiento de datos altamente estructurados, pero menos para datos textuales semi-estructurados.

Esto significa que los registros mismos pueden ser muy polimórficos, es decir, estructuralmente diferentes, con cualquier combinación de campos. ISIS, en principio, puede manejar los registros bibliográficos, junto con datos de usuarios y datos de transacción (por ejemplo, préstamos) en una única base de datos, pero a causa de sus capacidades 'semi-relacionales' (la recuperación rápida de cualquier parte de un registro en cualquier base de datos ISIS en tiempo real, es decir, creando la salida por el lenguaje de formateo sin la necesidad de que estas 'relaciones'

estén ser pre-definidas) las aplicaciones ISIS suelen utilizar pocas bases de datos, por ejemplo, en ABCD sólo 3 o 4 bases de datos (una para las entidades bibliográficas, una para los usuarios, una para transacciones y, posiblemente, uno para ítems) permiten operar una biblioteca completa

En la tecnología ISIS clásica<sup>1</sup> todos los registros de longitud variable (con (sub)campos que contienen los valores) se almacenan en un archivo 'maestro' (.MST) y las posiciones de los registros se guardan en un archivo de 'referencias cruzadas' (.XRF), que puede considerarse como un índice normal de 'primer orden' de los registros en la base de datos. Registros nuevos o incluso aquéllos recién editados siempre aparecen agregados al final del archivo maestro; las referencias en el .XRF se actualizarán en consecuencia, lo que requiere 'compactar' eventualmente a veces para deshacerse de registros borrados y / o de (las versiones de) los registros inactivos.<sup>2</sup>

Todos los valores indicados por una 'Tabla de Selección de Campos' (que utiliza el lenguaje de formateo, lo que permite una muy flexible y potente definición de determinados elementos), se incluyen en un 'archivo invertido' de árbol B, que puede ser visto como un 'diccionario' de los términos con la 'dirección' exacta (registro, etiqueta del campo, ocurrencia, posición dentro de ocurrencia) que se les otorga. Esto permite una recuperación muy eficiente, inclusive en texto completo, de cualquier elemento definido como 'recuperable'. ISIS es una de las primeras bases de datos que ofreció texto completo, y que se convirtió en popular sólo décadas más tarde. Este 'archivo invertido' (o AI) tiene varios componentes (con nodos .N01/.N02 y hojas, que son los archivos .L01/L02) para una organización eficiente - porque en algunas aplicaciones con indización intensiva el AI puede ser aún más grande que el archivo de la base de datos misma!

Típicamente entonces, las bases de datos ISIS se componen de 10 archivos: un .MST con su .XRF, los archivos del árbol B del archivo invertido, y algunas tablas para la definición de los campos, el formulario de ingreso de datos y la indización.

Todo esto está cambiando con las nuevas tecnologías de base de datos introducidas en 2009, por ejemplo, con J-ISIS: la base de datos Berkeley utiliza un almacenamiento diferente en archivos separados con las definiciones incorporadas en los principales archivos de datos. Pero básicamente el concepto de par 'etiqueta-valor' (un identificador y un contenido), en la que se aplica una poderosa indización de campos basada en lenguaje de formateo y a texto completo, siguen siendo los pilares de las bases de datos ISIS.

## 2.2. CISIS

CISIS es el software desarrollado por BIREME para manejar bases de datos ISIS desde la línea de comandos en UNIX/Linux o DOS/Windows. Este software ha sido escrito en el lenguaje de programación C - de ahí el nombre de este miembro de la familia ISIS. CISIS existe principalmente a partir de una serie de 'utilitarios' es decir, ejecutables manejados por comandos que realizan todo tipo de funciones en las bases de datos ISIS, como la creación de registros, la actualización y la búsqueda de los mismos, la actualización del archivo invertido, importación y exportación y muchas otras funciones, a veces únicas en la 'Familia ISIS', como por ejemplo, unir registros de diferentes bases de datos de acuerdo a claves comunes, la indización y búsqueda desde diferentes archivos invertidos para una base de datos.

En realidad CISIS, como un conjunto de utilitarios, contiene más de 25 diferentes herramientas o ejecutables. Como esto no es un manual sobre CISIS, no vamos a detenernos con todos ellos, pero hay algunos que vale la pena mencionar, ciertamente además porque los vamos a emplear para algunas funciones fuera línea de ABCD.

### 2.2.1. La herramienta Master / Xross-reference: mx

MX es el principal utilitario CISIS, podría fácilmente ser bautizado como 'CDS / ISIS para la línea de comandos', es decir, que la mayoría de las cosas que pueden hacerse con el archivo (M)astro y (X)rf - de allí, 'mx' - también se pueden hacer con el mx. Para dar una idea ofrecemos la lista de parámetros que acepta mx (ya que esta lista aparece cuando se invoca el comando en un entorno de línea de comandos como el de la ventana CMD en Windows o una ventana de terminal en UNIX / Linux). Como podrá verse, también se dispone de muchos parámetros, es decir, mx es una herramienta muy poderosa para la gestión de bases de datos ISIS-, pero merece un manual y un entrenamiento por sí mismo!.

---

<sup>1</sup>clásico' se refiere a la tecnología ISIS a partir de su introducción en los años 1970's hasta la introducción de J-ISIS y ISIS/NBP in 2009.

<sup>2</sup>Este comportamiento, necesario por la longitud variable de los registros, torna a ISIS menos indicado para bases de datos muy dinámicas, como es el caso de las aplicaciones transaccionales (préstamos, p.ej.).

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
CISIS Interface v4.3a/PC32/M/32767/10/30/I - Utility MX
Copyright (c)BIREME/PAHO 2003. All rights reserved.

mx [cpar=<file>] [{mfrl|fmtl|load}=<n>] {cgi={mx|<fmt_spec>}}
  [db={<dbn>}] {seq|iso[=<n>]}=<file>|in=<file>|
  dict=<ifn>[,<htag>[,<ptag>[/<pmax>]]] [k{1|2}=<key>]] [<options>]

options:

[bool=]{<bool_expr_spec>|@<file>} [invx=<dbn_101>]
text[/show]=<text> {from|to|loop|count|tell}=<n> [now]

gizmo=<gizmo_dbn>[,<tags>] [gizp[/h]=<dbnx>] [decod=<decod_dbn>]
join=<join_dbn>[,<tags>]=<key_fmt_spec> [jmax=<n>]
jchk=<join_dbn>[+<file>]=<key_fmt_spec>
proc={<fldupdat_fmt_spec>|@<file>}
convert=ansi [actab={<file>|ansi}] [uctab={<file>|ansi}]
fst[/h]={<fst_spec>|@<file>} [stw=@<file>]] [ln{1|2}=<file> [+fix[/m]]]

{+|-}{control|leader|xref|dir|fields|all}
pft=<fmt_spec> [lw=<n>] [sys[/show]=<fmt_spec>] [mfrl] [outmfntag=<tag>]

[mono|mast|full] {create|copy|append|merge|updatf}=<out_dbn>
{ifupd[/create]/[dict]}fullinv[/dict][[/m][ansi]]=<out_ifn> [-reset]
[[outliso[=<n>]]|fix]=<out_file> [[outlisotag1=<tag>] [tb=<tag>]

```

Un vistazo a los muchos parámetros muestra que MX puede no sólo buscar en bases de datos ISIS (bool =), sino que también puede aplicar sobre la marcha conversión GIZMO (sustituciones de cadenas) y ANSI (ansi =), unir campos de registros de diferentes bases de datos, pero identificados por sus términos en el AI (join y jchk = =), aplicar procesos de entrada de datos (proc =) y operaciones de archivo invertido.

Siendo que CISIS se presenta en varias variedades, de acuerdo con la capacidad de las bases de datos y claves de clasificación del archivo invertido deseadas, debemos especificar que para ABCD sólo utilizaremos la variedad '16/60' de mx y otras herramientas CISIS. Esto se puede verificar a partir de la información que mx da cuando es invocado sin proporcionar ningún parámetro, como se muestra:

```

CISIS Interface v5.2b/PC32/M/32767/16/60/I - Utility MX
Copyright (c)BIREME/PAHO 2006. [http://www.bireme.br/products/cisis]

```

Los usos más relevantes de mx en este contexto de ABCD son :

1. importación de registros ISO a una base de datos ISIS, p.ej. el comando:

```
mx iso=myISOrecords.iso create=mydb now -all tell=100
```

leerá el archivo myISOrecords.iso y creará una base de datos ISIS 'mydb' sin esperar ningún 'input' de parte del usuario ( 'now'ait) y sin mostrar ninguna información en la pantalla (-all), pero mostrando el progreso después de cada 100 registros importados.

## Note

En ABCD usamos esto para importar una cantidad grande de registros ISO a una base de datos, ya que un número elevado de ellos y, por lo tanto, largo tiempo de procesamiento, invocaría la opción de tiempo de demora del servidor web para detener el proceso.

2. indizar una base de datos ISIS , p.ej., el comando:

```
mx mydb ifupd/create=mydb fst=@mydb.fst stw=@mydb.stw now -all
```

creará un 'archivo invertido' llamado 'mydb' utilizando la base de datos mydb con las especificaciones de indización suministradas en la FST 'mydb.fst' y omitiendo las palabras vacías (stopwords) listadas en mydb.stw, nuevamente sin modo interactivo o de salida (now -all).

## Note

En ABCD usamos esto para crear un índice fuera de línea en el caso - como sucede a menudo - la base de datos esté

### 2.2.2. Herramientas del archivo invertido: mz, ifupd, ifkeys, ifload, ifmerge

Estas son herramientas más especializadas para generar/actualizar el archivo invertido ISIS con su tecnología de Árbol B y sus partes (hojas y nodos) desde la línea de comandos con más rapidez y más opciones. Por ejemplo, se pueden definir los rangos de MFN, las claves se pueden tomar de los archivos previamente creados LK(link), (ifload) o archivos de nodos (ifmerge) del Arbol B, que puede estar balanceado, etc.

Normalmente no necesitamos utilizar todo esto con ABCD, pero saber que las posibilidades existen, especialmente en el caso de grandes bases de datos, es sin duda útil.

### 2.2.3. otras herramientas CISIS

Mencionaremos brevemente otras herramientas, como p.ej.:

1. retag: esta herramienta cambia las etiquetas de los campos de acuerdo con una especificación dada, que puede tener instrucciones para muchos campos en una sola operación.
2. mfc crunch and ifcrunch: convertir archivos ISIS (.MST y archivos del AI) de DOS/Windows a Unix y viceversa.
3. mkxrf: recrear el archivo .XRF para una base de datos dada, en el caso de que esté roto o corrupto - la herramienta analizará el archivo .MST y asignará registros .XRF al .XRF.
4. ctmlfn: editar los valores del 'registro de control' de la base de datos, en el que se guardan el maxMFN y otros valores muy técnicos de la base de datos - sólo para expertos!

## 2.3. El lenguaje de formateo ISIS

El lenguaje de formateo ISIS (LF) es una de las partes más importantes del software, ya que permite a los administradores de ISIS definir exactamente qué producirá ISIS a partir de las bases de datos en muchas etapas del software, por ejemplo,

- lo que ISIS mostrará en la pantalla, es decir, 'presentar' (definido en la Tabla de Impresión de Formatos o PFT).
- lo que ISIS utilizará para la creación de sus claves de indización (definido en la 3a. columna de la Tabla de Selección de Campos o FST)
- lo que ISIS utilizará para ordenar los registros.
- lo que ISIS utilizará como valores exportados (definido en la FST de reformateo)
- lo que ISIS utilizará como valores para validar la carga de datos en los campos (definido en las tablas de validación)

### 2.3.1. El LF para presentar valores

Esta característica es, lejos, la función más importante del LF, al permitir especificar exactamente los datos que se deben tomar y cómo se 'mostrarán' o se 'imprimirán' (a la pantalla, a una impresora, a un archivo, a una página web. ..).

Existen documentos separados para trabajar con este lenguaje extensivo, p.ej. el capítulo dedicado en el Manual de Referencia ISIS, publicado por UNESCO (Junio 2004, capítulo 8, p. 94-122).

Básicamente, hay tres tipos de sentencias en el LF ISIS:

- valores desde los campos, proporcionados como:  $Vx$ , donde  $V$  denota el valor (o ‘contenido’) de un campo con etiqueta ‘ $x$ ’.  $Vx^a$  es el valor del subcampo  $a$  ( $^a$ ) del campo  $x$  y  $(Vx/)$  es la serie de todas las ocurrencias del campo  $x$  separadas por una ‘nueva línea’ ( $/$ ), donde el paréntesis encierra un ‘grupo repetible’ de órdenes que deben ser aplicadas a todas las ocurrencias (los campos repetibles son una característica especial fuerte de ISIS).
- los literales, o cadenas de comillas, que pueden ser ‘incondicionales’ (comillas simples), |condicionales| (el carácter pipe indica la cadena que sólo se producirá si el campo relacionado está presente) y “repetible” (comillas dobles sólo producirán la cadena para la primera ocurrencia de un campo repetible).  
*Las aplicaciones ISIS en la web, como ABCD, crean páginas web con etiquetas HTML usando este método de agregar literales a los valores de los campos, p.ej.*

```
'<table><tr><td>' Vx '</td><td>' Vy '</td></tr></Table>'
```

mostrará respectivamente los campos  $x$  e  $y$  en dos columnas de una tabla en HTML. Nótese que todos los códigos HTML son colocados (como incondicionales) y los valores tomados de los campos de la base de datos son insertados referenciándolos con el comando  $V$ .

- comandos, que pueden ser de diferentes tipos, p.ej.
  - comandos de modo: mhl/u (modo encabezado minúscula/mayúscula), mdl (modo dato minúscula/mayúscula), o mpl/u (modo prueba minúscula/mayúscula).
  - (en entornos Windows): comandos que definen atributos de pantalla (colores, fuentes, cajas) o enlaces (que piden al sistema operativo que abra otros datos, p.ej. multimedia y datos referenciados desde un registro), p.ej.

LINK('click aquí para ver texto completo', OPENFILE  $Vx$ ) solicitará a Windows -cuando el usuario cliquee en el texto invocado mediante 'click aquí para ver texto completo' que abra el archivo cuyo nombre es  $Vx$ , con la aplicación para Windows asociada a la extensión de ese archivo.

- el comando REF, que puede recuperar datos de otros registros (en la misma base de datos, o en otra, cuando esté expresamente referenciado), permitiendo configuraciones semi-relacionales en aplicaciones ISIS (pero con la ventaja de que la relación se constituye sólo en tiempo real, cuando es solicitada)

REF(['usuarios']) L(['usuarios']V2),V1 recuperará el valor del campo 1 en la base de datos 'usuarios' si la función L (lookup) ha encontrado el valor del campo 2 (en la base de datos actual) en el archivo invertido de la base de datos usuarios, de manera que se pueda identificar el MFN del registro.

- se pueden usar declaraciones condicionales, p.ej. 'IF...THEN... (ELSE....)FI' o aún el constructo 'SELECT [case1 case2...] ELSECASE... ENDSEL para aplicar elementos de formateo sólo a aquellos valores de la base de datos que respondan a esas condiciones dadas.
- otras declaraciones extra están disponibles en el entorno CISIS, siendo la más importante una sentencia que realmente PROCesará un registro para alterar el contenido de sus campos. La sintaxis general es:

proc(x|y...) donde  $x$  o  $y$  pueden ser cualquiera de los siguientes 'Dxxx' (para borrar el campo con la etiqueta xxx) – |Axx#|valor#| (para agregar valor al campo xx)

- funciones, la mayoría para operaciones de cadena (p.ej. substr., size, val) o numéricas (p.ej. rmin, rmax, rsum...)

Hay documentación completa disponible sobre el lenguaje de formateo, p.ej. el 'Lenguaje de Formateo CISIS', publicado por BIREME.

### 2.3.2. El LF para definir claves de indización

El mismo lenguaje de formateo, pero por supuesto sin ningún tipo de efectos relacionados con la apariencia, se puede utilizar para definir exactamente los valores que deben al archivo invertido de ISIS. Esto se define en la tercera columna de la 'Tabla de Selección de Campos' donde utiliza el formato de extracción proporcionado por

el LF. Véase también la discusión de la definición de la FST en el capítulo de definición y manejo de bases de datos de este manual.

Como el lenguaje de formateo - excepto los elementos gráficos - está disponible, la función REF por ejemplo, se puede utilizar para tener en el archivo invertido valores diferentes de los contenidos reales de los campos, incluso a partir de otra base de datos. Esto puede ser utilizado por ejemplo para sustituir los códigos por su plena representación o viceversa.

### 2.3.3. El LF para definir claves de clasificación

El mismo razonamiento se puede aplicar para la definición de las claves que ISIS utilizará para ordenar los registros: de nuevo los valores actuales de clasificación pueden ser valores procesados derivados del valor real de los campos, mediante el uso del LF.

### 2.3.4. El LF para conversión durante importación/exportación

Durante la importación/exportación de registros, la mayoría de aplicaciones ISIS permitirán el uso de una " FST de 'reformateo', que tiene en su tercera columna, la definición exacta qué se va a exportar/importar, y en la primera columna (el 'identificador'), la etiqueta que se asignará a este valor.

### 2.3.5. El LF para declaraciones de validación

El lenguaje de formateo también se puede utilizar para crear mensajes de error en caso de que determinadas condiciones (no) se cumplan. Estas condiciones serán verificadas al pasar los datos introducidos en un formulario de entrada de datos al registro para su almacenamiento. ABCD ofrece esta técnica por defecto como se explica en la sección relativa a validación de registros. Un ejemplo puede aclarar esto:

```
if a(Vx) then 'Este campo es obligatorio, por favor verifique nuevamente' fi
```

Esta declaración producirá en la pantalla el mensaje "Este campo es obligatorio, por favor, verifique nuevamente!" si el valor del campo con la etiqueta x no existe o está a(usente).

Se pueden utilizar declaraciones más sofisticadas para un control de calidad/consistencia más avanzado, p.ej. utilizando un constructo 'SELECT' o aún verificando el valor en otra base de datos (mediante la función 'REF' explicada antes) para comprobar si es una entrada válida.

## 2.4. ISIS Script

ISIS Script es un lenguaje de creación de comandos desarrollado por BIREME para diseñar funciones más potentes para el servidor web ISIS 'WWW', para la creación de páginas con elementos de bases de datos ISIS. ISIS Script fue en realidad uno de los elementos principales en la escalada de WWWISIS a 'WXIS', que es el servidor web subyacente para ABCD.

Las rutinas ISIS Script se almacenan como archivos con la extensión .XIS. ABCD utiliza más de 100 de estas rutinas, la mayoría de ellas en la carpeta php/dataentry/wxis, pero también iAH ( el OPAC) usa intensivamente estas rutinas.

Obviamente no podemos discutir todo el poder del lenguaje ISIS aquí. Como lenguaje utiliza declaraciones tipo XML; por ejemplo, entre las etiquetas <pft> y </ pft> se puede especificar un formato de impresión y este formato se puede visualizar poniéndolo entre las etiquetas <display> y </display>. Todos los parámetros de WXIS se pueden definir dentro de las etiquetas <parm> y </parm> y los campos pueden ser definidos con valores, p.ej.

```
<field action="replace" tag="6000">ValueOfField6000</field>
```

colocará la cadena 'ValueOfField6000' en el campo con la etiqueta 6000 ( estos valores tan altos de etiquetas, en rigor, todas las etiquetas por sobre 999, se usan más que nada en las aplicaciones ISIS para almacenar valores temporarios internos que no son guardados realmente en registros ISIS, sino que son más bien 'registros virtuales' ).

ISIS Script permite una manipulación más flexible de elementos de datos tomados de bases de datos ISIS en páginas web. Junto con PHP (ver la sección dedicada a PHP), que es un lenguaje para la creación de páginas web, se consiguen resultados poderosos y esto realmente suma a la funcionalidad general avanzada de ABCD.

Desde luego, más detalles sobre el lenguaje ISIS Script se puede encontrar en la documentación dedicada.

## 2.5. ISIS NBP

ISIS NBP es el acrónimo de 'ISIS Network Based Platform' ('Plataforma ISIS basada en Red'), la nueva tecnología que BIREME está desarrollando para ISIS, a fin de hacer frente a las mayores demandas de software moderno, tales como:

- Compatibilidad con UNICODE: la capacidad de utilizar no sólo los caracteres definidos en la tabla ASCII (con su número limitado de 128 caracteres fijos y 128 caracteres variables), sino, de hecho, los caracteres de cualquier escritura, como chino, árabe, amárico, vietnamita
- bases de datos y registros de tamaño ilimitado, dependiendo de las limitaciones del hardware más que de las del software...
- indexación y recuperación a texto completo con salidas ranqueadas, como las producidas por el sistema de indexación de Lucene (de la Apache Software Foundation)
- la posibilidad de proporcionar celdas muy diferentes, es decir, conjuntos de un motor de almacenamiento junto con (empaquetadas en la misma 'membrana' de la celda) algunos protocolos para acceder a los datos en las bases de datos, por ejemplo, 'command-driven' (operados por comando), cgi, http etc, de manera que ISIS ya no esté limitado a un solo mecanismo de almacenamiento de base de datos.

ISIS NBP está actualmente en desarrollo utilizando principalmente el lenguaje Python. ABCD será el primer miembro de la familia ISIS en ser migrado a NBP.

## 2.6. PHP

PHP es un lenguaje de 'Preprocesamiento de hipertexto' , lo que significa que es un lenguaje de programación de páginas web. Como uno de los productos 'FOSS' exitosos es hoy en día muy popular y ampliamente utilizado, a menudo en combinación con Apache y bases de datos MySQL. Esto dio lugar incluso a paquetes como 'EasyPHP' y 'WAMP' (Windows, Apache, MySQL y PHP) que permiten la instalación de estos programas a menudo combinados en un solo paquete.

Como es habitual, hay algunas críticas a PHP como lenguaje, pero es un hecho que es muy popular y cada vez más poderoso con cada versión. ABCD utiliza, por ejemplo, 'controles' o módulos ya listos y disponibles para funciones específicas, que son de libre acceso.

## 2.7. JavaScript

El nombre oficial de Javascript es 'ECMA Script', pero Javascript es el nombre popular de una tecnología que se utiliza hoy en día en muchas páginas web: programas relativamente pequeños incrustados en el código HTML de las páginas. Contrariamente a lo que sugiere el nombre, el programa no está realmente vinculado al lenguaje de programación Java. JavaScript es soportado actualmente por todos los navegadores web existentes y no necesita ningún software o configuración adicional. Sin embargo, sigue siendo una opción que también puede ser apagada (por ejemplo, en Firefox: Herramientas | Opciones | Contenido, en donde tanto JavaScript como Java se pueden desactivar), así que asegúrese de que JavaScript esté habilitado para el uso de ABCD.

ABCD utiliza scripts 'JavaScript' dentro de sus páginas en muchos casos, una razón es que al hacerlo el equipo local puede procesar los datos sin necesidad de un alto tráfico entre el servidor y el cliente (lo que es importante bajo condiciones de conexión lenta).

Como ejemplo de un simple JavaScript nos podemos referir a la secuencia de comandos 'ltrim.js' (en la carpeta de ABCD\ ABCD\www\htdocs\php\dataentry\JS\)) que es llamado desde varias páginas PHP-ABCD. El script recorta los espacios en blanco - a la derecha o a la izquierda de cadenas. Esto puede ser hecho fácilmente a nivel local, sin necesidad de enviar la cadena al servidor junto con la solicitud de recorte y, a continuación, que sea devuelto desde el servidor. Por lo tanto el script está cargado en una página ABCD y ejecutado a nivel local.

También se utilizan los módulos JavaScript existentes, generalmente disponibles, por ejemplo, para la función calendario en el módulo de préstamos o para el 'Editor de HTML' (FCKEditor.js). Aquí se muestra el ejemplo del calendario, basado en el Javascript 'popcalendar.js', que está p.ej. en la carpeta php/loans/js de la carpeta principal de ABCD (/ABCD/www\htdocs). Esta pequeña herramienta muestra cualquier mes del calendario y permite marcar las vacaciones para tenerlas en cuenta al calcular el período de préstamo!

Marque los días feriados

<< Febrero 2009 >>

L	M	M	J	V	S	D
						<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15
<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22
<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input checked="" type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28	

Sin embargo la mayoría de las funciones de JavaScript no están visibles en la pantalla, pero realizan funciones útiles dentro de la páginas web de ABCD. Por lo tanto, aunque herramientas como las mencionadas anteriormente (el editor de HTML o el calendario) se consideran innecesarias, aún es importante mantener la opción de ejecutar código JavaScript en su navegador activada'. Al igual que ocurre con Java, por ejemplo, esta opción en Firefox se puede comprobar en la pestaña Herramientas | Opciones | Contenido (en Internet Explorer hay que activar 'Enable for Active Scripting' en la sección de la zona de seguridad 'Internet' en Herramientas | Opciones | Seguridad).

## 2.8. JAVA, Groovy and Jetty

JAVA es, al mismo tiempo, un lenguaje de programación (como por ejemplo, 'C + +') y un 'compilador' en tiempo real, lo que significa que los programas escritos en Java necesitan una versión de JAVA 'Runtime Environment' (RTE), que compilará el programa para el sistema operativo y CPU dados en tiempo real (es decir, cuando el usuario ejecuta el programa). De esta forma, los programas JAVA son completamente multi-plataforma (Windows, UNIX, Linux, OS X. ...) porque esas RTE existen para todas las plataformas y son de libre acceso para su instalación. Por lo tanto, asegúrese de que su equipo tiene su propio RTE JAVA instalado! Tanto Sun (el verdadero promotor de Java) como Microsoft ofrecen versiones libres de Java (por ejemplo, en <http://java.com/en/download>). JAVA no es sólo libre sino también de 'código abierto' y, por tanto, se puede asegurar que es plenamente 'FOSS', como ABCD.

ABCD utiliza JAVA sólo para el módulo 'avanzado' de préstamos, que se presenta como una opción adicional (ver el capítulo sobre el módulo de Circulación). Este módulo avanzado de gestión de la circulación está pensado sólo para grandes instituciones con normas de circulación más complejas y múltiples sucursales con sus propias políticas de préstamos y bases de datos de usuarios en otros formatos (por ejemplo, SQL). También se ofrecen funciones más interactivas de tipo 'MyLibrary'. Con el fin de permitir este tipo de combinaciones más complejas de software, ABCD llama a JAVA para proporcionar servicios web y enlaces con otros modelos de bases de datos.

Groovy es un lenguaje de programación orientado a objetos para la plataforma Java que puede ser utilizado como un lenguaje de scripts.

El módulo avanzado de préstamos de ABCD (EmpWeb) también utiliza tecnología Jetty, consistente en un servidor HTTP y un contenedor de servlets escritos en Java.

Jetty se puede usar como:

- un servidor tradicional independiente para contenido estático y dinámico

- un servidor de contenido dinámico detrás de un servidor HTTP como p.ej. Apache usando mod\_proxy.
- un componente incrustado dentro de una aplicación Java.

## 2.9. MySQL

MySQL es una base de datos relacional desarrollada como FOSS, pero con un esquema de 'licencia dual', permitiendo tanto las aplicaciones comerciales como las libres. Actualmente, MySQL ha sido tomado por Sun Microsystems, un fuerte defensor del software libre, por ejemplo, JAVA.

Como una base de datos MySQL se ha vuelto increíblemente popular por su facilidad de uso y posibilidad de funcionamiento combinado, por ejemplo, con Apache y PHP para una fácil implementación de bases de datos de sitios web.

*Ejemplos de tales combinaciones de Apache PHP con MySQL son: EasyPHP (<http://www.easyphp.org>) y WAMP XAMP para Windows o para Linux (<http://www.wampserver.com>). Ambos son de código abierto y de uso libre. (licencia GPL).*

Los críticos afirman que sus cualidades 'relacionales' siguen quedando atrás - aunque muy mejoradas desde los primeros días - en comparación con, por ejemplo, PostgreSQL o, por supuesto, las principales bases de datos relacionales como Oracle o IBM DBII. Algunos otros paquetes de automatización de bibliotecas están usando totalmente MySQL para las bases de datos, siendo el más conocido Koha (aunque actualmente se prevé que Koha añadirá/cambiará a otro tipo de base de datos, es decir, 'Zebra', exactamente para evitar las limitaciones de MySQL para fines bibliotecarios

El 'SQL' en el nombre significa 'Standard Query Language', que denota una gramática estándar para la recuperación de datos desde relaciones (tablas relacionadas), apoyándose sin embargo en gran medida en su estructura relacional. Por esta razón, por ejemplo, ISIS no está utilizando SQL, ya que no almacena sus datos en tablas con celdas y estructuras fijas.

MySQL sólo será utilizado en el módulo 'avanzado de préstamos' de ABCD, que es un extra no estándar (véase el capítulo sobre el módulo de préstamos en este manual). Allí se utilizará para almacenar las transacciones de los préstamos del sistema, ya que éstos son datos administrativos que pueden ser manejados de manera más eficiente por este tipo de base de datos en comparación con ISIS, con todas sus características de flexibilidad y orientación a texto.- en este caso innecesarias - .

## 2.10. YAZ

YAZ es un software libre para incrustar el protocolo Z39.50 en aplicaciones.

Z39.50 se usa como un protocolo para recuperar datos de otros catálogos, principalmente en formato MARC.

ABCD usa YAZ para su función 'Z3950' de su módulo de catalogación.

## 2.11. Apache

Apache es el nombre del software para servidor web muy utilizado en servidores web de 'código abierto'. De hecho estamos hablando de un software denominado 'HTTPD', que es sólo uno de los productos de la poderosa 'Apache Software Foundation', que también ofrece otros productos interesantes como, por ejemplo, Lucene Indexing (también va a ser utilizado en las próximas versiones de ABCD), Tomcat (un servlet Java y un servidor Java Pages) y la base de datos Derby.

El servidor web Apache aparece como el más ampliamente utilizado en la Internet actual, que es uno de los (pocos) ejemplos en los que domina el FOSS por encima de los ofrecidos por las soluciones comerciales. Toda la información sobre el servidor web Apache y los archivos para descargar se puede encontrar en la URL: <http://www.apache.org>.

En muchos casos, el servidor web Apache ya estará instalado en el servidor donde residirá ABCD, como probablemente también será el caso con PHP (y MySQL). Por esta razón ABCD vendrá como un paquete incluyendo ambos, Apache y PHP, o en otro sin ellos. En el caso de que exista un servidor web Apache, debería haber experiencia con Apache a fin de integrar ABCD con las aplicaciones basadas en Apache. Por ejemplo, un servidor virtual para ABCD podría configurarse con 'alias' específicos para el sistema de ABCD (htdocs home) y CGI

(carpeta de scripts). En el caso del paquete completo, la última versión estable de Apache httpd se incluirá, pre-configurada para trabajar con ABCD como 'localhost' (que significa: la PC corre tanto el cliente como el servidor). Un pequeño script lanzará el servicio httpd (o Apache) basado en esa configuración, de modo que los esfuerzos de instalación y configuración, en principio, se puedan mantener en un mínimo estricto. En caso de que una configuración adicional aún sea necesaria, el usuario debe ser plenamente consciente del hecho de que Apache, como un software basado en Linux, es sensible a mayúsculas y minúsculas para sus parámetros y nombres de archivos (con información de la ruta)!

*En el caso de los servidores web, se debe mencionar a 'IIS' (Internet Information Server) de Microsoft, software libre pero no abierto, que es el servidor web que viene con Windows. Las diferencias tienen que ver en su mayoría con la forma como se debe/puede configurar y manejar, más que con rendimiento, seguridad etc. La terminología es un poco diferente (por ejemplo, los 'alias' se denominan 'carpetas virtuales') y no existe un archivo de configuración ASCII fácilmente accesible como con Apache y su httpd.conf. ABCD funciona perfectamente con IIS, al igual que con otros software de servidor Web (por ejemplo, Xitami), pero este manual no trata de la implementación de IIS.*

## 3. Instalación de ABCD

### 3.1. Instalación propiamente dicha

Esta sección trata las cuestiones de instalación de ABCD. Ya que este paquete tiene varios componentes totalmente diferentes, por definición, la instalación contendrá algunas dificultades potenciales. Hay tres razones principales por las que la instalación puede ser complicada::

1. ABCD es la combinación de varias tecnologías de software: bases de datos ISIS, programas y formatos en ISIS, un servidor Web, programas en PHP, más (en el caso del módulo avanzado de préstamos) partes en JAVA y MySQL;
2. estando basado en la Web, significa que hay que instalar un servidor web, como así también tomar las medidas necesarias para los derechos de acceso: en principio todo el mundo - con acceso a la WWW - puede interferir.
3. ABCD puede ser instalado en situaciones bien diferentes, desde una simple PC independiente (inclusive no conectada a una red) hasta en servidores en grandes redes con un servidor web y a menudo también servicios de programación en PHP instalados previamente.

Actualmente, la instalación viene de dos maneras:

1. un paquete completo, conteniendo los archivos de ABCD propiamente dichos, más el servidor Apache y el motor de programación en PHP.

En esta situación, un archivo (zip) debe ser descomprimido en una carpeta raíz del sistema de archivos (que puede ser cualquier sistema operativo en el que puedan correr Apache/PHP e ISIS) Luego de la descompresión habrá una carpeta dedicada a Apache, otra para PHP, una carpeta cgi ( que contendrá los ejecutables accesibles por la Web) y una carpeta 'documentos' (en Apache se llama 'htdocs') que actúa como la página principal de la aplicación ABCD.

- Apache viene con un archivo de configuración predefinido (httpd.conf en la subcarpeta conf de la carpeta Apache) que define los siguientes parámetros específicos:

Parámetro Apache	explicación
Servidor raíz "/ABCD/apache"	el directorio desde donde corre Apache
Listen 9090	el puerto usado por ABCD, siendo 80 el puerto http por defecto, pero par evitar interferencias con otras aplicaciones http existentes, si se desea, se puede usar otro puerto, p.ej. 9090..En caso de usar un número diferente de puerto, habrá que hcer algunos ajustes en el archivo bat de iniciación y en algunas URLs del OPAC.
PHPIiniDir "/ABCD/php"	La carpeta desde donde está corriendo PHP.

Parámetro Apache	explicación
DocumentRoot "/ABCD/www/htdocs"	La carpeta-raíz para todos los archivos que son parte de la aplicación misma, o sea, la 'página principal' .
ScriptAlias /cgi-bin/ "/ABCD/www/cgi-bin/"	The folder in which Apache will executables allow to run from instructions in the web-pages

- PHP viene con una configuración predefinida en php.ini.

### Configuración de PHP y php.ini

Como ABCD usa PHP en todo su funcionamiento con algunos módulos PHP adicionales (YAZ, XSLTProcessor...) Pears debe ser instalado dentro de la instalación PHP y algunos otros módulos deben ser copiados en la carpetas de 'extensiones': php\_yaz.dll, yaz.dll, yaz3.dll (estas dos sirven a la función Z39.50 catalogación de ABCD ), iconv.dll, libxml2.dll, libxslt.dll (para el procesador XSLT ). La carpeta de extensiones PHP debe estar presente en el 'path' del sistema, dentro de las variables de entorno (en Windows e.g. : vaya a 'Mi PC (click derecho) | Propiedades | Opciones Avanzadas | Variables de Entorno | Variables del Sistema and edite la variable 'Path' agregando, si no estuviera presente : ';C:\ABCD\php\ext'). También asegúrese de que su php.ini (dentro de \ABCD\php) tenga las extensiones mencionadas aquí (es decir, quite el ';' inicial para activar la extensión).

```
extension=iconv.dll
```

```
extension=libxml2.dll
```

```
extension=libxslt.dll
```

```
extension=yaz3.dll
```

```
extension=php_yaz.dll
```

Tenga cuidado con otros archivos php.ini posiblemente existentes, por ejemplo, en \Windows o \PHP, ya que éstos pueden perturbar su ABCD-PHP. Una opción de prueba de PHP está disponible en ABCD en la URL: <http://localhost:9090/info.php>. Estamos especialmente interesados en la siguiente sección, donde XSL y YAZ deben figurar como 'en ejecución' - si no, compruebe la variable path en las variables de entorno y todas las rutas de nuevo, así como la 'extensión' de su php.ini!

**xsl**

<b>XSL</b>	enable
<b>libxslt Version</b>	1.1.23
<b>libxslt compiled against libxml Version</b>	2.6.32
<b>EXSLT</b>	enable
<b>libexslt Version</b>	0.8.13

**yaz**

<b>YAZ Support</b>	enabled
<b>PHP/YAZ Version</b>	1.0.11
<b>YAZ Version</b>	3.0.24
<b>Compiled with YAZ version</b>	3.0.6

El archivo php.ini file contiene algunas configuraciones más que deben ser verificadas para que ABCD funcione correctamente:

- register\_globals = On (por defecto = Off)
- extension\_dir = "/ABCD/php/ext" (o ajustar a la ruta real de su instalación ABCD)
- default\_charset = "iso-8859-1" (por defecto = inactivo)
- extension\_dir = "/ABCD/php/ext" => define el directorio de extensiones
- extension=yaz3.dll y extension=php\_yaz.dll are listed in the => are added in the 'Dynamic Extensions' section in order to allow the YAZ-module for Z39,50 to work

2. sólo una paquete ABCD, que requiere que Apache (u otro servidor Web) y PHP ya estén instalados.

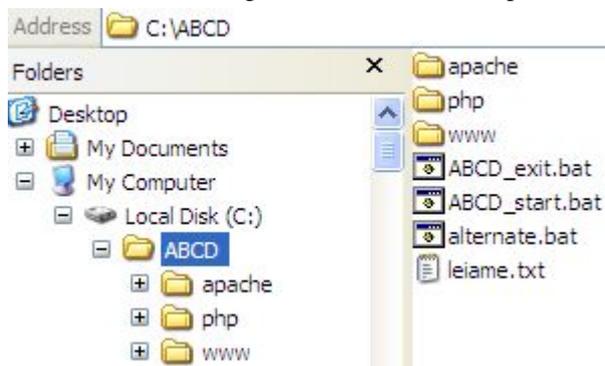
En este caso se asume que existe al menos alguna experticia disponible para entender la instalación del servidor Web existente y la configuración PHP. Usando 'alias' para la instalación de ABCD y de la carpeta cgi, que puede ser colocada xxxxxx, ABCD se puede instalar en cualquier parte dentro o fuera de la carpeta principal existente para el servidor Web. De manera que sólo las carpetas cgi y Htdocs se incluyen en este paquete. Los administradores del sistema deberían referirse a los manuales Apache y PHP en el caso de no estar seguros sobre cómo proceder con este tipo de instalación.

De manera alternativa, uno también podría usar instalaciones pre-empaquetadas como EasyPHP o WAMP (para Windows) / XAMP (para UNIX/Linux). Nuevamente en este caso Apache y PHP y (MySQL) serán automáticamente instalados y las carpetas cgi-bin y htdocs deben moverse a las estructuras de carpeta existentes (de Apache) y php.ini tiene que ser editado.

Se creará una herramienta como parte del software ABCD, pero en esencia, hará lo mismo que se describió antes, sólo después de recoger algunos parámetros para instalación (como qué disco usar, qué puerto, etc.).

## 3.2. Estructura del directorio y derechos de acceso

Después de la instalación de ABCD se creará la siguiente estructura de carpetas :



Como puede verse, se han creado 3 subcarpetas en la carpeta principal /ABCD. En el caso de la instalación de la carpeta opcional de préstamos adelantados se agregará una carpeta más conteniendo tecnología básica para ABCD: el Conjunto de Desarrollo Java. (JDK, en inglés). Las carpetas estándares son, respectivamente:

### 1. apache

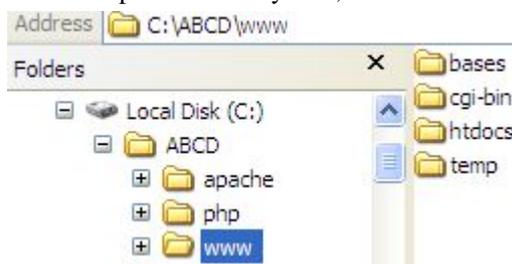
La carpeta Apache contiene el software para el servidor web Apache que es en realidad sólo uno de los varios importantes softwares desarrollados por la Fundación Apache. Por defecto el servidor web Apache se instala en otra carpeta-base (p.ej. en Windows : C:\Archivos de Programa\Apache Software Foundation\Apache2.2) y los administradores de red habrán instalado probablemente Apache en su(s) servidor(es) de acuerdo con sus propias preferencias, pero cuando es instalado desde el 'paquete completo ABCD' Apache correrá -con su archivo de configuración httpd ajustado para esta situación - desde \ABCD\Apache.

### 2. php

La carpeta PHP contiene el software para programar en PHP. Nuevamente, como con Apache, en muchas instancias este software será instalado en su propia carpeta, p.ej. en C:\PHP, o a menudo también como parte de un paquete combinado que contenga Apache MySQL y PHP, p.ej. con el servidor EasePHP o WAMP. Cuando se instala como parte de ABCD, sin embargo, PHP correrá desde aquí con los ajustes necesarios hechos en el archivo principal de configuración php.ini.

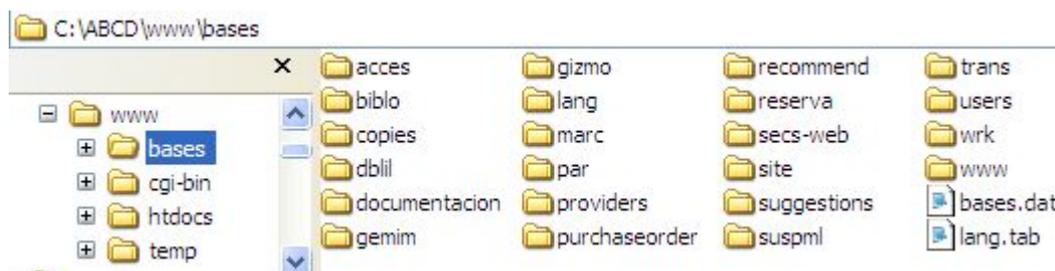
### 3. www

La carpeta www contiene el sistema completo ABCD system, el cual está dividido en 4 carpetas :



#### a. bases

La carpeta de las bases contiene las bases de datos de su instalación ABCD, con una subcarpeta dedicada (con muchas subcarpetas a su vez) para cada base de datos. Cuando se crea o se copia una base de datos usando ABCD, el sistema creará esa subcarpeta extra dedicada aquí. Una típica lista de carpetas de bases de datos en la carpeta /bases aparecerá de la siguiente manera :



Como puede verse, existen muchas bases de datos (pero no tantas como hay tablas en una configuración relacional, ya que ISIS no practica 'normalización' en tablas relacionadas), algunas, p.ej. marc, biblo, dbliil - son modelos que vienen con la instalación de ABCD, otras, en este caso gemim, son creadas por ABCE en esta instalación, mientras que finalmente otras sirven a módulos específicos del sistema de biblioteca, p.ej. 'proveedores' y 'ordendecompra' se usan para el módulo de adquisiciones, 'reserva', 'sugerencia', 'suspml', 'trans' y 'usuarios' se usan para el módulo de préstamos. .

Una base de datos especial es la base 'acceso', que contiene los nombres de los usuarios (con sus datos para logearse) y sus derechos de acceso (a nivel de autoridad) a las bases de dato.

Finalmente la carpeta 'par' no es una carpeta de bases de datos sino que contiene los archivos .par para cada base conocida en ABCD. Un archivo .par es en realidad un pequeño archivo de texto (que puede ser editado por cualquier editor TXT como Notepad) con la ruta completa en cada línea a las distintas partes de la base de datos. Por ejemplo, un típico archivo .par se ve de la siguiente manera:

```
“marc.*=%path_database%marc/data/marc.*      prologoact.pft=%path_database%www/prologoact.pft
prologo.pft=%path_database%www/prologo.pft    epilogoact.pft=%path_database%www/epilogoact.pft
epilogo.pft=%path_database%www/epilogo.pft    autoridades.pft=%path_database%marc/pfts/en/
autoridades.pft”
```

Cada elemento lleva, después del signo igual, su ruta al sistema de archivos. Como puede verse, se pueden utilizar variables tomadas del entorno del sistema operativo, en este caso %path\_database%, que es sustituida por el nombre de ruta real como se definió en el archivo de configuración principal config.php (ver abajo).

Mientras que, normalmente, todos los elementos a los que se hace referencia aquí pertenecen a la base de datos en cuestión, también deben agregarse elementos de otras bases de datos si son empleados en las sentencias 'REF' de los formatos utilizados en esta base de datos. Esto se debe a que ISIS necesita saber dónde encontrar ese elemento de una base de datos externa si es llamado desde un formato - y buscará la ruta aquí!

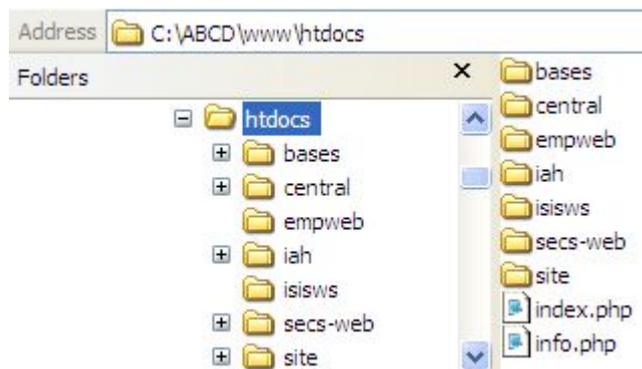
#### b. cgi-bin

La carpeta cgi-bin contiene los archivos ejecutables que ABCD llamará desde sus páginas web, y que por lo tanto deben ser autorizados a correr por el servidor web (Apache) usando el protocolo cgi. En el caso de ABCD, el archivo ejecutable principal es el wxis.exe ISIS-server, que hace la parte más importante del trabajo. Algunas otras herramientas CISIS se incluyen sin embargo para tareas específicas.

La subcarpeta de módulos wxis contiene rutinas (con extensión .xis) para el servidor wxis, mientras que la carpeta 'gizmo' contiene algunas pequeñas bases de datos ISIS que definen cadenas que serán sustituidas por otras, p.ej. para cambios debidos a LOS distintos ambientes utilizados (DOS/ASCII, Windows/ANSI, WWW/XML)T

#### c. htdocs

La htdocs (usamos el nombre tradicional de la carpeta Apache 'hypertext documents') es la 'carpeta principal' del sitio web servido por el servidor Apache de ABCD. Por lo tanto, contiene todos los elementos de software (excepto la tecnología externa básica como Apache y PHP) producidos específicamente para ABCD.



Dos rutinas iniciales están presentes dentro de la carpeta de esta página principal: index.php (que es en realidad la página principal por defecto), permitiendo a la URL de ABCD referirse sólo a la parte del servidor) e 'info.php', que es la clásica rutina de prueba para PHP que invoca a otra rutina (phpinfo) dando todos los detalles sobre la instalación corriente PHP.

Desde que ABCD es un 'paquete' de diferentes funciones, cada una tiene su propia página principal, es decir, el archivo 'index.html' está ubicado en la subcarpeta correspondiente.

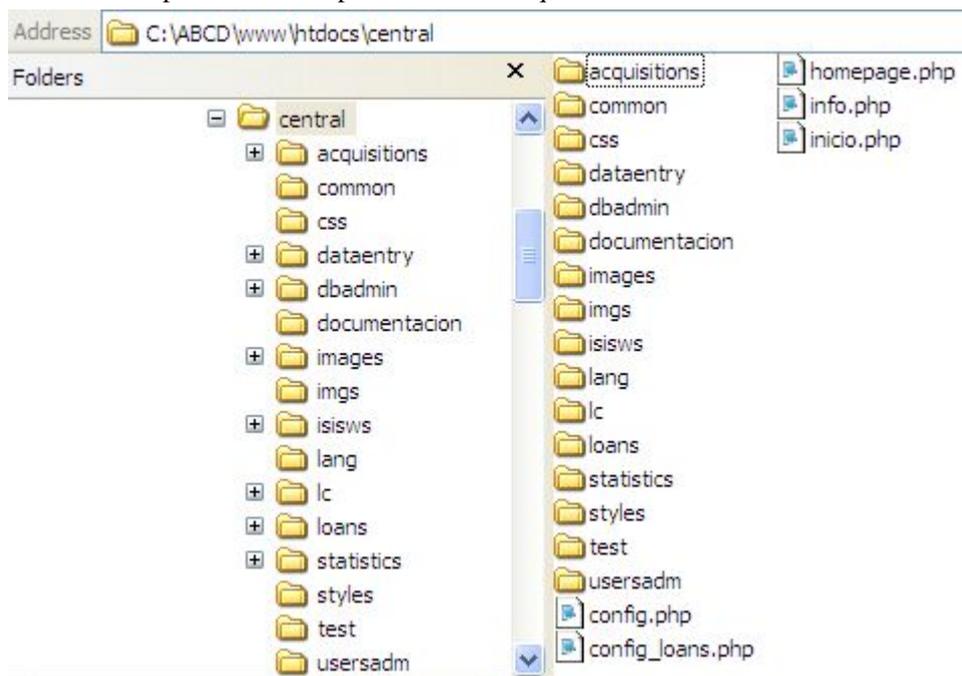
Se describen brevemente más abajo las carpetas principales del sistema ABCD.

i. bases

Aquí se guardan para cada base de datos (en una subcarpeta dedicada) archivos externos a los que se accede hipertextualmente desde los registros en la base de datos, p.ej. PDFs a texto completo o imágenes. Por ejemplo, las imágenes del usuario pueden archivarse aquí en una subcarpeta 'usuarios', de manera que las fotos del usuario se muestren cada vez que se presente un usuario del sistema de préstamos.

ii. central

Esta es, en realidad, como su nombre lo sugiere, la parte 'central' del sistema, donde se incluye la mayor parte de la administración de la base de datos y muchas actividades núcleo del software. Nos ocuparemos por lo tanto de las importantes subcarpetas contenidas aquí.



Algunas rutinas iniciales se localizan en este nivel: homepage.php e inicio.php son las páginas iniciales, que leen en la memoria los parámetros principales de configuración definidos en config.php

(o config.loans.php para el módulo de préstamos. Los parámetros definidos en este archivo crucial 'config.php' son:

- \$db\_path: la ruta a la carpeta donde se guardan las bases de datos
- \$Wxis\_path: la ruta al ejecutable, es decir, el servidor ISIS
- \$wxis\_URL: la URL para el servidor ISIS, que se puede dejar vacía para no usar las llamadas CGI sino más bien las llamadas directas ejecutables desde PHP.
- \$xWxis: ruta a las rutinas wxis
- \$lang: lenguaje por defecto
- \$lang\_db: lenguaje por defecto para el módulo de administración de la base de datos
- \$institution\_name: el nombre de la institución responsable
- \$institution\_URL: la URL de la institución responsable
- \$FCKEditorPath: la ruta al editor HTML incluido en ABCD
- \$FCKConfigurationsPath: la ruta a la configuración del editor HTML
- app\_path: la ruta a la carpeta de la base donde corren todos los módulos centrales (p.ej. /ABCD/www/htdocs/central/)

Las siguientes carpetas se refieren a una función específica o módulo de ABCD al guardar las rutinas PHP con cantidad de elementos adicionales (imágenes y hojas de estilo para las páginas web, etc.): adquisiciones, carga de datos, administración de la base de datos, estadísticas y administración de usuarios.

Los nombres de las carpetas son lo suficientemente aclaratorios en estos casos. Aquí sólo deseamos subrayar la presencia de un módulo 'administración de base de dato' que permite la creación de cualquier estructura ISIS que maneje datos textuales, permitiendo a ABCD ser más flexible que la mayoría de otros sistemas y más que sólo un sistema de gestión de bibliotecas.

Las carpetas especiales dedicadas a funciones especiales en ABCD son las siguientes:

- común: aquí hay algunas rutinas cruciales php que se necesitan para todos los módulos, p.ej. 'encabezado' y 'pie', pero también 'wxis-llamar.php' (que permite usar tanto el método cgi de llamadas a ejecutables – más seguro – como llamadas ejecutables directas desde PHP – más rápido). La rutina institutional\_info.php define el nombre de la institución responsable de la instalación de ABCD, la que será convocada en muchas páginas.
- documentación obviamente esta carpeta contiene rutinas que tratan de las funciones de ayuda en línea de ABCD.
- imágenes: contiene pequeñas imágenes usadas en muchas páginas (la mayoría .png y .gif)
- css: contiene las hojas de estilo en cascada usadas en esta parte central de ABCD
- estilos: contiene la hoja de estilo básica principal 'basic.css'
- lang: contiene una rutina para cada módulo que facilita cambiar de lengua o volver a la lengua por defecto
- prueba: contiene algunas rutinas que prueban la instalación de ABCD y el acceso al ejecutable cgi..

Esta es una carpeta no estándar y contiene las subcarpetas y partes de software utilizados por el módulo avanzado de préstamos de ABCD, que no está detallado en este manual.

### iv. iah

IAH es el nombre original de la Interfaz web Avanzada para Información en Salud de BIREME que funciona como el OPAC de ABCD pero también como el meta motor de búsqueda en otras fuentes definidas como relevantes

### v. isisws

Esta carpeta contiene rutinas para las funciones de ABCD relativas a SOAP. ABCD.

### vi. secs-web

Este módulo le permite a ABCD ofrecer herramientas avanzadas de gestión de publicaciones periódicas dentro del entorno web: **Serials Control System**.

### vii.site

Finalmente, el módulo 'Site' combina búsqueda avanzada en OPAC (con posibilidades de meta-búsqueda) con un servicio de 'portal' ofreciendo la opción de búsqueda dentro de un entorno de otros recursos de información en red y comunicación con los usuarios. La estructura y los contenidos de este portal se pueden editar en línea con un sistema de gestión de contenidos de ABCD incorporado.

### d. temp

Esta carpeta contiene archivos temporarios que se manejan internamente. No hay acciones a realizar en esta carpeta.

---

# Chapter 2. ABCD Modules

## 1. Introducción

Este capítulo trata de las principales funciones del sistema ABCD. Como un 'software integrado de automatización de bibliotecas' el sistema ofrece herramientas para la gestión de bases de datos (tanto bibliográficas/documentales como administrativas, tales como adquisiciones y préstamos), entrada de datos, estadísticas, la circulación, control de publicaciones periódicas y funciones de búsqueda (OPAC en un entorno de 'portal').

Estas funciones se presentan en diferentes partes de un paquete, que son relativamente independientes unas de otros, pero no plenamente. A estas partes se accede a través de sus propias URL. Dentro de una parte pueden existir varios módulos, que también co-operan. Por ejemplo, la pre-catalogación de la información producida para las adquisiciones será reutilizada en la base de datos de ítems para el módulo de circulación, que a su vez utiliza información bibliográfica de los catálogos. Las estadísticas se pueden aplicar a cualquier base de datos ISIS, no sólo a la de Circulación, por lo que esta función también volverá a aparecer en varias instancias en el programa. La tecnología del OPAC puede correr en cualquier base de datos ISIS, no sólo en los catálogos ABCD, por lo que se describirá como una herramienta relativamente independiente, como será el caso con el control de publicaciones periódicas.

### Important

Cómo se accede a las partes de este paquete directamente?

- Los primeros seis módulos en conjunto constituyen la parte 'central' del paquete ABCD. Se puede acceder a la URL `http:// [serverURL] / central / index.php`. La parte 'index.php' es opcional si se ha indicado al servidor web (Apache), que `index.php` es una de las páginas por defecto en la carpeta (como por ejemplo, es también 'index.html').
- Al OPAC combinado con el portal (Site) se puede acceder en `http://[serverURL]/site/index.php`, siendo la página del administrador para este sitio `http://[serverURL]/site/admin/index.php`.
- A la parte de control de publicaciones periódicas se llega en la URL `http://[serverURL]/secs-web/index.php`.

Para todas estas partes o módulos ABCD proporciona datos de acceso por defecto, que deben ser leídos en los archivos 'léame.txt' o 'readme.txt' que vienen con el paquete de instalación.

## 2. Módulo central : gestión de bases de datos

En esta sección se discuten brevemente las principales técnicas de una de las más potentes funciones de ABCD: la creación de nuevas bases de datos y la modificación de las estructuras de base de datos. Dado que las bases de datos ISIS no requieren de sofisticadas estructuras relacionales 'normalizadas' y aún pueden hacer frente a los elementos en relaciones de muchos a muchos (como los autores con las publicaciones), ABCD se puede utilizar para manejar este tipo de bases de datos creadas 'localmente' con relativa facilidad. Recomendamos ABCD para entornos en los que varias de esas aplicaciones, como por ejemplo, repositorios institucionales, colecciones del patrimonio cultural, vocabularios y ontologías o incluso simplemente 'fragmentos' (unidades sueltas de información textual), es probable que se creen y utilicen.

En las siguientes secciones discutiremos cada una de las opciones dadas en el menú principal de gestión de bases de datos en ABCD.

# Administration

Database:



Da



Copies administration



Statistics



Create Database



Users administr



Update database definitions



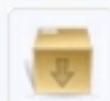
Utilities



Configure Database in IAH



Configure Z39.5



Translate messages and help pages



Explore databas directory

## Note

Este menú se crea en el script PHP 'homepage.php' en la carpeta '\ ABCD \ www \ htdocs \ php \ ' donde cada nivel de acceso obtiene su propia función para crear el menú (por ejemplo, la función MenuAdministrador () para el administrador del sistema), por lo que si es necesario cambiar la secuencia de las funciones de este menú, este archivo tiene que ser editado por alguien que entienda la codificación interna en HTML.

Nosotros preferimos discutir las opciones en este menú principal en una secuencia ligeramente diferente (que puede obtenerse también en el menú editando el script mencionado 'homepage.php' ), porque antes de hacer cualquier otra cosa la Administración de Usuarios debe ser realizada por lo menos una vez para definir un administrador local del sistema y, probablemente, (muy), algunos otros usuarios del sistema.

## 2.1. Administración de usuarios

La opción de administración de usuarios del menú principal Administración de bases de datos de ABCD es un caso específico de gestión de bases de datos, utilizando la mayoría de las técnicas discutidas anteriormente, pero para una determinada base de datos de 'Usuarios' en la que sólo el administrador del sistema puede crear ('registrar'), nuevos usuarios o editarlos, y asignar bases de datos a los usuarios ABCD registrados con la debida autorización de acceso.

## Note

¡IMPORTANTE! Antes de hacer cualquier otra cosa ABCD debe obtener, mediante el uso de esta opción de usuarios de administración, un nuevo administrador local del sistema con sus propios datos de acceso! El valor por defecto de acceso 'abcd / adm' será ampliamente conocido, ya que es publicado, por lo que no ofrece, de hecho, ninguna seguridad.

Esta opción se presenta en primer lugar mostrando los usuarios existentes (debe haber al menos un usuario 'Administrador de Sistemas') y dando las opciones para editar éstos, suprimir o añadir (crear) un nuevo usuario.

## ABCD Modules

---

Name	Login	Password	Rights	Databases
System Administrator	abcd	adm	System Administrator Database administrator Database Operators Loan administrator	biblo(dbadm) marc(dboper)
Database Administrator	abcd	dbadm	Database administrator Database Operators	marc(dbadm) biblo(dbadm)
Database Operator	abcd	dboper	Database Operators	biblo(dboper) marc(dboper)

Cuando se clickea en el ícono 'editar registro' (el de la izquierda de los dos presentados):   se mostrará el registro con los datos del usuario en un formulario interactivo de edición:

Nombre del usuario

Login

Password

- Grupo
- System Administrator
  - Database administrator
  - Database Operators
  - Loan administrator

Bases de datos

Base de datos	Tipo de acceso
Formato Cepal <input type="button" value="v"/>	Database Admnistrator <input type="button" value="v"/>
Formato Marc <input type="button" value="v"/>	Database Operator <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="v"/>





## Tip

Se puede acceder a los nombres de las bases de datos y descripciones directamente en el archivo 'bases.tab' en la carpeta \ABCD\www\bases. En este archivo, cada base de datos provista a los usuarios, tiene una línea con dos valores: el 'nombre' y la 'descripción', separados por un pipe (|)

El cuadro 3 ofrecerá siempre las opciones "nueva base de datos" – en el sentido de crear una base de datos desde cero - y base de datos 'WinISIS – en el sentido de copiar una estructura existente de una base de datos WinISIS. Entonces también las bases de datos existentes se proporcionarán como modelos para ser utilizados como la base desde la cual crear la nueva base de datos. Sólo nos ocupamos de las primeras 2 opciones, ya que copiar una base de datos existente ABCD es bastante sencillo (ABCD crea la base de datos simplemente copiando todos los archivos necesarios en sus carpetas apropiadas y adiciona la nueva base de datos a la lista de las bases de datos existentes).

La creación de una nueva base de datos 'desde cero', lo que significa: no se basa en un modelo existente, sino a partir de cero, implica bastante comprensión de técnicas ISIS, esp. Lenguaje de formateo, ya que éste será utilizado no sólo en la creación del formato de presentación de la nueva base de datos, sino también en varios atributos específicos de los campos ABCD (tanto en la FDT como en la hora de entrada de datos ) y de la FST para la indexación .

## 2.2.1. Creación de una nueva base de datos desde cero

### 2.2.1.1. Editar la FDT

La primera pantalla de este procedimiento es probablemente la más complicada de ABCD, ya que presenta una FDT vacía, pero ya que en ABCD la FDT también define la hoja de entrada de datos (o de catalogación), a diferencia de otros softwares ISIS donde se define una FMT (hoja de cálculo de entrada de datos) separada, simple, y dado que ABCD usa además características más avanzadas de entrada de datos, como listas desplegables y validaciones, este paso es algo exigente.

## Tip

Con el fin de 'editar' el formulario, haga doble clic en el interior de una celda de la tabla! Cliqueando solamente se selecciona la fila, pero no la celda editable, ni el menú adjunto a la celda.

Nos ocuparemos de cada 'columna' de la tabla ahora, pero para una prueba simple puede ser suficiente simplemente utilizar sólo las primeras 11 columnas y las 2 últimas, el resto está dedicado a la definición de listas desplegables opcionales:

Add row before selected		Remove Selected Row					
Rows	Type	Tag	Title	I	R	Subfields	pre-literals
<u>1</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>2</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>3</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>4</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>5</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>6</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>7</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

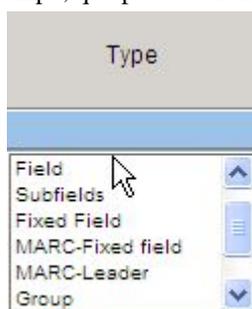
#### 2.2.1.1.1. A. Definiendo los campos

1. La primera columna: ésta es sólo un número, asignado por el sistema. Se puede utilizar sin embargo, de ser requerido, para abrir la fila en una ventana aparte y presentar todas las columnas como cajas separadas con las que interactuar, cliqueando en los enlaces del número mismo. Tal presentación vacía de la fila se parece a esto:

Type	<input type="text" value="v"/>
Tag	<input type="text"/>
Title	<input type="text"/>
I	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>
Subfields	<input type="text"/>
pre-literals	<input type="text"/>
Input type	<input type="text" value="v"/>
rows	<input type="text"/>
cols	<input type="text"/>
Pick List	
Type	<input type="text" value="v"/> browse
Name	<input type="text"/>
Prefix	<input type="text"/>
List as	<input type="text"/>
Extract as	<input type="text"/>
Default value	
help	<input type="checkbox"/>

[Aceptar](#)   [Cerrar](#)

2. La segunda columna es sobre el ‘tipo’ de campo, que puede ser uno de los siguientes:



- a. Campo: la unidad básica dentro de un registro, que debe utilizarse en caso de que el elemento NO sea uno de los siguientes tipos: un subcampo, un campo fijo, un campo fijo MARC o líder, o un «grupo» que es un campo repetible con subcampos.
- b. Un subcampo: cuando se ha creado previamente un campo con valores para los subcampos proporcionados en la columna ‘subcampos’ (véase más abajo), ABCD espera que posteriormente TODOS lo subcampos se describan inmediatamente después del campo al que pertenecen.
- c. Un campo fijo : permite crear un campo simple de longitud fija

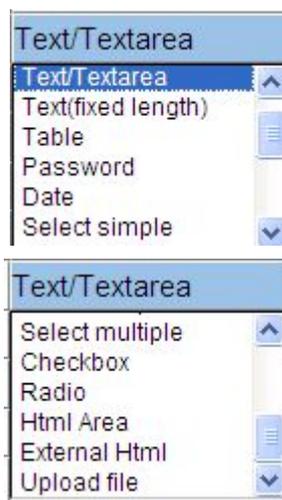
- d. Campo fijo MARC : un campo fijo (como más arriba) pero con la estructura específica MARC - que será soportado con una ventana dedicada que presenta las partes separadamente
  - e. Leader MARC: un campo fijo con la estructura específica del leader MARC
  - f. Un 'grupo': Éste es un campo dividido en subcampos, que es repetible. Al igual que con un campo normal dividido en subcampos, debe ser seguido inmediatamente por los subcampos pertenecientes al grupo, pero cada serie de subcampos será repetible. Un ejemplo típico de un grupo es el campo 'autor', ya que la definición de autor contiene varias 'partes' (o subcampos), tales como nombre, apellidos, función, etc. y los documentos, en principio, pueden tener más de un autor, por lo tanto, este campo debe ser repetible.
  - g. Una 'línea' es sólo un elemento gráfico para separar campos en la hoja de entrada de datos. No necesita mayores explicaciones.
  - h. Un 'encabezado' es un texto corto que define una 'sección' en la hoja de entrada de datos para 'agrupar' a los campos; ABCD proveerá automáticamente enlaces dentro de los formularios para navegar directamente a cualquiera de los encabezamientos definidos. En MARC, un 'encabezado' típico podría ser, p.ej. 'entradas primarias' o 'entradas secundarias'.
3. La tercera columna se utiliza para definir la 'etiqueta' o identificador numérico del campo, tal como lo exige la norma ISO-2709. Estas cifras varían de 1 a 999. ABCD (al igual que CISIS) utiliza muchos campos con valores superiores a 1000, mayoritariamente para usos internos temporales. Las etiquetas de campo pueden ser arbitrarios (por ejemplo, 1, 2, 3 ...) pero a menudo deben ajustarse a normas existentes, por ejemplo, MARC21 utiliza '245' para el campo título principal. Es responsabilidad del diseñador (Ud..) decidir sobre una lista adecuada de etiquetas de campo.
  4. La columna No. 4 permite identificar el campo con un 'nombre' o 'título' para explicar el significado de la etiqueta de campo. Aquí se puede utilizar cualquiera indicación – a poder ser breve – en lenguaje natural.

## Note

ABCD, contrariamente a lo que sucede con WinISIS y otras variantes ISIS, permite la creación de la FDT para cada lengua usada, de manera que los nombres de los campos pueden depender de la lengua!

5. La columna no. 5 permite seleccionar uno - y sólo un! - campo en una base de datos que se utilizará como campo 'Identificador en el que las listas estarán basadas (véase, por ejemplo, la 'herramienta de selección AZ'). Esto no es lo mismo que el campo 'clave primaria' en las bases de datos relacionales, sino que define el campo marcado como 'I' - ya que esta columna sólo permite 'activar' o 'desactivar - y, por lo tanto, se utiliza para clasificar los registros para su selección directa.
6. La columna no. 6, como la anterior, sólo permite 'activar' o 'desactivar', en este caso para indicar si un campo es repetible o no. Esta es una decisión importante, de acuerdo con la opinión de los diseñadores de la estructura de base de datos, pero se pueden aplicar diferentes razonamientos. Por ejemplo, en una estructura simple el campo 'título' podría ser 'repetible' para contener todos los tipos de títulos (por ejemplo, subtítulos, títulos originales y traducidos ...) para presentar a los usuarios un solo campo 'título'. MARC quiere todos los tipos de títulos estén en distintos campos, sin embargo prefiere que el campo de título propiamente dicho sea repetible! Sugerimos hacer campos repetibles en caso de duda, ya que es más fácil usar un campo repetible sólo una vez, en lugar de mostrar correctamente las repeticiones en un campo definido como no repetible (en este caso, la definición de campo tiene que ser cambiada en la FDT y los PFTs deben ser ajustados!).
7. La columna no. 7 permite definir los caracteres únicos (0-9 o a-z, mayúsculas y minúsculas), que identificarán los subcampos, si los hubiere. Recuerde que si los subcampos se indican aquí, las líneas o las filas subsiguientes DEBERIAN tratarlos individualmente, en caso contrario se devolverá un error lógico.
8. La columna 8 permite definir caracteres como puntuacion (:, etc) que se convertirán - en la misma secuencia, así que tenga cuidado y asegúrese de que exista coherencia! - en los identificadores de subcampo. Esto permite al personal que realiza la entrada de datos utilizar la puntuacion en lugar de los no tan obvios identificadores de subcampo, pero recuerde que ABCD también permite tratar cada subcampo por separado sin tener que preocuparse de los identificadores (véase la sección sobre ingreso de datos).

9. La columna 9 permite definir el tipo de componente de entrada HTML que será provisto por la hoja de ingreso, con las siguientes 12 posibilidades :



- a. Text/Textarea presentará un cuadro de texto de longitud variable. El número indicado en la columna 'filas' define el número de líneas que será presentado en este cuadro.
  - b. Texto (largo fijo) presentará un cuadro de texto de longitud fija. El número indicado en la columna 'columnas' define el número de caracteres que podrán ser ingresados en este cuadro.
  - c. Tabla va a presentar una tabla en la cual, en las filas, se pueden ingresar las ocurrencias del campo, y en las columnas, los subcampos de esa ocurrencia. Los números en las respectivas 'filas' y 'columnas' definen, tal como podía esperarse, el número de ocurrencias y subcampos que serán capturados para este campo.
  - d. La opción 'Password' proporciona una caja de texto que se va a llenar con \* para cada carácter tipeado para ocultar el contenido de este campo especial.
  - e. Fecha es la opción para capturar una fecha, con la ayuda de un control JavaScript que ofrece selección de fechas desde un calendario.
  - f. Elegir simple permitirá la selección de sólo un elemento de una lista de opciones predefinidas.
  - g. Elegir múltiple permitirá la selección de más de un elemento de una lista de opciones predefinidas.
  - h. Checkbox es la opción que permite que uno o más cuadros sean 'tildados' (activados) para elegirlos.
  - i. Radio es la opción que permite que un botón redonde sea activado para elegir la opción relacionada.
  - j. El área HTML es la opción que presenta al usuario un editor completo HTML (control JavaScript, en ABCD usamos el editor FCKEditor) para editar, en modo WYSIWYG, texto con códigos HTML.
  - k. HTML externo es la opción para crear, como en el punto 10, un texto con códigos HTML, pero éste no será almacenado en la base de datos, sino como un archivo externo, con un enlace en el registro ISIS a este archivo.
  - l. Subir archivo es la opción para presentar un control a JavaScript para subir archivos al servidor y crear un enlace respectivo.
10. La columna 10 permite definir el número de 'filas' que el componente HTML para entrada de datos ofrecerá. Dependiendo del tipo exacto seleccionado en la columna previa, esto significa: el número de líneas de texto que pueden ser mostradas en el cuadro, o el número de ocurrencias de un campo que serán permitidas (en una tabla que contenga un 'grupo')

11. Como con la columna previa, esta columna permite definir un número, pero esta vez, para el número de 'columnas' en el componente HTML de carga, que puede ser, p.ej. el número de caracteres (en un cuadro de texto de largo fijo) o el número de subcampos (en una tabla), o más generalmente el 'ancho' del cuadro.

En principio, después de haber definido estas 11 columnas y en caso de que no sea necesario definir una 'lista desplegable', lo que queda es simplemente definir, si se desea, un 'valor por defecto' para este campo en la penúltima columna, e indicar si hace falta una página de ayuda para el campo actual. Estas páginas de ayuda son simples archivos HTML que se encuentra en la carpeta ABCD '???'.

Al final de la tabla hay opciones para guardarla, pero también para probarla y validarla.

[Test](#)   [List](#)   [Validate](#)   [Update](#)

Aquí, las opciones 'Prueba' y 'Validar' mostrarán respectivamente el formulario resultante para tener una idea del resultado, y mostrar la tabla en una ventana separada con un mensaje que indica si hay errores lógicos o gramaticales. Huelga decir que estos errores deben ser corregidos antes de 'guardar' o 'actualizar' la FDT con la última opción presentada aquí.

La opción 'Lista' provee un listado de la tabla en una ventana separada, p.ej. permitiendo imprimir o guardar como archivo separado.

### 2.2.1.2.1. B. La definición de listas desplegables

Seguimos discutiendo aquí las columnas de la FDT, esta vez con las columnas 12-20, que (con excepción de las últimas 2) se refieren a la definición de 'listas desplegables' para ser presentadas en el formulario de entrada de datos con el fin de controlar la terminología, control de autoridades o, simplemente, para facilitar la entrada de datos, proporcionando las opciones disponibles.

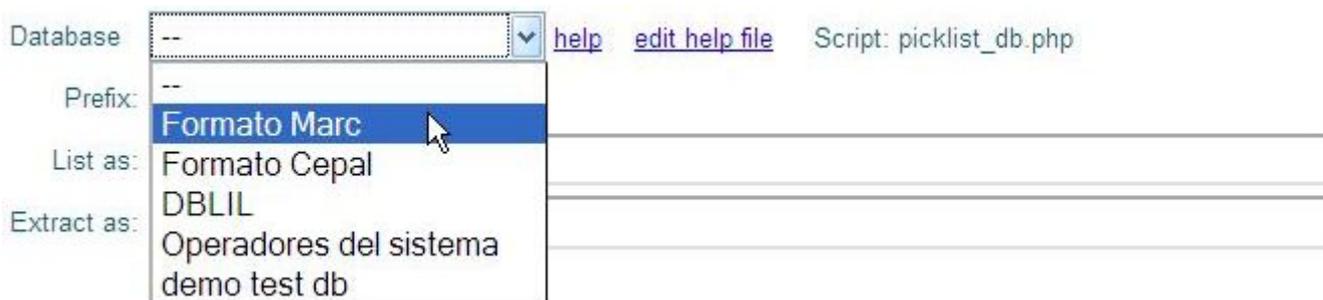
13. Tipo de lista desplegable: aquí se define el tipo de la lista de control que debe utilizarse, con las siguientes opciones: D = base de datos P = lista desplegable T = Tesouro.

Una base de datos es en realidad una base de datos ISIS con su archivo invertido, que proporciona un número casi ilimitado de posibilidades, pero es más bien una solución complicada. Una simple lista desplegable (tippear P) se basará en un archivo ASCII (o TXT) que contiene en cada línea una opción. La 'opción Tesouro' es en realidad una bases de datos (ISIS), pero esta vez utilizando una estructura de campo específica, con referencias a las diferentes relaciones jerárquicas (y normalizadas), como 'sinónimo', 'término más amplio', 'término más específico', 'nota de alcance', 'útese' o 'usado en lugar de'. Esa base de datos de tesouro normalmente proporciona maneras de 'navegar' a los términos relacionados y por lo tanto, ofrece incluso un mayor nivel de apoyo a la introducción de datos, facilitando de tal manera científica los descriptores de un determinado campo científico o tema.

14. Nombre: aquí hay que colocar el nombre de la base de datos o del archivo en el que se basa la lista desplegable. Ésta se puede tomar también de la opción 'visualizar' en la 15ª. Columna (ver abajo).

15. Prefijo: aquí debería ponerse el prefijo breve en el caso de que una base de datos esté produciendo la lista desplegable, ya que esa lista se producirá a partir del archivo invertido de la base de datos y que a menudo estará dividido en 'secciones' mediante el uso de un prefijo - es el que se pone aquí para permitir la presentación parcial del archivo invertido. Si por ejemplo, la lista desplegable se utiliza para facilitar la entrada de nombres de editoriales (ya que se presentan a menudo), probablemente la base de datos de editoriales están indexados con un prefijo, como "ED=", y luego poniendo este prefijo aquí sólo muestra la sección del AI con ese prefijo.

16. "Visualizar": éste es un link que, cuando es clickeado, abrirá la siguiente ventana separada, que permite definir alguna información en la base de datos de la lista desplegable en cajas de diálogo separadas, primero, el nombre de la base de datos que puede ser seleccionada de las que ya están disponibles.



17.Formato de visualización (o ‘listar como’) denota al PFT que define cómo serán mostrados los valores en la lista con el Lenguaje de Formateo. Este formato ha de ser escrito siguiendo un modelo predefinido para ser correctamente interpretado.

Ver el ejemplo aquí usado para archivos de autoridad de la base de datos MARC de autoridades : @autoridades.pft:

```

select e3

case 1: v1

case 100: v100^a,`$$$`v100^a

case 110: v110^a,`$$$`v110

case 111: v111^a,`$$$`v111

case 245: v245^a,`$$$`f(mfn,1,0)

case 260: v260^a," : "v260^b

case 270: v270

case 340: v340

...

endsel
    
```

18.Extractar como: define, una vez más con el lenguaje de formateo, la forma en que el contenido del campo debe ser exactamente extraído de los valores del campo en el registro al cual apunta la entrada en la lista (como un posting en el Archivo Invertido). Si este valor se omite, los valores serán mantenidos en el formato definido como ‘formato de visualización’ en la columna previa. Si el formato de visualización es un formato predefinido (@xxxx) y sigue la instrucción de separar el formato de visualización del formato de extracción por \$\$\$, esta parte debe dejarse vacía.

19.Valor por defecto: aquí se puede colocar un valor que podría servir para campos que a menudo tienen, en el caso de una base de datos específica, el mismo valor, el cual entonces será presentado automáticamente.

20.Ayuda: éste es un cuadro de verificación (activo o no) para indicar si se debe presentar un campo de ayuda para este campo en la hoja de trabajo. Las páginas de ayuda se guardan en la carpeta bases/dbn/ayudas, donde dbn representa el nombre de la base de datos.

**2.2.1.3. Definición de la FST**

Después de haber definido la lista de campos (y las listas desplegables para ellos), ISIS espera que el administrador, que está creando una nueva base de datos, defina no sólo qué campos serán indizados, sino también de qué manera. Esto es exactamente lo que hace la FST.

Hay excelente documentación disponible como 'páginas de ayuda' en ABCD sobre esta complicada técnica ISIS (e incluídas como anexo con este manual), de manera que aquí sólo vamos a presentar el propósito principal de las columnas de la FST.

La FST contiene 3 columnas :

1. El identificador

Esto es una etiqueta (un número) que será usado como el campo del que se extraerá el término para el índice, p.ej., para permitir limitaciones de campos en la búsqueda. Generalmente esta etiqueta corresponderá al campo real desde donde se extrajo el valor, pero también podría ser un campo 'virtual' (p.ej. para agrupar varios títulos en un 'campo título' para simplificar la estructura para la búsqueda) . Por ejemplo, uno podría crear la búsqueda muy popular 'TODOS LOS CAMPOS' (los usuarios de Google no conocen otra cosa!) indizando todos los campos significativos con uno y el mismo IDentificador, p.ej. '999' para permitir una búsqueda 'no por campos'.

2. La técnica de indizado

ISIS provee 9 técnicas de indización, pero básicamente pueden reducirse a dos opciones principales: campo completo (abreviado a los primeros 60 caracteres en ) - llamado 'por línea' o una indización de texto completo llamada 'palabra por palabra' Las técnicas de indización 5-9 son optimizadas en la indización usando un 'pre-fijo' (una etiqueta corta que precede a los valores para agruparlos en la misma sección alfabética del archivo invertido).

3. El formato de extracción

Aquí el formato actual que producirá la cadena a ser indizada es especificado usando el lenguaje de formato ISIS. Se pueden usar todas las características del mismo (excepto aquéllas de presentación) incluyendo la función REFerencia a otras bases de datos.

La interfaz de ABCD hace la creación de tal FST tan fácil como sea posible (pero no es fácil realmente, por las avanzadas posibilidades disponibles!), no sólo proporcionando una FST editable en 3 columnas, sino también, como una referencia, la FDT de donde se pueden usar los campos con sus etiquetas, indicando también si tienen subcampos y si son repetibles o no.

[Add a row before the selected one](#)    [Remove the selected row](#)

ID	Indexing Technique	Extraction format
2	0 by line	"NC_"v2
999	0 by line	'N: ', f(mfn,1,0)
50	0 by line	mpu,"SI_"v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, ".v50^e / v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, "
50	0 by line	mpu,v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, ".v50^e / v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, ".v50
50	4 word	mpu,v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, ".v50^e / v50^a, ".v50^b, ".v50^c, ".v50^d, ".v50
100	0 by line	mpu, ( AU_ v100^a \$/)

Como se puede ver en la primera línea, que usa un formato de extracción muy simple, siempre preferimos usar prefijos, en este caso 'NC '. En vista de algunas opciones incorporadas de la interfaz iAH OPAC de ABCD, recomendamos usar prefijos de 3 caracteres que finalicen con un guión bajo ('\_').

La segunda línea es un ejemplo de un valor ligeramente modificado de un campo (el número de registro o MFN, formateado (f) como una cadena)

La tercera y siguientes líneas muestran cómo la cadena indizada actual puede ser una combinación de varios campos o subcampos con adición de puntuación etc

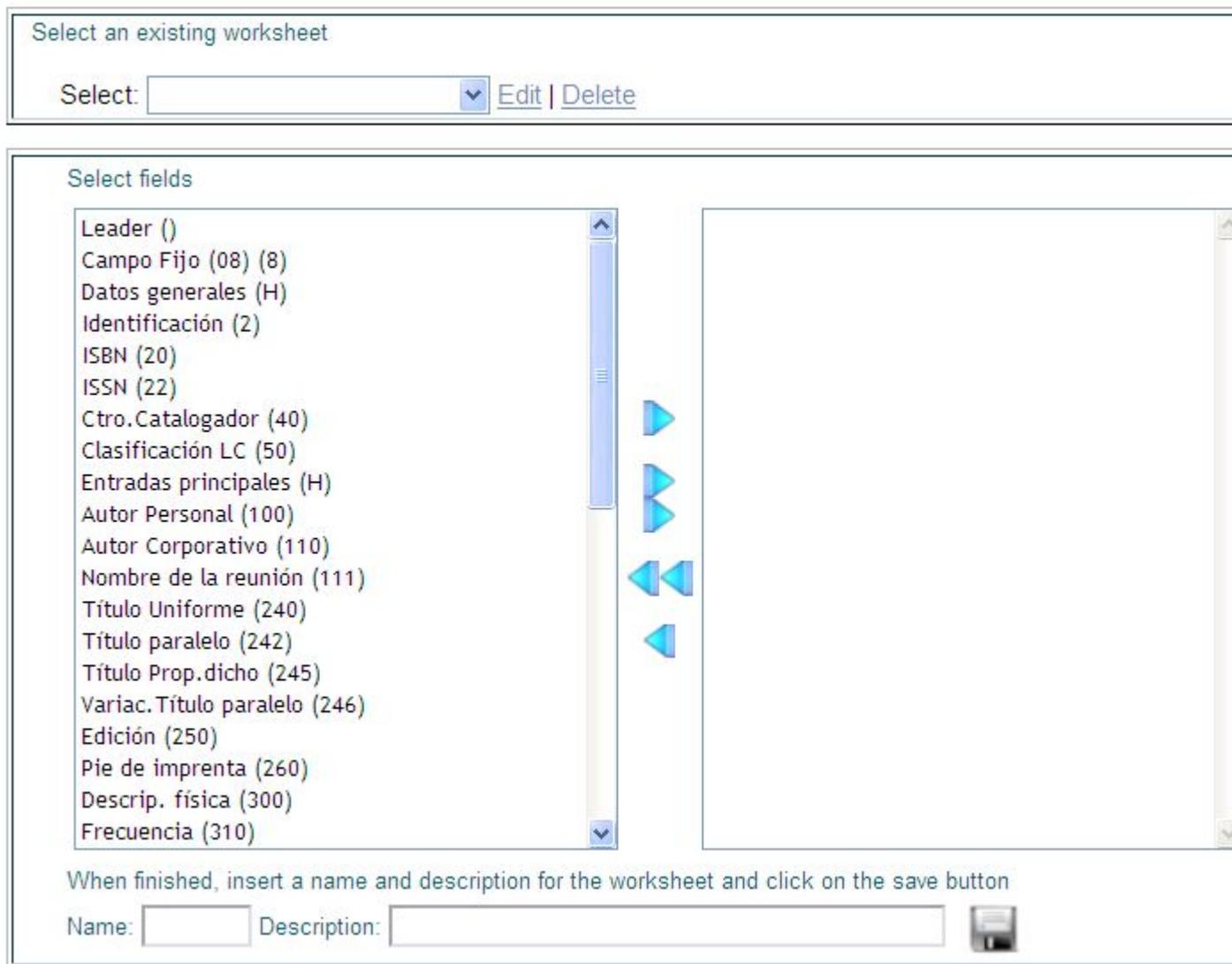
Después de haber editado la FST, ésta puede ser probada con cualquier registro de su base de datos para comprobar si los valores reales que se indizarán cumplen efectivamente con lo que se pretendía.

Test with MFN  [Test](#) [Update](#)

### 2.2.1.4. El editor de hojas de trabajo

Como en cualquier aplicación ISIS, ABCD permite la creación de diferentes hojas de trabajo para diferentes fines, por ejemplo, para manipular sólo un pequeño subconjunto de campos, o con los campos en una secuencia diferente etc

Por esa razón ABCD ofrece en esta opción una herramienta fácil para seleccionar qué campos presentar en la hoja de trabajo (nueva o modificada) y en qué secuencia se presentarán:



En el caso de que una hoja de trabajo tenga que ser editada, puede ser seleccionada (en la parte superior de la interfaz) de una lista – donde también, posiblemente, una hoja de trabajo existente se pueda borrar si fuera necesario. La parte principal de la hoja de trabajo presenta la lista de campos disponibles con la posibilidad de

copiar cualquier campo (  ) o todos los campos (  ) a la lista en la hoja de trabajo en el lado derecho.

Por último, la hoja de trabajo se puede guardar en el sistema con un nombre interno (corto y en minúsculas solamente) y una descripción para facilitar su identificación.

### 2.2.1.5. El editor de formatos

Dado que el lenguaje de formateo ISIS es una herramienta muy potente con muchas posibilidades, un documento dedicado al lenguaje de formateo (C) ISIS se añade como anexo a este Manual de ABCD, pero también puede

ser consultado desde el link proporcionado en esta interfaz de formato de ABCD. Aquí sólo explicamos brevemente la forma en que la interfaz ABCD permite una fácil creación de cualquiera de los formatos HTML (para su presentación en las páginas web) o formatos 'delimitados' (para la exportación a un archivo delimitado por comas).

El editor de formatos tiene 4 partes:

**Generate output** [CISIS formatting language](#)

[Use an existing format](#)

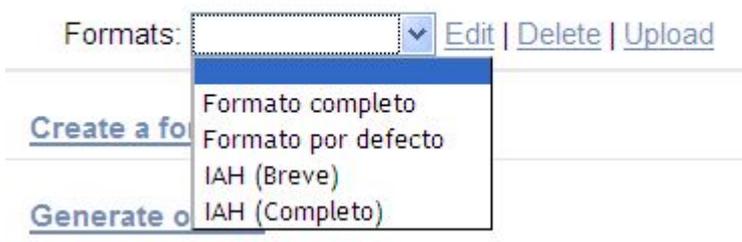
[Create a format](#)

[Generate output](#)

[Save format](#)

1. Usar un formato existente: se podrá seleccionar un formato de una lista. También podrá borrarse o cargarse de un archivo externo si no hubiera ningún formato disponible. El formato entonces será presentado con un editor para poder modificarlo.

[Use an existing format](#)



2. Crear un formato: como con otros editores de tabla en ABCD, en primer lugar se presenta una lista de campos disponibles, que puede ser copiada, ya sea individualmente o en conjunto en el formato y luego reordenada.

## Note

Se pueden utilizar los trucos de selección de Windows: Ctrl-click para agregar una entrada a su selección o Mayúsc-click para seleccionar todas las opciones hasta la posición del cursor.

Please select the fields to be included in the output format

Leader ()	▶	ISBN (20)
Campo Fijo (08) (8)	▶▶	<b>Autor Personal (100)</b>
Datos generales ()	▶▶▶	Clasificación LC (50)
Identificación (2)	▶▶▶▶	
ISSN (22)	▶▶▶▶▶	
Ctro. Catalogador (40)	▶▶▶▶▶▶	
Entradas principales ()	▶▶▶▶▶▶▶	
Autor Corporativo (110)	▶▶▶▶▶▶▶▶	
Nombre de la reunión (111)	▶▶▶▶▶▶▶▶▶	
Título Uniforme (240)	▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	

Generate output  Table  Paragraph  Delimited

### 3. Generar salida

Como se mencionó y se mostró anteriormente, la generación de una salida para probar el formato se puede llevar a cabo de una de tres maneras estándar predefinidas de presentar los datos desde su base de datos: una página web con 'formato de tabla' (en columnas) o una página web con 'formato de párrafo' (sin columnas) o, --alternativamente - para propósitos muy distintos, un formato delimitado para exportación a otro software. ABCD generará inmediatamente el código necesario, combinando etiquetas HTML como 'literales' entrecomillados con valores desde los campos (Vx).

Generate output  Table  Paragraph  Delimited

```
'<table border=0 width=90%>'
if p(v20) then '<tr><td width=20% valign=top><font face=arial size=2><b>ISBN</b>
</td><td valign=top><font face=arial size=2>'v20+|; |,'</td>' fi/
if p(v100) then '<tr><td width=20% valign=top><font face=arial size=2><b>Autor
Personal</b></td><td valign=top><font face=arial size=2>'v100+|; |,'</td>' fi/
if p(v50) then '<tr><td width=20% valign=top><font face=arial size=2>
<b>Clasificación LC</b></td><td valign=top><font face=arial size=2>'v50+|;
|,'</td>' fi/
'<tr><td colspan=2><hr></td>'/
'</table>'
```

Este formato entonces puede ser realmente 'probado' inmediatamente en un rango de registros o en una selección definida por una sentencia de búsqueda.

**Generate output**

Record selection

By MFN range

From:

To:  [reset](#)

By search




[reset](#)

[Send to a Word Processor](#)

[Send to worksheet processor](#)

[Preview](#)

En la vista previa dentro de la interfaz esto resultará, contrariamente a lo que sucedería con 'enviar a un documento u hoja de trabajo' (esta opción es ideal cuando los datos de salida son 'delimitados', en un formato de visualización como el que sigue:

<b>Autor Personal</b>	1 ^aMartinez-Curbelo, José J
<b>Clasificación LC</b>	^aQR385^bM3^d1987
<hr/>	
<b>ISBN</b>	^a0125641370 (Hardcover); 0120645203 (Paperback)
<b>Clasificación LC</b>	^aQS504^bM566b^c1993^dv.37

**Note**

En este ejemplo los códigos de subcampo están todavía visibles, pero se pueden ocultar agregando simplemente una orden de 'modo' como 'mhl' en el formato.

*Las otras funciones de definiciones de base de datos en ABCD se discutirán más abajo al tratar la sección 'Actualizar definición de base de datos'.*

**2.2.2. Copiar una base de datos WinISIS existente**

Para crear una base de datos ABCD desde su base de datos WinISIS , he aquí los pasos a seguir:

1. Exporte los registros existentes a un archivo ISO usando WinISIS (u otra herramienta ISIS que permita exportar un ISO); recuerde dónde guardó Ud. este archivo ISO, normalmente residirá en la carpeta WORK de su instalación de WinISIS. No se necesita definir otros parámetros, a menos por supuesto que Ud. sólo quisiera utilizar un subconjunto de los registros en esa base de datos (usando un rango de MFN máximo y mínimo o el

resultado de una búsqueda), o necesitara ‘convertir’ (reformatear) los registros antes de incorporarlos a ABCD mediante una FST de reformateo.

2. Asignar en ABCD, después de haber seleccionado la opción ‘Importar desde WinISIS’, un nombre y una descripción - como con una base de datos nueva, ver más arriba. Luego seleccione su base de datos WinISIS usando la lista en la sección ‘Crear desde’ de la caja de diálogo.
3. Seleccione la FDT que pertenece a esa base de datos y cliquee en ‘Cargar’ para tener la FDT cargada en el ambiente ABCD de la nueva base de datos.
4. Seleccione la FST que pertenece a esa base de datos y cliquee en ‘Cargar’ para tener la FST cargada en el ambiente ABCD de la nueva base de datos.
5. Seleccione la PFT que pertenece a esa base de datos y cliquee en ‘Cargar’ para tener la PFT cargada en el ambiente ABCD de la nueva base de datos.

## Warning

La mayoría de las bases de datos WinISIS usan una PFT por defecto (con el nombre de la base de datos) que contiene códigos típicos de Windows (a diferencia de lo que sucede con HTML), como p.ej. ‘BOX’, ‘FS’, etc. Esto producirá un error ‘gramatical’ cuando se abra más tarde en ABCD, por lo que es mejor evitar esto seleccionando una PFT sin esos elementos Windows! Si no lo tuviera disponible, recuerde de recrear un formato basado en HTML dentro de ABCD para reemplazar la PFT por defecto para su nueva base de datos.

6. Haga clic en la opción ‘Crear base de datos’ para que ABCD comience a escribir las carpetas y archivos necesarios para su nueva base de datos. Se mostrará un mensaje acerca de la creación con éxito (o no, en caso de problemas) en la pantalla. También se le recordará el hecho de que sin la asignación de esta base de datos al menos a un usuario, usted no podrá usarla.
7. Ahora se puede abrir la nueva base de datos, ya que forma parte de la lista, en la ventana principal de gestión de bases de datos.
8. Como la base de datos se puede abrir, pero con 0 registros, lo primero que hay que hacer es importar el registro ISO creado en el primer paso de esta serie. Con este fin, haga clic en el ícono ‘Utilidades’ en la barra de herramientas principal de esta pantalla de entrada de datos (como se describe en la sección dedicada a esto) y seleccione la opción ‘importación ISO’. Este procedimiento además, como es dable esperar, implica la selección del archivo fuente ISO, que entonces debería ser ‘cargado’.
9. Ahora, un poco extraño, el archivo ISO está listo para ser importado efectivamente en la base de datos. Para ello, haga clic nuevamente en el ícono ‘Utilidades’ en la barra de herramientas y seleccione ‘importar ISO’, donde ahora el archivo cargado ISO se puede importar (convertir) de manera eficaz a su base de datos ABCD. El software le preguntará si es correcto, para iniciar la importación de los registros ISO del archivo seleccionado. La lista de los registros importados se mostrará en la pantalla para controlar su progreso y éxito.
10. Si sus registros recién importados no aparecen inmediatamente en la base de datos, vuelva a abrir la base de datos desde el menú principal, este actualizará los parámetros de la base de datos.
11. Ahora los registros deben ser visibles y editables como registros normales, sólo que aún no han sido indizados en el archivo invertido, por lo que se deberá utilizar la opción actualización del ‘archivo invertido’ en la sección ‘Otros utilitarios’ de la pantalla ‘Utilidades’.

## Warning

Si su serie de registros de importación es bastante grande (por ejemplo, por encima de unos pocos cientos), es posible, dependiendo del sistema en que está trabajando, que el proceso sea demasiado largo para el servidor web (Apache en la mayoría de los casos) y no podrá terminar. Por esta razón será necesario en estos casos - para llevar a cabo la generación del archivo invertido - hacerlo no desde ABCD (en un entorno web), sino directamente desde la línea de comandos, usando las herramientas CISIS dedicadas (para las cuales otra sección de este manual dará más detalles).

### 2.2.3. Copiar una base de datos existente

Esta última opción es la más fácil de realizar, ya que sólo un nuevo nombre y la descripción deben ser ingresados, después de lo cual ABCD simplemente volverá a producir todos los archivos necesarios en una carpeta nueva para la nueva base de datos. Las bases de datos fuente entre las que se puede elegir son las que figuran en el menú base de datos, en otras palabras: las descripciones de base de datos que figuran en el archivo 'bases.dat' en la carpeta bases de ABCD.

El sistema simplemente listará todos los archivos copiados y creados en su propia estructura de carpetas, y listo! Una base de datos vacía, como copia de la base de datos ABCD pero con un nuevo nombre y descripción estará disponible para uso normal.

## 2.3. Actualizar definiciones de bases de datos

Desde esta opción es posible editar todas las 'estructuras' existentes o tablas de definición relacionadas a una base de datos en ABCD. En comparación con las bases de datos 'normales' ISIS, y para poder soportar algunas características más avanzadas en ABCD, existen algunos elementos más de tales definiciones, como se puede ver del siguiente menú 'definición de bases de datos'.

- [Field definition table \(FDT\)](#)
- [Field selection table \(FST\)](#)
- [Worksheet](#)
- [Display format \(PFT\)](#)
- [Type of records - Marc](#)
- [Record validation](#)
- [Advanced Search form](#)
- [List of available databases \(bases.dat\)](#)
- [dbn.par](#)
- [Help files on the database fields](#)
- [Configure Database in IAH](#)
- [Statistics - List of variables](#)
- [Statistics - List of tables](#)

En realidad, sólo las cuatro primeras tablas se usan en otros entornos ISIS: la tabla de definición de campos (FDT), la tabla de selección de campos (FST), la hoja de trabajo de edición o FMT y el formato de impresión o PFT. Como necesitábamos éstos también para crear una 'nueva' base de datos en ABCD, ya se discutieron en la sección correspondiente más arriba, siendo la única diferencia que en lugar de una tabla vacía, ABCD presentará una tabla ya con datos por defecto con las definiciones existentes.

Veamos brevemente las definiciones adicionales para las bases de dato ABCD ahora.

### 2.3.1. Tipo de registros

Algunas estructuras de bases de datos, como MARC, requieren que el 'tipo de registro' esté específicamente codificado en un campo dedicado del registro. El software puede entonces utilizar este código para ajustar muchas características a las necesidades específicas para el tipo indicado, por ejemplo, hojas de trabajo y formatos de impresión pueden ser diferentes en función de este tipo de registro, o simplemente - como es el caso de MARC - el formato pretende ser muy detallado.

La información sobre el tipo de registro debe ser proporcionada al principio de la creación de un nuevo registro, por lo que una lista de tipos definidos (y, por tanto, 'disponibles') se presenta como enlaces, cada uno remitiendo al posterior formulario de entrada de datos, como puede verse en la demostración MARC en ABCD.

Para definir estos tipos, ABCD utiliza una tabla 'Typeofrecords.tab' - ubicada en la - subcarpeta lengua de la carpeta 'def' en la carpeta www/bases/[BD]. Este archivo es - como ocurre a menudo en ABCD - un archivo ASCII

que contiene, para cada tipo definido, 4 valores separados por un '|' (carácter pipe), por lo que puede ser editado directamente con un editor ASCII ( por ejemplo, el Bloc de notas), pero dentro de ABCD se presenta un formato de tabla más fácil de usar:

Please identify the tag(s) to be used for determining the type or record (max. 2 fields). Then select an existing data entry worksheet and assign the values of tag 1 and tag 2

Tag 1

Tag 2

Data entry Worksheet (FMT)	Tag 1 Value	Tag 2 Value	Type of records Description
<a href="#">edit</a> bk_8.fdt	a		Language material
<a href="#">edit</a> mu_8.fdt	c		Printed music
<a href="#">edit</a> mu_8.fdt	d		Manuscript music
<a href="#">edit</a> mp_8.fdt	e		Printed cartographic material
<a href="#">edit</a> mp_8.fdt	f		Manuscript cartographic material
<a href="#">edit</a> vm_8.fdt	g		Projected medium
<a href="#">edit</a> mu_8.fdt	i		Nonmusical sound recording
<a href="#">edit</a> mu_8.fdt	j		Musical sound recording
<a href="#">edit</a> vm_8.fdt	k		Two-dimensional nonprojectable graphic
<a href="#">edit</a> cf_8.fdt	m		Computer file
<a href="#">edit</a> vm_8.fdt	o		Kit
<a href="#">edit</a> vm_8.fdt	p		Mixed material
<a href="#">edit</a> vm_8.fdt	r		Three-dimensional artifact or naturally occurring object
<a href="#">edit</a> bk_8.fdt	t		Manuscript language material (revisar)

El ejemplo anterior es la definición del tipo de registro MARC, que se mantiene en la etiqueta (interna) 3006 y tiene las siguientes 4 columnas, cada una con los valores para cada tipo:

- el nombre de la hoja de trabajo que se utilizará para el tipo de registro dado- con el enlace 'edit' que aparece junto a esta primera columna también se puede editar la hoja de trabajo de inmediato
- el valor 'Tag1', que es en realidad un código de un carácter para identificar internamente el tipo de registro
- el valor 'Tag2', que no se usa en este caso
- La descripción del tipo tal como aparecerá en la lista de tipos disponibles

Al clicar en 'actualizar' más abajo el formulario guardará la tabla con cualquier cambio que se hubiera hecho

### 2.3.2. Validación de registro

La validación de registro le permite al administrador de base de datos definir los criterios contra los cuales los datos cargados en un campo pueden ser y serán revisados antes de ingresar realmente en el campo, o después de guardar el registro. Estos criterios deben ser formulados en - no es de extrañar! - el lenguaje de formateo ISIS. Con el lenguaje de formateo se puede comprobar una condición y si (no) se cumple, el formato producirá un mensaje de error que se mostrará en la pantalla.

En esta opción del menú "Actualización de las definiciones de base de datos" cada campo definido se mostrará con una caja de diálogo para introducir la declaración de validación. Por ejemplo, :

20	a	if a(v20) then 'falta el campo 20' fi
----	---	---------------------------------------

El formato utilizado controla la «ausencia» de un valor en el campo con etiqueta 20 y si está ausente producirá un mensaje de error que falta este campo obligatorio. ABCD no impone normas muy estrictas de validación, en el sentido de que sólo se producirán advertencias, pero si el usuario (en este caso el catalogador) no toma medidas, aun el valor será aceptado y se almacenará en el registro. Esto podría no ser la solución preferida para mantener una alta consistencia y calidad, pero por otra parte, sabemos por experiencia que una conducta muy estricta de los programas a menudo crea más problemas que soluciones.

Al hacer clic en el ícono 'Editar' a la derecha de la ventana de edición de este campo, el cuadro de diálogo reaparece en una pequeña ventana separada para la edición y la declaración también se puede probar en un registro para ver si se está haciendo lo correcto. Después de la edición se tiene que hacer clic en 'Enviar' para poner el formato de validación, posiblemente, editado de nuevo a la tabla principal.

### 2.3.3. Formulario de búsqueda avanzada

El formulario de búsqueda avanzada es el utilizado en ABCD en dos lugares: en el módulo de catalogación para que el catalogador identifique de manera eficiente y rápida un registro específico para la edición (o control de la duplicación o copia) y en el OPAC como el formulario de búsqueda avanzada. Aquí ABCD simplemente ofrece un editor para la tabla que define ese formulario de búsqueda con 3 columnas:

[Add row before selected](#)   [Remove Selected Row](#)

Field name	Fst Id	Prefix
Signatura topográfica	50	ST_
Autor personal	100	AU_
Autor institucional	110	AI_
Nombre de reunión	111	CF_
Título	245	TI_
Título de serie	440	MS_
Materias (Temas)	650	MA_
Materias (Geográficas)	651	DG_
Editor/editorial	260	ED_
Lugar de publicación	260	PA_

- La primera columna es el nombre del campo o índice, tal como aparecerá en el formulario de búsqueda.
- La segunda columna proporciona el identificador utilizado para el campo dado (o una combinación de campos) en la FST
- La tercera y última columna mantiene el prefijo o la cadena fija de inicio que se usa (si las hubiera) en el archivo invertido ISIS para este índice.

ABCD también presentará, al lado (a la derecha) de este cuadro, la FST existente para facilitar la identificación de los índices (los campos de búsqueda) y los identificadores utilizados.

Al hacer clic en 'Actualizar' se guarda el cuadro, que en realidad es un archivo 'búsqueda.tab', almacenado en la subcarpeta de idioma de la carpeta "PFTs" dentro de la carpeta de base de datos.

### 2.3.4. Tabla o lista de bases de datos disponibles

Aquí simplemente se da una lista de las bases de datos definidas como 'disponibles' en el sistema ABCD. Las acciones permitidas aquí sólo son: cambiar la secuencia (moviendo hacia arriba o hacia abajo) las bases de datos en la lista y guardar la lista cambiada.



Para agregar o borrar bases de datos uno tiene que crear relamente la base de datos nueva o borrar la que se desea eliminar de la lista. ABCD tendrá en cuenta los cambios en esta lista automáticamente.

### 2.3.5. [dbn].par

Para cada base de datos ISIS en una aplicación multi-base de datos como ABCD, hay un archivo necesario para indicarle a ISIS dónde encontrar las partes que constituyen los archivos de la base de datos - que entonces, por consiguiente, puede residir en cualquier parte del sistema. Estos archivos tienen el nombre de la base de datos (por lo tanto se indica aquí como [DBN] con la extensión. par. Una vez más se trata de un simple archivo ASCII que puede ser editado directamente o, como es el caso aquí, desde este menú ABCD.



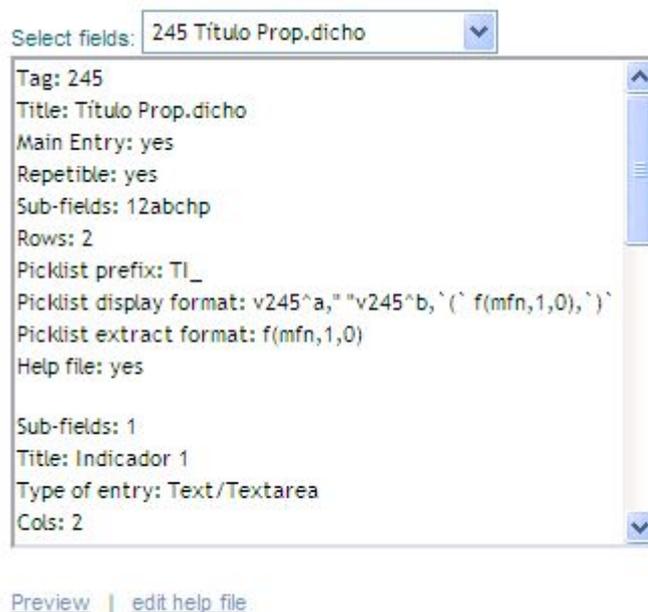
ABCD, en principio, tomará en cuenta este archivo y se asegurará de que los caminos necesarios están disponibles. La única característica especial aquí - en comparación con el mismo concepto de dbn.par en otros entornos ISIS, es el uso de las "variables", tomadas de las variables de entorno del sistema operativo, que puede ser sustituida dinámicamente por sus valores actuales. Por ejemplo,

`%path_database%`

es una variable que va a contener la ruta de bases de datos definida en el archivo principal de configuración config.php de ABCD.

### 2.3.6. Archivos de ayuda en los campos de la base de datos

Para cada campo de la base de datos, ABCD puede proporcionar una página de ayuda, que puede ser editada desde esta opción de menú. Para apoyar la creación de una página como ésta, ABCD colocará automáticamente toda la información conocida de la FDT en el campo determinado ya disponible. Con el editor HTML incorporado (basado en JavaScript) se puede producir y guardar una muy buena página de ayuda. El enlace a la 'vista previa' permite por supuesto comprobar el resultado de su esfuerzo de edición.

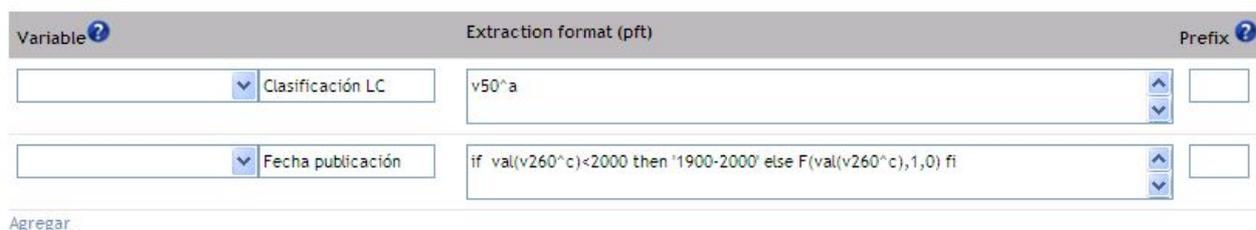


### 2.3.7. Configuración de la base de datos en iAH (u OPAC)

Nos referiremos para este tópico al capítulo sobre la interfaz iAH, que hace las veces de módulo OPAC para ABCD, ya que éste es un tema más bien complejo, para una interfaz avanzada en realidad! para la que hay que definir muchos valores.

### 2.3.8. Estadísticas : lista de variables

Esta opción sólo permite la definición rápida de las variables de la base de datos dada con las que se computarán las tablas para el análisis estadístico. Para cada criterio o variable (ya sea como fila o columna de la tabla) se deberá proporcionar un nombre y un formato de extracción. El formato de extracción - usando el lenguaje de formateo por supuesto - define exactamente cómo se deben tomar los valores en el campo para calcular el valor en la tabla. De esta manera es posible por ejemplo, definir los rangos de valores de campo que se combinarán en una sola tabla criterio.



La opción de definir un prefijo aún no está implementada en esta versión de ABCD. La idea es que los valores se toman del archivo invertido, introducidos con la cadena definida aquí. De esta manera los valores se computan mientras se 'invierte' el registro, no al momento de producir la tabla de estadísticas, y por lo tanto permiten una producción más rápida de la misma.

### 2.3.9. Estadísticas : lista de tablas

Al igual que con la lista de las variables anteriores, ABCD también mantiene una lista simple de las tablas disponibles, que se han definido previamente, para el módulo de estadísticas. Este archivo 'Tabs.cfg' también reside en la subcarpeta DEF de la base de datos. Cada línea de este archivo contiene tres valores (separados por el carácter pipe): el nombre de la tabla seguido por los dos criterios utilizados en esta tabla, por ejemplo, :

Código de clasificación / Fecha de Publicación|Clasificación LC|Fecha de Publicación

Clear

Title	No. de clasificación / fecha de publicación
rows	Clasificación LC <input type="button" value="v"/>
columns	Fecha publicación <input type="button" value="v"/>

Add

Como puede verse en el ejemplo, el editor en ABCD simplifica la edición, proporcionando cada uno de los tres valores de forma individual, pero también proporcionando una lista de criterios de fila y columna disponibles.

## 2.4. Administración de copias

Esta opción trata de la gestión de las bases de datos especiales en las que se basará el módulo Central de Préstamos. Sólo una base de datos 'inventario' se utiliza para contener todas las entidades físicas para el sistema de préstamos (libros, aunque también otros objetos, por ejemplo, vídeos, mapas, materiales audiovisuales, etc), aún si pueden estar vinculadas a las entidades físicas de otras bases de datos bibliográficas . De acuerdo con normas de catalogación AACR2, libros con ediciones o fechas de publicación diferentes deberían tener diferentes registros bibliográficos (en el 'inventario' o base de datos de catálogo), pero cuando es de hecho la misma 'instancia de trabajo' (ver la jerarquía de productos intelectuales FRBR) sólo debe crearse un registro bibliográfico, pero con diferentes registros para cada copia física de la instancia de trabajo.

En ABCD la mayoría de estas copias serán creadas a través del módulo de adquisiciones (véase la sección dedicada) que tiene su propio mecanismo dedicado a convertir un objeto 'pre-catalogado', después de la recepción de las copias, en un registro bibliográfico, por un lado, pero también, por otro lado, para copiar los registros de cada copia. Estas copias van a la base de datos de inventario denominada 'copias'.

Los registros también pueden ir directamente a esta base de datos sin pasar por Adquisiciones, por ejemplo, en el caso de las donaciones (que entonces necesita un tipo diferente de administración) o la entrada directa a través de procesos de conversión de otra base de datos.

Así, el menú de esta opción para administrar 'copias' trata de la adición de copias en la base de datos 'inventario' (el registro de los objetos prestables) y la 'base de datos de préstamos' que registra las transacciones reales, cuyo proceso es siempre el mismo: el uso de un formulario para editar y guardar.

### Copies creation and edition

-  Add copies to the inventory database
-  Edit/Delete copies from the inventory database
-  Add copies to the loan database
-  Edit/Delete copies from the loan database

Para cada una de estas opciones una interfaz sencilla pide la identificación (a través del número de inventario, que también puede ser recuperado mediante la selección de un título de la lista) del registro bibliográfico para el deben crearse una o más copias

Entonces, el número de copias debe ser especificado (el máximo que puede crearse en una sesión es 99) y que serán incluídas con su nueva identificación de copia, que luego se asigna automáticamente (auto-incremental).

## 2.5. Utilidades

En esta opción ABCD ofrece algunas operaciones muy básicas en bases de datos::

- [Initialize the database](#)
- [Delete the database](#)
- [Lock the database](#)
- [Unlock the database](#)

- Inicializar la base de datos significa eliminar todos los registros en la base de datos pero sin modificar su estructura.
- Eliminar la base de datos, por supuesto, significa borrar totalmente la base de datos con todos los archivos y las carpetas correspondientes en la carpeta de ABCD /bases.
- Bloquear la base de datos significa evitar que otros usuarios hagan cambios en los registros (ingreso de datos), por ejemplo, cuando esté prevista la generación completa del archivo invertido.
- Desbloquear la base de datos desde luego significa ponerla a disposición nuevamente para otros usuarios.

Utilice estas opciones con todo el cuidado y precaución posibles!

## 2.6. Z39.50 Configuración

Aquí, la interfaz de ABCD permite establecer algunos parámetros para definir qué servidores de catalogación compartida Z39.50 serán ofrecidos en la lista de Z39.50 y algunos parámetros más para asegurar el buen uso del protocolo para el servidor. Dicha información técnica puede ser en su mayoría obtenida del proveedor de servicios, por ejemplo, en el caso de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos consulte la siguiente página web: <http://www.loc.gov/z3950/lcserver.html>.

## 2.7. Traducción de mensajes y páginas de ayuda

Hay dos tipos de contenido sensible al idioma que ABCD utiliza y que debe ser editado en la creación o adaptación de nuevas versiones lingüísticas o de otro tipo: mensajes cortos y etiquetas, por un lado, páginas completas de ayuda por el otro.

### 2.7.1. Traducción de mensajes cortos y etiquetas

La edición de éstos últimos se ve facilitada por la presentación de los términos y frases por defecto del lenguaje (Inglés) en una tabla en la que en la segunda columna los nuevos valores deben ser formulados por el traductor. Se presenta una tabla para cada una de las funciones principales:



Aquí hay una muestra de algunos mensajes traducidos del inglés al holandés para el módulo de préstamos:

0) Circulation	Uitleen
1) Currency, working days and working hours	Geldeenheid, werkdagen en werkuren
2) Local currency	Locale munteenheid

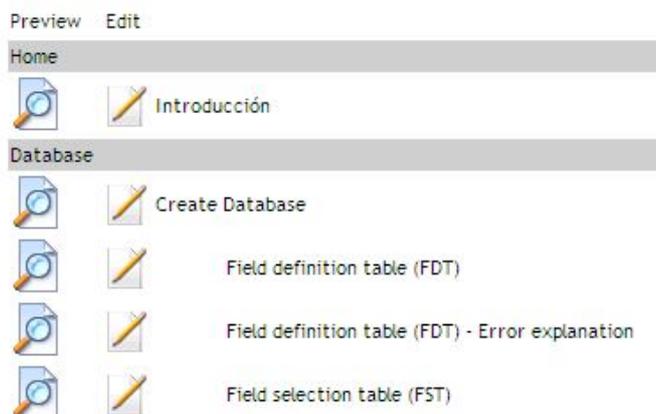


Esta pantalla proporciona un ícono 'guardar' para guardar la tabla con las nuevas traducciones.

## 2.7.2. Traducción de páginas de ayuda

Aquí la aproximación es diferente : se da una lista de páginas de ayuda disponibles

### Administration



y para cada archivo de ayuda uno puede 'previsualizar' o 'editar' la página . En el caso de la edición, se facilitará el editor HTML basado en JavaScript incorporado.

edit help file:en/crearbd\_wisis\_create.html



## Crear una base de datos copiando las estructuras ya existentes en WinIgis

Se puede crear una base de datos subiendo la FDT, FST y PFT existentes en una definición local bajo WinIgis.

Para ello ABCD permite subir la FDT desde la máquina local y la convierte a la estructura de FDT mantenida bajo este sistema.

Igualmente permite subir la FST y un formato de salida (PFT).

Tenga en cuenta que el formato de salida seleccionado debe estar escrito utilizando pre y post literales que reproduzcan correct del lenguaje de formateo definidos para la visualización en WinIgis y no en un browser, producirán error de sintaxis al ser visuali

Una vez cumplidos los tres pasos ABCD creará la base de datos y la adicionará a la lista de bases de datos existentes.

Para que la base de datos pueda ser operada por otros usuarios que no tengan permiso de "Administrador del Sistema", es necer los usuarios que pueden acceder a ella y darle la permisología adecuada.

## 2.8. Explorar el directorio de bases de datos

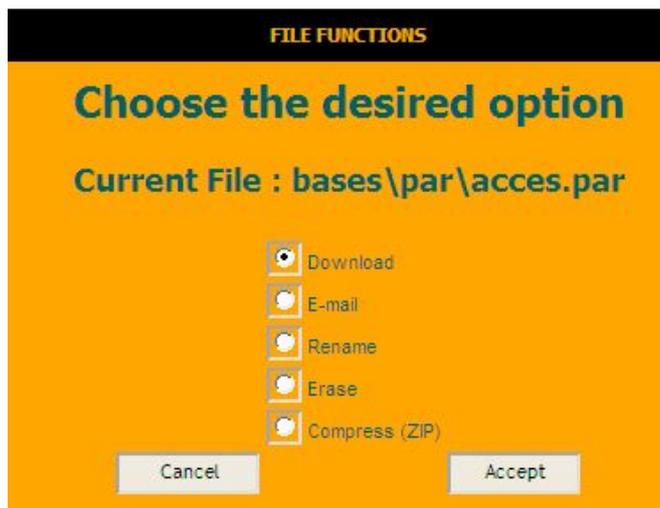
Se puede explorar el directorio de bases de datos utilizando una pantalla especial en la página web de ABCD con las carpetas de la carpeta de base de datos del sistema,

911	marc	2.955.699 bytes	
558	ayudas	1.573.240 bytes	
	cnv		
9	data	975.906 bytes	
	marc.cnt	52 bytes	13/02/09 14:01
	marc.fst	3.746 bytes	04/09/08 22:02
	marc.ifp	371.712 bytes	13/02/09 14:01
	marc.l01	175.644 bytes	13/02/09 14:01
	marc.l02	178.536 bytes	13/02/09 14:01
	marc.mst	195.072 bytes	13/02/09 16:50
	marc.n01	22.256 bytes	13/02/09 14:01
	marc.n02	27.864 bytes	13/02/09 14:01
	marc.xrf	1.024 bytes	13/02/09 16:50

con algunas posibilidades de entrar a las subcarpetas y aún editar, renombrar, comprimir, etc. algunos de los

archivos de texto cliqueando en el ícono 'detalles' , dadas, p.ej. las siguientes opciones para aplicar al archivo seleccionado:





## 2.9. Configurar la base de datos en iAH/OPAC

Como el módulo OPAC, basado en la interfaz iAH BIREME para la recuperación de información en línea, es una herramienta sofisticada y avanzada, esta sección se discutirá en detalle en un capítulo dedicado. A continuación se analiza brevemente la configuración de una base de datos específica, ya que se proporciona a través de este menú de Administración de Bases de Datos. La configuración de iAH como tal, se discute en otras partes del Manual de ABCD (es decir, en el capítulo sobre IAH).

La interfaz de hecho, proporciona un editor para el archivo [DB].def (sustituir, como siempre, [DB] por el nombre real de la base de datos), que está ubicado en la carpeta /bases/carpeta PAR. Como éste es un archivo de texto ASCII simple, también se puede editar utilizando el Bloc de notas u otro editor de texto.

Hay 6 secciones en este formulario :

### 1. Ubicaciones de archivo para iAH

Aquí los archivos que son utilizados por su implementación de IAH, para esta base de datos, deben ser especificados con su ubicación exacta. Por ejemplo, los archivos de la base de datos principal referidos en el iAH como 'Base de Datos\*' se especifican como sigue: %path\_database%marc/data/marc.\*

*Aquí se puede utilizar la variable % path\_database%, tal como se define en el entorno operativo - y por ello tomada del archivo principal config.php configuración donde se define como \$ db\_path. Tenga en cuenta que no '/' se añade aquí como la variable \$ db\_path ya conteniendo una barra diagonal "/" al final.*

Dado que, en ABCD, a diferencia de otros entornos ISIS, los formatos de impresión (PFT) no se almacenan con los archivos de la base de datos, sino en una carpeta dedicada (con subcarpetas para cada idioma), es necesario añadir líneas en esta sección para cada PFT. Así, la PFT usada por el OPAC para la base demo MARC para mostrar los registros completos, se notifica como sigue: %path\_database%marc/pfts/%lang%/mrclte.pft

*Aquí notamos otra variable, tomada del CONFIG.PHP. %lang%, pero a diferencia de la ruta de bases de datos, la variable aquí no contiene el trailing '/' y por lo tanto en este caso es seguida por el carácter '/' antes de poner el nombre de la PFT (mrclte.pft)*

## Configure Database in IAH: MARC.def



Save

[help](#) [edit help file](#) | [IAH-ManualUsuario-en.pdf](#) [Script: iah\\_edit\\_db.php](#)

[Editar en formato TXT](#) | [Validar](#)

[\[FILE LOCATION\]](#) [\[INDEX DEFINITION\]](#) [\[APPLY GIZMO\]](#) [\[FORMAT NAME\]](#) [\[HELP FORM\]](#) [\[PREFERENCES\]](#)

[\[FILE\\_LOCATION\]](#) [Tope](#)

FILE DATABASE.*	: %path_database%marc/data/marc.*
FILE DATABASE.XML	: %path_database%marc/pfts/liXML.pft
FILE standard.pft	: %path_database%marc/pfts/%lang%/breve.pft
FILE detailed.pft	: %path_database%marc/pfts/%lang%/mrclte.pft
FILE SHORTCUT.IAH	: %path_database%marc/pfts/%lang%/shortcut.pft
FILE descriptores.pft	: %path_database%marc/pfts/%lang%/descriptores.pft

[Agregar](#)

[\[INDEX\\_DEFINITION\]](#) [Tope](#)

INDEX Tw	: ^1Palavras^2Palabras^3Words^4Mots^d*^xTW ^uTW_^yDATABASE^mTW_	<a href="#">Editar</a>
INDEX Ti	: ^1Palavras do título^2Palabras del título^3Title words^4Mots du titre^xTX ^uTx_^yDATABASE^mTX_	<a href="#">Editar</a>
INDEX Tt	: ^1Título^2Título^3Title^4Titre^xTI ^uTI_^yDATABASE^mTI_	<a href="#">Editar</a>
INDEX Ab	: ^1Palavras do resumo^2Palabras del resumen^3Abstract words^4Résumé mots^xAB ^uAB_^yDATABASE^	<a href="#">Editar</a>

### 2. Definición de índices

En esta sección, la tabla contiene en una línea para cada una, las opciones de búsqueda o índices que ofrecerá en el OPAC. Como ABCD es multilingüe y el OPAC se puede ofrecer en hasta 10 idiomas, dedicado y numerado (^ 1, ^ 2, etc) se utilizan subcampos para dar los ‘nombres’ de los índices en las lenguas utilizadas. Un ejemplo de un índice de palabras del título podría ser:

INDEX TW ^1Palavras^2Palabras^3Words^4Mots^d\*^xTW ^uTW\_^yDATABASE^mTW\_

Como puede verse en este ejemplo con 4 idiomas, deben definirse otros subcampos para identificar por ejemplo, el prefijo utilizado. Se puede encontrar más información detallada en la sección misma de iAH de este manual .

[APPLY\_GIZMO] [Tope](#)

	:	
	:	

[Agregar](#)

[FORMAT\_NAME] [Tope](#)

[Crear/editar formato](#)

FORMAT standard.pft :	^1Longo^2Largo^3Large^4Grand
FORMAT detailed.pft :	^1Detalhado^2Detallado^3Detailed^4Détailée
FORMAT DEFAULT :	detailed.pft

[Agregar](#)

[HELP\_FORM] [Tope](#)

HELP FORM :	help_form_lilacs.htm
NOTE FORM F :	note_form1_lilacs.htm

[Agregar](#)

[PREFERENCES] [Tope](#)

Available Forms:  Libre  Básico  Avanzado

Send result by Email  ON

Navigation Bar  ON

Documents per page

Features:  XML

### 3. Aplicar GIZMO

Aquí pueden identificarse los caracteres ‘gizmo’ si fuera necesario. Ver la sección correspondiente en el Manual iAH. Las tablas GIZMO se pueden usar tanto para conversión a otros códigos (p.ej. de ASCII a ANSI, etc.) o para hacer alguna sustitución en el momento de cualquier cadena a otra, p.ej. cambiar códigos de idioma a idioma, o términos abreviados a términos completos. Una entrada típica sería:: FILE G850ANS.\*=  
%path\_database%gizmo/g850ans.\*

En este ejemplo se usa la base de datos gizmo g850ans (que es una pequeña base ISIS)

Con la orden GIZMO=ASC2ANS se efectúa la conversión de ASCII a ANSI al mostrar los datos de los registros.

Alguna otra información útil sobre GIZMO's se puede encontrar en el párrafo sobre GIZMO en el capítulo sobre iAH en el manual ABCD..

### 4. Nombre del formato

iAH necesita siempre un formato ‘estándar’ para mostrar los primeros resultados, y un formato ‘detallado’ para mostrar los registros completos. Otra vez, los ‘nombres’ se proporcionan en 4 subcampos numerados como para que se vean en la interfaz y permitir al usuario escoger un formato con nombre significativo en su propio idioma

El formato por defecto a ser utilizado también debe ser definido: ya sea ‘estándar’ o ‘detallado’.

## 5. Formulario de ayuda

En esta sección se identifican 2 formularios de ayuda: un formulario 'AYUDA' y un índice de AYUDA. El primero explica los formularios de búsqueda, la segunda, los índices utilizados. La identificación es por el nombre completo del archivo. Estas páginas web con instrucciones y ayuda sobre el uso del OPAC se encuentran en una carpeta \ABCD\ www\ htdocs\ iah\es\ help\, por lo tanto se pueden mantener ligadas al idioma.

## 6. Preferencias

Muchas de estas 'preferencias' se explican por sí mismas :

- cuál de las tres interfaces debería estar activa : formulario de búsqueda libre, formulario básico, formulario avanzado
- una opción para enviar los resultados de búsqueda por correo electrónico puede ser activada o no; para información más detallada sobre cómo configurar una herramienta para enviar correos electrónicos, ver la sección dedicada del capítulo iAH del Manual de ABCD.
- barra de navegación disponible o no: se puede mostrar una barra por registro para inmediatamente pasar a la página siguiente, parte superior de la lista, etc.
- documentos por página : cuántos registros se mostrarán en una página
- XML: disponibilidad o no de un formato de visualización XML; esto permitirá la exportación (o no) en XML de los registros recuperados.

## 2.10. Statistics

El módulo de estadísticas de ABCD también tiene un capítulo dedicado, por lo que aquí sólo haremos referencia a este capítulo, ya que a esta función también se puede acceder desde este menú, y además también desde la barra de herramientas de catalogación y desde varios menús en los módulos de adquisiciones y préstamos.

## 3. Módulo central: carga de datos (catalogación)

En esta sección se discuten brevemente las principales técnicas de una de las funciones centrales de ABCD: la creación de registros en una base de datos (en la mayoría de las aplicaciones bibliográficas denominados 'catalogación').

Estas operaciones se utilizan con frecuencia por los catalogadores se agrupan en una "barra de herramientas" en la parte superior de la pantalla - de esta manera ABCD trata de imitar el comportamiento de un 'software de escritorio local'.

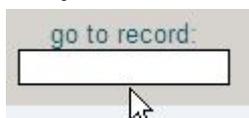


Discutiremos brevemente todas las funciones de la barra de herramientas aquí, de izquierda a derecha:

### 3.1. Ver registros

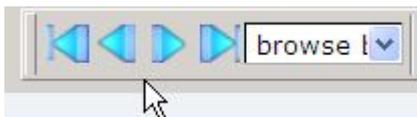
Hay 2 formas de ver los registros:

- ingresando el número de registro (MFN) en la caja dedicada



Aquí simplemente tiene que ingresar un número de 1 hasta el valor más alto de MFN en la base de datos.

- o cliqueando en uno de los 'botones de navegación' para ir al primero, anterior, siguiente o último registro.



This navigation will be done either in the full database or in the search result set, according to the selected option in the adjacent menu.

### 3.2. Buscando registros

Como en el caso de mirar registros, ABCD ofrece ofrece 2 enfoques principales para identificar registros específicos para los catalogadores: buscando o seleccionando registros a través de un listado alfabético (A a Z)

- 



realizando una búsqueda con una poderosa función de búsqueda incorporada en el módulo administración de la base de datos, lo que resulta en un verdadero formulario de búsqueda presentado (como se definió en la función 'definir formulario de búsqueda' en el menú principal de administración):

ct a search field and insert some key words of the data you are trying to locate. Click on **Index** for displaying the terms dictionary for the f  
cted.

Id	Expression	
natura topográfica		and
or personal		and
or institucional		and
mbre de reunión		and
ulo		and

La búsqueda en este formulario se realiza como se explicó en la sección 'interfaz avanzada de búsqueda' del OPAC, que en realidad utiliza el mismo formulario.

- la herramienta de selección A a Z:



Al hacer clic en este botón, se muestre otra pequeña ventana en la que todos los registros de la base de datos aparecen de acuerdo con el campo identificado como el 'Identificador' de campo en la tabla de definición de datos (3ª columna "I"), en su mayoría por ejemplo, el campo de título en bases de datos bibliográficas. En esta lista cada sección alfabética se puede hacer clicable, y después de hacer clic en la línea correspondiente, el registro llamado por esta línea se presenta automáticamente en la ventana principal, por ejemplo, listo para edición. Esta herramienta extiende, por así decirlo, ABCD todo el camino hasta la Z!

A	Ecological energetics,(170)
B	El contrato social(47)
C	El doctor don José de Flores; una vida al servicio de la ciencia /(205)
D	El periodista Andrés Bello /(203)
E	El Uso clinico de la sangre : manual de bolsillo(12)
F	El Valle del Cauca prehispánico : procesos socioculturales antiguo en las r
G	Entretiens avec Georg Lukacs.(191)
H	Environmental pathology : an introduction to the adverse effects of pollu
I	Estudio isoenzimatico y analisis filogenetico entre flebotomos de Venezu
J	Ethnobotany and the search for new drugs /(35)
K	Evolución histórica de la bandera nacional : recopilació documental /(73)
L	Facts about Norway.(208)
M	Familial and hereditary tumors /(173)
N	Film and video catalogue /(137)
O	Fincas familiares en los Andes(40)
P	Foundations in cancer research /(154)
Q	GABA [subscript A] receptors and anxiety : from neurobiology to treatme
R	GABAergic synaptic transmission : molecular, pharmacological, and clinic
S	Gene silencing in higher plants and related phenomena in other eukaryot
T	General relativity /(22)
U	Genetic diversity of RNA viruses /(102)
V	Goodman & Gilman\'s the pharmacological basis of therapeutics.(32)
W	Graph theory /(27)
X	Introductory graph theory /(28)
Y	Guia para prospecção arqueológica no Brasil /(204)
Z	

### 3.3. Utilizando los formularios de edición

#### Note

En el caso de bases de datos MARC21, cada vez que se edite un registro se deberá escoger de una lista de posibles tipos de registro:

- [Language material](#)
- [Printed music](#) 
- [Manuscript music](#)
- [Printed cartographic material](#)
- [Manuscript cartographic material](#)
- [Projected medium](#)
- [Nonmusical sound recording](#)
- [Musical sound recording](#)
- [Two-dimensional nonprojectable graphic](#)
- [Computer file](#)
- [Kit](#)
- [Mixed material](#)
- [Three-dimensional artifact or naturally occurring object](#)
- [Manuscript language material \(revisar\)](#)

Seleccionando uno de éstos (es decir, cliqueando en su enlace) se invocará posteriormente la hoja de trabajo correcta con algunos valores pre-definidos (por ejemplo, para los campos MARC de 'formato fijo').

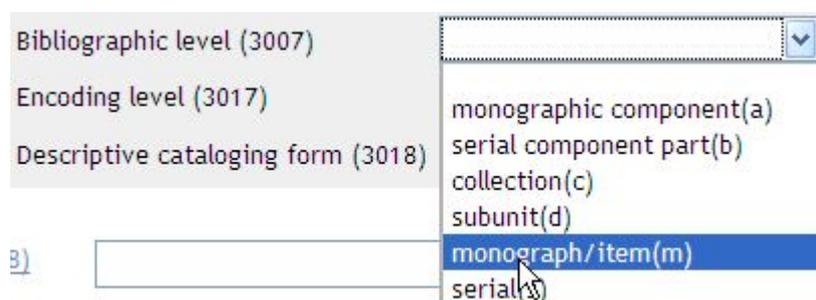
Observación general: en función de cómo se haya diseñado la Tabla de Definición de Campos de ABCD, que, en contraste con la de WinISIS también define las características de la hoja de trabajo, ésta puede aparecer como dividida en secciones con enlaces de acceso directo (botones) y botones para volver a el comienzo de la misma para acelerar la navegación.

Los campos para la edición pueden tener uno de los siguientes formatos, cada uno con su propia forma de manipularlos, como se explica brevemente a continuación, de la siguiente manera:

- un campo simple, editable, como en el campo 'idioma' más abajo, donde Ud. sólo podrá tipear un valor (p.ej. 'inglés'):



- un campo con un menú desde el cual se puede seleccionar una opción, como p.ej. 'monografía' como nivel bibliográfico:



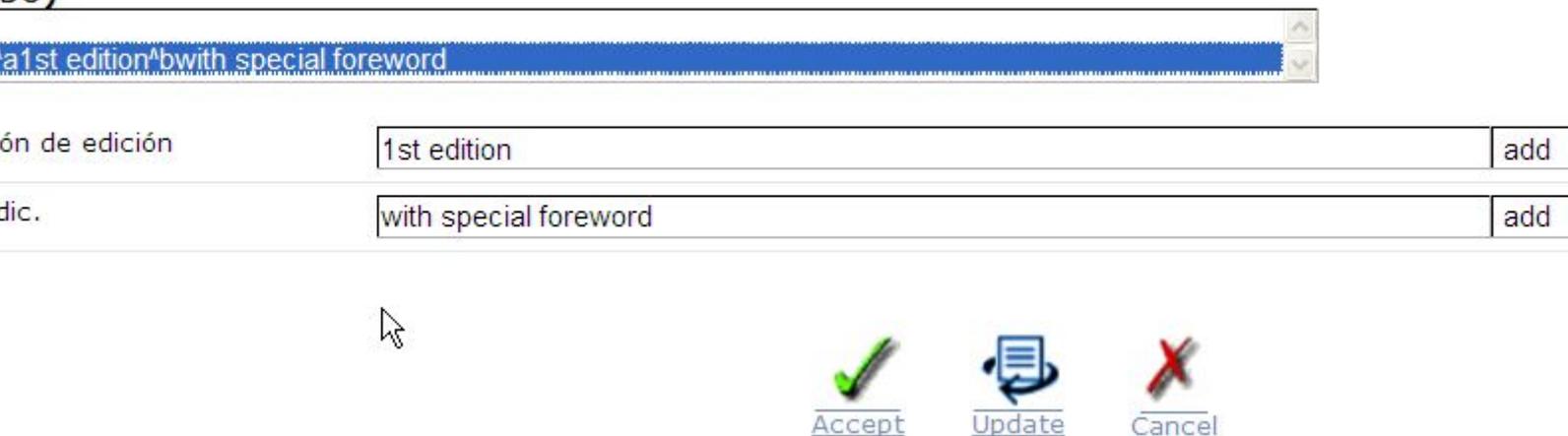
- un campo sub-estructurado, con un botón  para dar acceso a una ventana separada en la que todas las sub-estructuras (p.ej. subcampos o partes del campo fijo encabezamiento de MARC) se puedan ingresar individualmente.



Cliqueando en el ícono 

se invocará una nueva ventana en la que todas las subestructuras se presentan individualmente, p.ej. en el campo MARC 'Edición' (250) hay subcampos para la información de edición propiamente dicha y uno para 'información adicional':

50)



En esta ventana cada valor de subestructura puede ser ingresado en su propio cuadro de edición, se pueden agregar repeticiones con la opción 'agregar' y el 'grupo' completo de subestructuras se puede repetir presionando el botón  , que agregará una serie de subestructuras como una nueva ocurrencia del mismo campo.

Clickeando en el botón  los valores serán colocados en el cuadro del campo con los delimitadores propios de subestructura agregados.

Clickeando en el botón  los valores editados se ingresarán en el cuadro del campo de la ventana principal de edición. No es necesario agregar que el boton 'Cancelar' cerrará la ventana de 'subestructura' sin agregar valores al campo.

Es posible cambiar la secuencia de las repeticiones de subestructuras usando los botones 'arriba' y 'abajo'  para moverse respectivamente hacia abajo o hacia arriba en la ocurrencia seleccionada.

Finalmente, uno puede también borrar una ocurrencia de un campo subestructurado clickeando en el botón .

Operadores experimentados en carga de datos a menudo pasarán por alto este soporte adicional de la interfaz de ABCD y tipearán las subestructuras del campo con sus delimitadores apropiados directamente en el editor de la hoja de trabajo principal, lo cual es perfectamente posible: la ventana adicional es sólo un apoyo adicional de hecho !

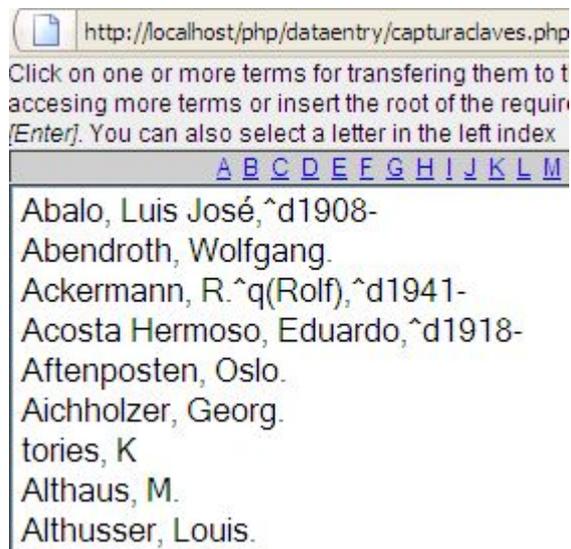
- un campo con una lista desplegable, indicada por el ícono  :

En un campo con 'control de autoridades' por términos pre-definidos listados en un cuadro separada, clickeando este ícono abrirá la lista en una ventana más pequeña:



N

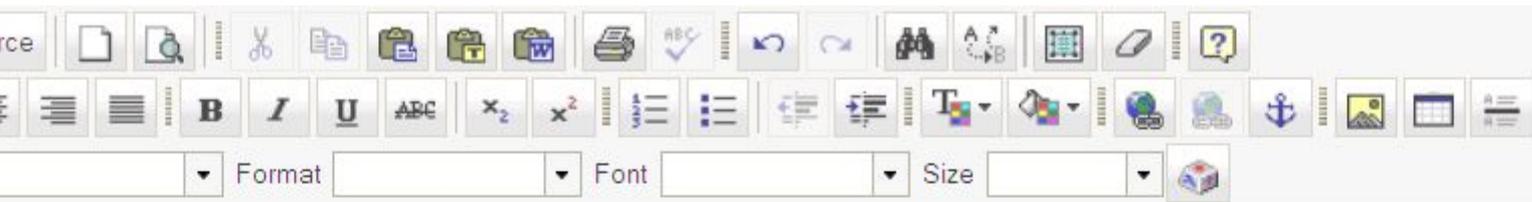
Dependiendo de la definición de esta lista desplegable (véase el apartado dedicado en la sección sobre definición de listas desplegables en las funciones de definición de la base de datos), sólo pueden ser seleccionados uno o más elementos. Huelga decir que los ítems listados serán definidos con precisión también en el juego de columnas para listas desplegables de la Tabla de Definición de campos, por ejemplo, definiendo un prefijo común con el cual los términos han sido indizados.



En esta lista usted puede navegar usando el control alfabético o elegir uno (o más) elementos de la lista haciendo clic, clic en Mayúsculas o Ctrl-clic (o arrastrando el ratón) para selección múltiple.

Después de que Ud haya seleccionado uno o más términos, haga clic en 'Continuar' (abajo dentro de la ventana de lista desplegable) para transferir su selección al formulario principal de edición.

- un campo especial muy interesante es el campo 'Editor de Texto Enriquecido', que se muestra de la siguiente manera:



mo text using

**Link-up tags**  
**Numbered lists**

..

Some nice possibilities of this FCKEDITOR tool.

The 'preview' button will show you the full result as a web-page (in a browser), clicking on the 'Source' button will show you t



Como puede verse, el campo es un cuadro más amplio de edición con una serie de íconos arriba como en un verdadero editor de texto con muchas funciones de edición de texto, tales como listas detalladas, negrita o cursiva etc Tal campo en ABCD es editado con una herramienta especial JavaScript, es decir, 'fckeditor', que permite usar los iconos con el fin de crear las etiquetas HTML de acuerdo en el texto del valor del campo. Cuando este valor se muestra en un entorno WWW (como en ABCD mismo o por ejemplo en J-ISIS), las etiquetas HTML se interpretan como tales y se traducen en efectos gráficos, ya que este es el significado de las etiquetas HTML.

Es posible además "pegar" en este campo texto obtenida de otro documento (por ejemplo, un documento de Word), utilizando un mecanismo de conversión (para filtrar todos los elementos que no sean de texto) proporcionados por ABCD.

### 3.4. Validación de registro y de campo

ABCD permite al administrador del sistema diseñar e implementar declaraciones de validación de control de calidad en las fases de entrada de datos. Esas declaraciones se escriben en el lenguaje de formateo ISIS - diríamos "por supuesto" ..!

Desde el menú principal hay una opción 'Validación de registro' en el sub-menú 'Actualizar definiciones de base de datos'. Contrariamente a lo que sugiere el nombre 'validación de registro' en realidad la técnica implica validación a nivel de campo. Como la lista completa de validaciones de campo puede ser invocada durante la entrada de datos (como parte de la hoja de entrada de datos), la validación de alguna manera se sigue presentando como 'validación de registro', pero esto es diferente de la verdadera validación a nivel de registro completo que también está disponible, a continuación de la validación a nivel de campo en WinISIS.

A continuación, un ejemplo de (parte de) una hoja de trabajo de edición de validación:

Field	Tag	Subfields	Format for record validation
Campo Fijo (08)	8		
ISBN	20	a	if a[ <u>v</u> 20) then 'falta el campo 20' fi

En este ejemplo podemos ver que el campo ISBN (con la etiqueta 20, subcampo a) es obligatorio, como la declaración simplemente comprueba si el campo está ausente o no (a (v20) y si es así, se creará un mensaje de error a través del lenguaje de formateo advirtiendo sobre los campos ausentes. Otra manera de poner la misma validación, utilizando otra declaración de lenguaje de formateo, sería:

```
510:"Falta el campo 510"n510
```

Estas declaraciones, por otra parte, se almacenan en el archivo '[dbname]. Val '(donde [dbname] es el nombre de la base de datos utilizada, en la carpeta/bases/[dbname]/ def/[language]. Este archivo tiene un formato de texto puro (por lo tanto, también puede ser editado simplemente, por ejemplo, con el Bloc de notas) y sólo tiene, cada vez en una nueva línea, la etiqueta de campo, dos puntos y el declaración de LF. El marc.val para la base de datos de demostración MARC, por ejemplo, tiene el siguiente contenido:

```
20:if a(v20) then 'falta el campo 20' fi
```

```
510:"Falta el campo 510"n510
```

```
900:if a(v900) then 'falta el campo 900' fi
```

### 3.5. Compartiendo la catalogación a través de Z39.50

Z39.50 es un protocolo que permite 'compartir' registros (sobre todo en el formato MARC), identificándolos en primer lugar a través de una búsqueda en uno de una serie de servidores Z39.50 - como la Biblioteca del Congreso en Washington o la Biblioteca Británica en Londres -- y, a continuación, descargar los registros al sistema local. Así es cómo funciona en ABCD:

#### 3.5.1. Configurar Z39.50 de ABCD

Antes de poder utilizar esta función, hay que configurar algunos parámetros fin de definir los hosts Z39.50 que Ud. puede o desea usar y cómo llegar a ellos. ABCD ofrece una opción de menú (menú principal central) para esta configuración.

#### 3.5.2. Usando la herramienta Z39.50 de ABCD

Hay que dar los siguientes pasos para usar realmente la herramienta:

1. Clickear en el ícono Z39.50  en la barra de herramientas de catalogación, lo que invocará una pantalla que permite seleccionar un servidor Z39.50, al enviar una expresión de búsqueda o uno o más ISBNs se podrán identificar los registros a bajar. :

**Catalogación via Z39.50**

Conexión: Biblioteca del Congreso (LC) ▼

Buscar: hopkinson, a. Autor ▼

Todos los campos ▼

Para búsquedas más directas, indique los ISBN que desea localizar


Presentar  registros. Reintentar  veces la conexión

- Después de haber hecho clic en el botón 'Buscar', si la solicitud se presentó con éxito (es decir: el servidor aceptó su solicitud e identificó uno o más registros que se ajustan a los criterios de búsqueda), una nueva ventana del navegador presentará la lista de resultados con un ícono 'copiar a base de datos' para cada registro



950.loc.gov:7090/voyager^susmarc^fFusmarc

## Catalogación vía Z39.50

Intento nº: 0

z3950.loc.gov:7090/voyager, Registros recuperados: 9

1/9

```

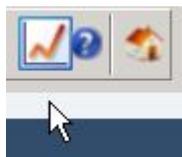
001 2457927
005 19940628173834.8
008 890320s1988    fr          i001 0  eng
035    ^9(DLC)      89124091
906    ^a7^bcbu^corignew^d2^encip^f19^gy-gencatlg
955    ^aep50 03-20-89; ea07 03-24-89; fc14 03-30-89
010    ^a      89124091
040    ^aDLC^cDLC^dDLC
050 00^az699.35.M28^bC35 1988
082 00^a025.3/16^220
245 00^aCCF, Common Communication Format /^cedited by Peter Simmons and A
Hopkinson [for] General Information Programme and UNISIST.
250    ^a2nd ed.
260    ^aParis :^bUnited Nations Educational, Scientific and Cultural
Organization,^c1988.
300    ^a185 p. ;^c30 cm.
500    ^a"PGI-88/WS/2."
500    ^aIncludes index.
650 0^aCommon Communication Format.
650 0^aCommon Communication Format.
700 1 ^aSimmons, Peter Alan,^d1936-
```

3. Al clicar el ícono 'copiar a la base de datos', el registro seleccionado será transferido en su pantalla ABCD de catalogación como el registro actual (se ha adjudicado un nuevo MFN), donde se puede editar con el botón de edición, si fuera necesario.

Huelga decir que en la mayoría de los casos estos registros MARC son de alta calidad, 1 por lo que esta catalogación compartida tiene muchas ventajas, por ejemplo, ahorro de tiempo (si hay ancho de banda suficiente para la comunicación con el servidor) y mejora de la calidad de su catálogo. Si su catálogo no utiliza el formato MARC sin embargo es posible que tenga que preparar primero un mecanismo de conversión antes de cargar los registros en su propia base de datos. Esta técnica se discute en otra parte de este documento.

## 4. Central module : statistics in ABCD

El módulo de estadísticas puede ser invocado desde el menú principal de Administración o desde la opción de catalogación de la barra de herramientas:



La pantalla principal de estadísticas ofrece tres funciones:

1. Utilizar una tabla existente

2. Crear una nueva tabla

3. Generar una salida

a. Utilizar una tabla existente

Las tablas existentes se listarán en la lista de opciones por sus criterios fila/columna. En la versión demo de ABCD se pre-definió una tabla: una tabla de ‘código de clasificación por fecha de publicación’.

**Note**

La lista de tablas disponibles se toma de un archivo de texto ‘tabs.cfg’ en la carpeta /bases/{db-name}/def/[language]/. Este archivo contiene, para cada tabla pre-definida, tres valores separados por el carácter ‘|’.

- el nombre tal como se muestra en el menú de tablas (que por claridad podría ser una mención de ambos criterios)
- el campo para las filas
- el campo para las columnas

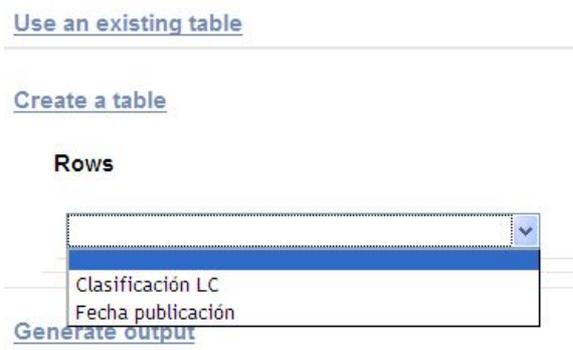
p.ej. número de clasificación/fecha de publicación|clasificación LC|Fecha de publicación



Después de la selección de una tabla, simplemente hay que seguir utilizando la opción 'Generar salida', ver más abajo.

b. Crear una nueva tabla

Debe definirse una tabla identificando qué valores (que figuran en un campo de base de datos ISIS) se utilizarán en la dirección horizontal (filas) y cuáles en la dirección vertical (columnas). ABCD mostrará una lista de criterios (o campos) disponibles de los que seleccionar tanto para filas como para columnas.



## Note

La lista con los campos disponibles o criterios se ha tomado del archivo stat.cfg 'en la carpeta/bases/[dbname] // def [lengua, que contiene en cada línea un criterio, especificado como un nombre de campo y una PFT para determinar exactamente cómo deben ser extraídos los valores del campo. La demostración de la base de datos MARC ejemplo es:

Clasificación LC|v50^a

Fecha de publicación|if val(v260^c)<2000 then '1900-2000' else F(val(v260^c),1,0) fi

en la que la segunda línea muestra cómo puede ser más que una simple declaración de valor de campo mediante el uso de condiciones, etc

Una vez que tanto los criterios de 'Filas' y 'Columnas' han sido definidos, la tabla puede ser utilizada para generar la salida, como se explica a continuación.

### c. Generar la salida

La generación de la salida en ABCD implica 2 fases: la creación de la tabla con los valores y - si se desea - la creación de cuadros gráficos de salida o la exportación de la tabla a otros formatos externos (por ejemplo, hoja de cálculo, que ofrece sobre todo posibilidades más avanzadas/detalladas de salida gráfica ).

Antes de la creación de la salida se debe definir el rango de MFNs (registros ISIS) que serán usados o una expresión de 'consulta' para aplicar las estadísticas sólo en ciertos sub-conjuntos de la base de datos. En la 'búsqueda' (o consulta) se puede utilizar el lenguaje de consultas de ISIS con cualquier declaración aceptada.

[Generate output](#)

**By Mfn**

From:  To:  [Clear](#) ( Max. Mfn: 214)

**By search**



[Clear](#)

En la primera etapa es una cuestión de crear la tabla con todos los valores de las celdas combinando tanto criterios de fila y columna de criterios (por ejemplo, los documentos publicados en una fecha determinada que correspondan a un determinado código de clasificación LC). Tenga cuidado de no calcular las tablas con valores individuales de rango extendido (por ejemplo, todos los años o todos los códigos LC), antes bien utilice el lenguaje de formateo para combinar valores en clases, ya que esto tendrá, probablemente, mucho más sentido en su informe estadístico. El ejemplo anterior da algunas pistas sobre cómo obtener dichas clases mediante el uso de una condición sobre el valor de una fecha, por lo que el usuario puede obtener más clases de este ejemplo inicial.

En este sentido, el siguiente extracto de una tabla da un MAL ejemplo, ya que los valores de las celdas son en su mayoría, si no siempre '1' debido a criterios demasiado detallados de fila y columna:

### Clasificación LC/Fecha publicación

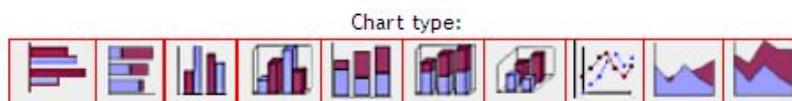
Clasificación LC	Fecha publicación					Total
	1900-2000	2000	2001	2002	2003	
No data	5					5
A54	1					1
A54.U8				1		1
A54.U82				1		1
B1802	1					1
B4815.L84	1					1
B841.4	1					1
BF125	1					1
BF728	1					1
CR115.V4			1			1
D16.8	1					1
DL411	1					1
F2269.1.C38				1		1
F2313	1					1

Las opciones de salida provistas por ABCD son las siguientes :

Send to: [Worksheet](#) | [Document](#) | [Printer](#) | [Animated graphic \(requires flash\)](#) | [Nonanimated graphic](#) |

- La salida a una hoja de trabajo transferirá la tabla a una hoja de cálculo para su posterior procesamiento
- La salida a un documento transferirá la tabla a un documento de procesador de textos para su posterior tratamiento - esto podría ser práctico para incluir los resultados en su informe anual, etc.
- La salida a la impresora permite la impresión directa de la tabla utilizando la impresora (s) disponible para su sistema operativo
- Hay 2 salidas gráficas provistas por ABCD :
  - i. Gráficos animados: esta es una manera divertida de mostrar los gráficos, apropiada para presentaciones que despierten atención (pero que requieren que esté instalado el software Flash en la computadora)
  - ii. Gráficos no animados: muestra los gráficos, pero sin animación adicional.

En ambos casos de varios estilos típicos de salida gráfica (barras horizontales o verticales, líneas, barras tridimensional, etc ..) están disponibles y deben ser seleccionados.



Si no está familiarizado con estos estilos, ¿por qué no ensayar con ellos y decidir Ud. mismo cuál presenta el mensaje de las estadísticas de la manera más clara? Recuerde que transmitir el mensaje es lo importante aquí con estadísticas, no impresionar a una audiencia o al lector con una jungla excesiva

de datos - como ocurre a menudo con herramientas estadísticas. A menudo, cuanto más simple, más convincente!

Un ejemplo de salida gráfica se ve así :



## 5. Módulo central: gestión de adquisiciones

Este módulo trata de la administración de objetos recientemente adquiridos, y funciones de pre-catalogación. Los objetos pre-catalogados pueden ser almacenados como objetos para el módulo de préstamos, después de adquiridos. De esto se trata la 'integración' en ABC.

El módulo de adquisición tiene las siguientes funciones lógicas:

1. Sugerencias : el proceso inicial de obtener objetos
2. Órdenes de compra : la adquisición real de objetos
3. Bases de datos: gestión de las 4 bases de datos relacionadas con la adquisición (sugerencias, proveedores, pedidos y copias)
4. Administración : configuración, estadísticas e informes, expurgo (objetos descartados).

Discutamos cada punto con más detalle:

### 5.1. Sugerencias

El 'flujo de trabajo' lógico de una adquisición comienza con una sugerencia (por usuarios de la biblioteca, colegas..) para comprar un libro, seguido lógicamente por una decisión de compra (aprobación o rechazo), un proceso de licitación y una decisión sobre dónde comprar el libro. En esta etapa aún no ha sido incluido en ABCD de dónde viene la sugerencia, pero es de suponer que existe un formulario para enviar sugerencias, ya sea en una página web (p.ej. en el sitio de ABCD), o un e-mail puede enviarse al bibliotecario, tanto para ser convertido automáticamente en un registro de sugerencias, como para ser editado manualmente por el bibliotecario.

Un registro de libros sugeridos, se compre realmente o no, debe ser guardado para uso futuro (p.ej. cuando el mismo libro sea sugerido nuevamente ).

Este flujo 'lógico' está más o menos reflejado en el módulo de adquisiciones de ABCD.



## Suggestions

-  Overview
-  New suggestion
-  Approval/Rejection
-  Bidding
-  Decision

### 5.1.1. Generalidades

Aquí el bibliotecario puede consultar el estado de las actividades actuales del sistema de adquisiciones, con la opción de tener un listado (en una ventana emergente separada) de la actividad.

#### Overview: Suggestions

 Pending	3
 Approved	0
 Rejected	1
 In bidding	4
 Provider selected	0
 Purchase order	0
 Items received	0
 Completed	0

Aquí no se ofrecen cambios o funciones de edición, de manera que sólo sirve para consultar el sistema de adquisiciones.

### 5.1.2. Nuevas sugerencias

Aquí se provee una hoja de trabajo para ingresar realmente una sugerencia nueva para adquirir un objeto, con algunos campos bibliográficos pero también el estado y un campo 'recomendado por'. Debajo se muestra una parte de la hoja de trabajo de entrada. .

#### Note

Para el campo 'día de sugerencia' For the 'date of suggestion' field a calendar pop-in function is used.

Suggestions: New  Update

[Help](#) [Edit help](#) Script: suggestions\_new.php

2 Status  Pending  Approved  Rejected  In bidding  
 Provider selected  Order emitted  Items received  Closed

3 Type of acquisition  New Object  New Copies

5 Data base

6 Object id

4 Type of Object

16 Personal Author

17 Corporate Author

### 5.1.3. Aprobación/Rechazo

ABCD ofrecerá una lista de las actividades requeridas con su estado, que podrán ser: seleccionadas por Título, Recomendado por o Fecha de la Recomendación.

sorted by [by] [ Date of suggestion ]

control	Recomendado por	Fecha	Título	Autor	No.copias
	Ascencio, Guilda	10/02/2009	Music for liquid days	Glass, Philip	3
	Ascencio, Guilda	10/02/2009		Marai, Sandor	2
	Zubillaga, Erasmo	07/02/2009	El último encuentro	Marai, Sándor	5

Cada uno de los ítemes puede ser abierto para su edición, donde se producirá la real aprobación o rechazo.

2 Status  Pending  Approved  Rejected  In bidding  
 Provider selected  Order emitted  Items received  Closed

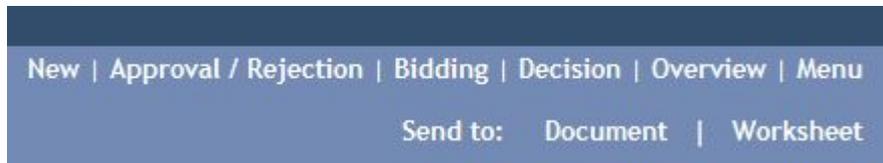
230 Date  

231 ISO date of app/rejec

240 Copies approved

250 Reason for the rejection

En este punto, después de haber cancelado o guardado (actualizado) la transacción, se ofrece acceso directo al menú principal de adquisiciones.



También se ofrecen opciones para enviar el listado a un documento (formato .doc) o a una planilla electrónica (formato .xls)

### 5.1.4. Licitaciones

En este punto ABCD ofrece, a partir de un listado de las actuales transacciones entre las que se puede elegir, una hoja de trabajo en la cual se puede seguir el proceso licitatorio: para cada participante en la licitación se pueden almacenar algunos datos esenciales (nombre del oferente, precio ofrecido, etc.) con una casilla para marcar aceptación o no: acceptance or not :

300 

Name	Ref.	Num. copies	Price	Currency	Comments	Selected?	Date of sel.	ISO date
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 	<input type="text"/>					
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 	<input type="text"/>					

### 5.1.5. Decisiones

Finalmente, la administración de las recomendaciones se completa con un listado de las ofertas aprobadas en un formato (planilla electrónica) similar al de más arriba. Nuevamente, este listado puede ser exportado a una aplicación de documentos o planilla electrónica.

## 5.2. Purchase orders

### Purchase order

-  Create order
-  Pending Orders
-  Receiving of items

ABCD facilita el ordenamiento de los objetos al proveer una forma de crear un nuevo orden, listando los pedidos pendientes con la posibilidad de edición y proveyendo un listado o facilidad de búsqueda en la lista. Los ítemes recibidos, con su precio y número de ítemes adquiridos, se pueden rellenar.

55555555

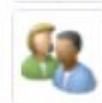
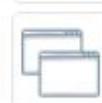
18-02-2009

LIBVRERIA TAMANACO

Item	database	Number of copies
tra Esquina / Vargas Llosa Mario	<input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="2"/>

## 5.3. Bases de datos



-  Suggestions
-  Providers
-  Purchase order
-  Copies

El módulo de adquisiciones de ABCD mantiene 4 bases de datos, a las que se puede acceder directamente desde aquí, tcada vez con una función de búsqueda o recuperación rápida de un registro específico. Cada uno de los registros recuperados puede luego ser editado con su hoja de trabajo dedicada y guardado, en el caso de que se hayan hecho cambios. Como ejemplo, se muestra más abajo la base de datos de proveedores.



El ícono 'Crear' permite crear un registro de un nuevo proveedor.

## 5.4. Administración del módulo de adquisiciones

En esta última sección del módulo de adquisiciones se ofrecen algunas funciones para manejar el sistema de adquisiciones con informes, estadísticas, configuración de algunos parámetros y también expurgo del sistema de ítems no deseados. En la versión inicial sólo se provee una función: resetear el número de control (que es el número del último ítem o número de control de copia, al que se adiciona 1 cuando se crea uno nuevo (campo 'autoincremental'). En realidad este número se guarda en un archivo 'control\_number.cn', en la carpeta \ABCD \www\bases\copies\data\ donde se guarda simplemente el último número asignado. Cuando se crean copias, este archivo se protege contra escritura para evitar duplicación del mismo número por usuarios simultáneos -de manera que otros usuarios tengan que esperar hasta que este archivo se libere para su escritura.



## 6. Módulo central: préstamos/circulación

Esta sección trata del módulo básico ABCD de préstamos, tal como viene preconfigurado con el sistema. Sin embargo, siempre siguiendo la filosofía de flexibilidad de ABCD, el sistema de préstamos puede trabajar con cualquier base de datos bibliográfica o de objetos.

Además, ABCD ofrece un 'módulo de préstamos avanzados' que puede hacer frente a situaciones mucho más complicadas, por ejemplo, en organizaciones de múltiples sucursales con distintas políticas de préstamos, etc En este módulo se requiere, sin embargo la instalación de software adicional (Java/ etty y una base de datos SQL) y sólo se ofrece como un módulo extra opcional.

Le sugerimos comprobar los siguientes criterios para decidir si necesitará el módulo avanzado o no:

- múltiples servidores en su sistema?
- bases de datos múltiples de usuarios/copias en su sistema?
- alto volumen de transacciones?
- alguna fuente de datos necesita drivers ODBC? (Los drivers ODBC son software tpara acoplar bases de datos relacionales o tablas SQL al software)

Si la respuesta es 'sí', y de importancia para su sistema, se verá beneficiado con el módulo avanzado de préstamos.

## 6.1. El módulo de préstamos básico ABCD

### 6.1.1. Introducción

Este módulo de préstamos se denomina ‘básico’ ya que está completamente integrado con los otros módulos centrales de ABCD, utilizando la misma tecnología: bases de datos ISIS, ISIS Script y PHP. En cuanto a su funcionalidad sin embargo, difícilmente se podría llamar ‘básico’: este módulo toma como punto de partida los ‘objetos’ creados por el módulo de adquisiciones en la base de datos ‘copia’, para aplicar las normas en todo tipo de ‘operaciones’ sobre ellos: la entrega a un usuario, la devolución, la reserva, renovación de préstamos. Se pueden definir normas para todo tipo de operaciones y se aplicarán de acuerdo a la categoría de objeto en combinación con la categoría de usuario. Las categorías para los objetos y para los usuarios se pueden definir ‘ad libitum’ con un número especificado de objetos, horas / días (teniendo en cuenta un calendario específico para la biblioteca), multas y condiciones de renovación para cada combinación objeto/usuario.

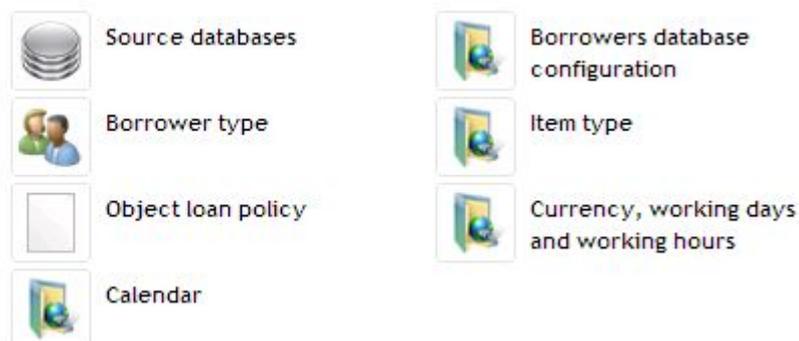
El menú principal de este módulo de préstamos tiene tres secciones :

1. Transacciones: aquí se tratan las transacciones reales de préstamos (préstamo de un libro a un usuario, la devolución, reservas, etc).
2. Bases de datos: aquí se pueden acceder y gestionar las bases de datos en la que el sistema de préstamos se basa: los prestatarios o los usuarios, las transacciones, las reservas y las multas.
3. Configuración del sistema de préstamos: aquí se pueden definir las ‘reglas’ para las combinaciones de tipos de objetos con las categorías de usuarios y calendarios, moneda, etc.

### 6.1.2. Configuración de préstamos en ABCD

La configuración de los préstamos en ABCD permite definir qué bases de datos bibliográficas fuente (catálogos) se vincularán con el sistema de préstamos - que puede ser cualquier base de datos en realidad! - Y definir los parámetros que constituirán la ‘política’ en cada combinación objeto/usuario que debe aplicarse.

#### Loan policy



Como cualquier base de datos se puede vincular con el sistema de préstamos como ‘fuente’, surge la necesidad de explicar al sistema de préstamos cómo se utilizarán los valores de estas bases de datos. La mejor manera de ilustrar esto es dando el ejemplo de la base CEPAL de la aplicación modelo de ABCD:

Database: biblo [\[Open FST\]](#) [\[Open FDT\]](#)

1. Prefix for the accession number	NI=
2. Prefix for the classification number	:Z
3. PFT for calculating the total number of items the title has	f(NOCC(V101),1,0)
4. PFT for extracting the accession number	V101^n
5. PFT for extracting the clasification number	v3^*, .  v3^b, .  v3^c, .  v3^d, .  v3^e, .  v3^f
6. PFT for displaying the record from the items database	<pre>v4,,"v6, if s(v4,v6)&lt;&gt;" then '&lt;br&gt;' fi, '&lt;font face=arial size=2&gt;' v3^*,,"v3^b,,"v3^c,,"v3^d,,'&lt;br&gt;' "&lt;b&gt; "V12"&lt;/b&gt;,"" "&lt;b&gt;"v18"&lt;/b&gt;","mpl,</pre>
7. PFT used to extract the type of record from the items database	if s(V4):'M' then 'L' else 'L' fi,
8. PFT for storing the item in the Loans database	<pre>if v6:'a' then   if p(v10) then '^a^v10[1]^*,^^b^v10[1]^b,   else     if p(v11) then '^a^v11[1] fi     fi   if p(v12) then '^t^v12 fi,</pre>
9. PFT used to display the item from the loans database	v800^c,,'v800^q,,'v800^n, Ej.  v800^l,,'v800^t,,'v800^p,,'v800^h,,'v800^o,^m',f(mfn,1,0),

Este formulario muestra la información necesaria para el sistema de préstamos, por ejemplo, qué prefijo se utiliza en el índice para el número de accesión o qué formatos de impresión (PFT) hay que usar para producir los datos en la pantalla de préstamos

El poder del lenguaje de formateo se puede aplicar aquí, por supuesto. Por ejemplo, en lugar del - algo tonto - ejemplo más arriba como la 'PFT a utilizar para extraer el tipo de registro', podría definirse otro tipo (consecuentemente con diferentes parámetros de préstamo) de acuerdo con algunas condiciones, por ejemplo, la fecha, el mes, etc. De manera que un objeto que es un objeto normal de préstamo podría ser transformado en 'un material especial' durante el periodo de exámenes, etc. El lenguaje de formateo ISIS ofrece la mayoría de funciones necesarias (por ejemplo, fecha () con extracción de subcadena) para este propósito.

Lo mismo se aplica a la definición de los datos del prestatario :

Database: users [\[Open FST\]](#) [\[Open FDT\]](#)

1. Prefix for the borrower number	<input type="text" value="CODIGO_"/>
2. PFT for extracting the borrower number	<input type="text" value="if P(v20) then v20 else v35 fi"/>
3. PFT for extracting the borrower type	<input type="text" value="v10"/>
4. PFT used to obtain the validity of the borrower	<input type="text" value="v500"/>
5. PFT used to display the borrower data	<input type="text" value="'&lt;table&gt;         &lt;td width=150&gt;&lt;img src=http://localhost/abcd/bases/users         /s(f(mfn,6,0))*5.1'.png width=150&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;'"/>

Test Mfn:

En lugar de simplemente tomar el 'valor de campo 10' (v10) para definir el tipo de prestatario, se podría poner una declaración más sofisticada en lenguaje de formateo aquí para hacer el estado del prestatario, dependiente dinámicamente de otras condiciones (una vez más: la fecha, pero también otras condiciones pueden ser definidas).

Usando una tabla ABCE presentará entonces los tipos definidos de prestatarios para agregar cualquier número más de estos tipos:

[Add a row before the selected one](#) [Remove the selected row](#)

Borrower type	Description
Directores	
Coordinadores	
Técnicos	
Administrativos	

Aquí sólo mostramos parte de la tabla, pero, de hecho, la interfaz siempre ofrecerá unas pocas líneas vacías más para agregar más tipos, y líneas con un tipo también se pueden añadir entre las filas existentes.

El mismo enfoque se usa para la definición de los tipos de objetos:

[Add a row before the selected one](#) [Remove the selected row](#)

Item	Description
L	Libros
V	Videos
CD	CD's
R	Reserva
K	Tipo de ítem k

Huelga decir que cada vez que aparece un botón 'cancelar' o 'actualizar' esto produce que se cancela la edición de la tabla o que se guarde de nuevo.

A partir de estos dos tipos (los usuarios y los objetos), ABCD, crea entonces la 'tabla de política de préstamos', que recoge en una matriz todas las posibles combinaciones de los tipos de usuarios y tipos de objetos, y se pueden introducir parámetros para muchos aspectos de la política de préstamos:

Mat. type	Bor. type	Lim loans	Length (norm)	Length (res)	Unit	Renew	Fine	Fine (reserv)	Days susp	Days susp (reserv)	Days wait	Permit loan overdue	Permit renew overdue	Multiple copies	Date limit of bor.	Date limit of object	Addit. inf.
<a href="#">Libros</a>	Directores	7	2		Dias												
<a href="#">Libros</a>	Coordinadores	5	3		Dias												
<a href="#">Libros</a>	Administrativos	2	2		Horas												
<a href="#">Libros</a>	Especialización	2	2		Horas												
<a href="#">Libros</a>	Técnicos	2	2		Horas												
<a href="#">Videos</a>	Directores	10	3		Horas												
<a href="#">CD's</a>	Coordinadores	5	2		Dias												
<a href="#">Reserva</a>	Directores	2	2		Horas												

[Update](#) [Cancel](#)

Como puede verse, muchos de los parámetros son almacenados y utilizados en el proceso de toma de decisión de cada transacción (por ejemplo, puede este usuario pedir prestado este tipo de material, cuántos de ellos, por cuánto tiempo, cuál es la multa por demoras en la devolución etc.) Las unidades pueden ser días u horas y el cálculo del ‘número de días transcurridos’ se basa en una función de calendario (véase más abajo).

La configuración del sistema de préstamos continúa con dos opciones más::

- definición de la moneda, unidad de multa, formato de fecha y días/horas hábiles:

1. Local currency

2. Fines

3. Date format  -  -

4. Working days  
Working hours

<input checked="" type="checkbox"/> Monday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="6:00"/> <input type="text" value="pm"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tuesday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="10:00"/> <input type="text" value="pm"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Wednesday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="10:00"/> <input type="text" value="pm"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Thursday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="10:00"/> <input type="text" value="pm"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Friday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="10:00"/> <input type="text" value="pm"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Saturday from: <input type="text" value="8:00"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text" value="10:00"/> <input type="text" value="pm"/>
<input type="checkbox"/> Sunday from: <input type="text"/> <input type="text" value="am"/> to: <input type="text"/> <input type="text" value="am"/>	Example: from 8:30 am to 6:30 pm

### Caution

Para que el sistema de préstamos pueda trabajar bien, no dejar este calendario de ‘días laborables’ vacío! Si no se definen horas o días de trabajo, la creación de un registro de préstamos fallará porque no se podrá calcular la fecha de devolución.

- definición de los feriados (días no laborables) en el calendario, donde simplemente deben ser indicados en el mapa de cada mes:

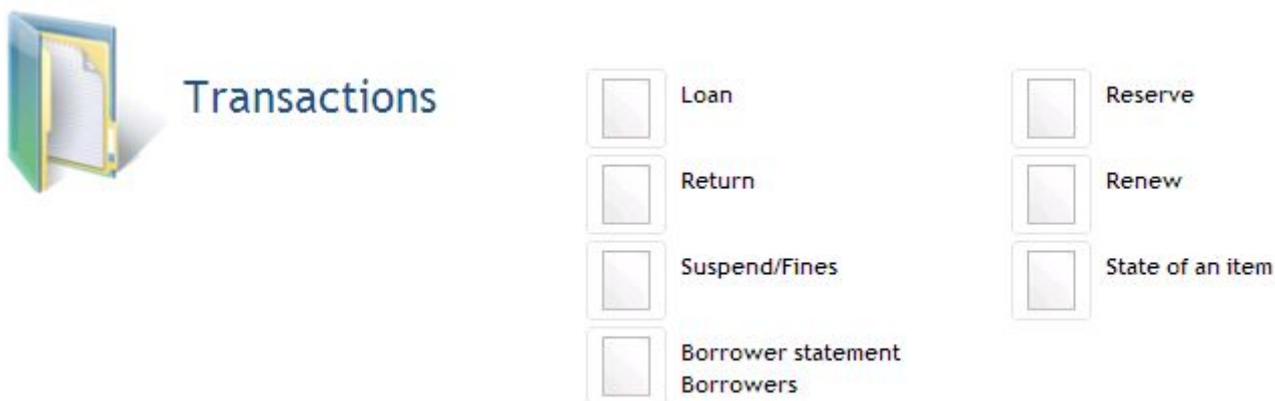
Marque los días feriados

<< Febrero 2009 >>

L	M	M	J	V	S	D
						<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15
<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22
<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input checked="" type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28	

### 6.1.3. Transacciones : préstamo, devoluciones, reservas, renovaciones, multas/suspensiones

La mayoría de las operaciones en sí son bastante fáciles de entender. La eficiencia es la clave aquí: generalmente el sistema sólo necesita uno o dos códigos de barras para leer, y luego se pulsa un botón de ‘ir’ para almacenar la transacción. Una lista de posibles transacciones se muestra en el menú de operaciones de ABCD:



Vamos a discutir cada una de ellas

#### 6.1.3.1. Emitiendo el préstamo de un objeto

Esta página ofrece cuadros de identificación (en el que el código de barras o el identificador se puede introducir directamente o ser seleccionado de una lista) tanto para el objeto como para el usuario, los dos elementos cruciales de cualquier transacción de préstamos.

in

[Edit help](#) Script: prestar.php

Session number   List

Row number   List

Supply the required data. To continue, click on [Loan] or on [Enter]

Después de haber identificado los dos elementos, un simple clic en el botón ‘préstamo’ creará realmente la transacción (en la 'base de datos de préstamos'). Se muestra la información del usuario y todas las transacciones de préstamos relacionadas con los usuarios se listarán en una tabla, donde una o más operaciones pueden ser seleccionadas y editadas de inmediato (por ejemplo, devolver o renovar el préstamo).

a M.  
Administrativos  
41  
es interinstitucionales

number	Classification number	Reference	Item type	Loan date	Devolut
42			TOTAL:0	28-03-2009 11:24:51 AM	29-03-2009

### 6.1.3.2. Devolviendo un objeto

Aquí sólo hay que identificar el objeto devuelto y con un simple clic, el registro de transacciones en la base de préstamos notará el hecho de que el objeto ha sido devuelto. El objeto prestado también puede ser devuelto desde la tabla en la declaración de los prestatarios, entonces la transacción será eliminado de la tabla.

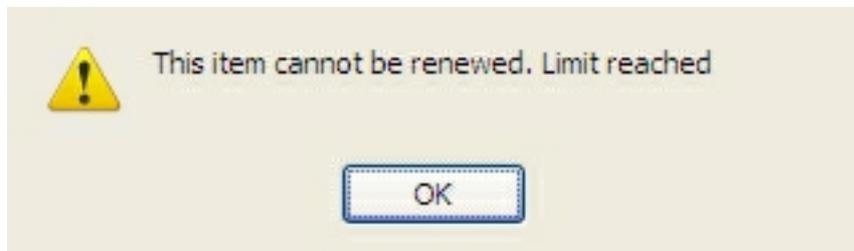
### 6.1.3.3. Reserva de un objeto

Por el momento, esta función no está implementada del todo todavía, pero podemos mencionar que en la función de ‘módulo de préstamos avanzado’ esta función se aplica plenamente.

La idea aquí es que - cuando todas las reglas se comprueban y se efectiviza la reserva (por ejemplo, no hay otra reserva en espera), entonces después de identificar el objeto y el usuario, se creará una nota en el sistema (con fecha de creación) de que una reserva ha sido adjudicada a un objeto por un usuario específico, y otros módulos (por ejemplo, la operación de préstamos) tomarán en cuenta este hecho.

### 6.1.3.4. Renovando un préstamo

Esta es una simple continuación de un préstamo en ejecución, pero que depende de nuevo de las normas especificadas de que el objeto no ha sido reservado por otra persona y el usuario que solicita la renovación no tiene multas pendientes, etc. Cuando se consulta la lista, sólo se enumeran los objetos en préstamo. En el caso de que todas las condiciones para la renovación se cumplan, la transacción será acordada y listada, si no se muestra una advertencia o un mensaje de error.



### 6.1.3.5. Multas y suspensión de usuarios

Las multas y las suspensiones de usuarios se ofrecen en la misma página de ABCD :

The image shows a user profile and a form for applying a sanction. On the left is a cartoon illustration of a woman with brown hair in a ponytail, wearing a black strapless top. To her right is the following text:

- APerez, Gladys
- Tipo de usuario: Administrativos
- No.carnet:
- No.Cédula:V-3855977
- Ubicación:Presidencia
- E-mail:
- Teléfono:

Below the profile is a form with the following fields:

- Tipo de sanción: A dropdown menu with "Fine" selected.
- Fecha: A text box containing "28-03-2009".
- no. de días/unidades de multa: A text box containing "11".
- Motivo: A text box containing "damaged book returned".
- Comentarios: A text box containing "this is only a test".

At the bottom left of the form is a button labeled "actualizar".

Para el usuario seleccionado se pueden llenar los siguientes campos: el tipo de sanción (multa o suspensión), la fecha, el número de días o el importe de la multa, la razón (motivación) y los comentarios.

### 6.1.3.6. La declaración del prestatario

Desde esta pantalla se muestra toda la información sobre un prestatario o usuario, dando también acceso directo a otras funciones, donde sólo se daba acceso desde el objeto, por ejemplo, para permitir la renovación desde la identificación del prestatario en lugar del objeto.





## Databases



Borrowers



Reservations



Transactions



Suspensiones/Multas

Para cada una de estas bases de datos, cuyos nombres explicar su propósito, se presenta una interfaz que enumera los registros con una función de búsqueda y botones editar o eliminar.

La base de datos de transacciones registra los acontecimientos reales en el sistema de préstamos. ABCD opta por mantener esta base de datos tan 'media y ajustada' (es decir, compacta) como sea posible, sin duplicar los datos, por ejemplo de las bases de datos bibliográficas. Esta base de datos será más bien 'dinámica', con muchos movimientos, y dado que ISIS no está en su mejor situación en ese entorno (para lo cual tablas simples, con estructuras fijas, sería más adecuado), es necesario mantener su estructura lo más compacta posible, utilizando la función REF de ISIS para 'prestar' datos desde otras bases de datos, por ejemplo, los datos bibliográficos.

Así que esto permitirá que el bibliotecario pueda interactuar directamente con los registros de los prestatarios (por ejemplo, para crear nuevos usuarios de la biblioteca), las transacciones (por ejemplo, para comprobar un registro de los préstamos), las reservas y suspensiones o multas. En esta última base de datos del bibliotecario podría interferir con las multas debidas existentes y suspensiones de los usuarios en caso de necesidad de hacerlo pasando por alto las normas - ¡cuidado!

### 6.1.5. Administración de préstamos

Esta tercera y última sección del módulo de préstamos, no sólo ofrece la opción de configuración de los préstamos (discutido anteriormente aquí), sino también da acceso al módulo de estadísticas (que también se discute en otra parte de este manual) y la opción 'Informes', que se añadirá en una versión posterior del software ABCD. En este módulo se va a crear todo tipo de documentos de salida, por ejemplo, alertas, confirmaciones de préstamos, etc



## Administration



Reports



Statistics



Configuration

## 6.2. El módulo avanzado de préstamos

El módulo avanzado de préstamos de ABCD es un módulo add-on que puede ser instalado como un miembro independiente del paquete ABCD. Se requiere de una tecnología de software adicional (por ejemplo, JAVA, MySQL) para ser instalado y también se puede ejecutar como un programa independiente. Como este módulo se programó originalmente como un software DOS llamado 'EMP' (en portugués 'préstamos' = 'empréstimos'), el módulo se llama 'EmpWeb' ya que para ABCD se ha convertido en un software web usando la nueva tecnología web como servicios web. Por lo tanto consideramos que este 'Empweb' como un 'Extra' o 'módulo Mejorado' tal vez cambiando 'ABCD' por 'ABCDE'?

Otras funcionalidades extra, según se comparan con el módulo integrado de préstamos son:

- mayor capacidad de tratar con estructuras organizacionales complejas (bibliotecas de muchas sucursales con diferentes políticas de préstamos, servidores diferentes, p.ej.)
- manejo más robusto de situaciones de alto volumen de transacciones
- más interacción con usuarios desde el módulo OPAC, p.ej. la función 'Misitio' permite a los usuarios que han accedido al sistema monitorear su propio estado desde el OPAC.

- Una función ‘Misitio’ permite a los usuarios finales registrados (después de loggarse) entrar a su propio espacio en el sistema de préstamos para chequear su estado como usuario de la biblioteca y otros usuarios interactivos. Esta función aún no está disponible en el módulo central de préstamos

Se presentan brevemente aquí algunos conceptos importantes de EmpWeb :

- Servicios web: en lugar de necesitar acceso completo a recursos externos (bases de datos), que pueden en algunos casos crear problemas con los proveedores de datos, las ‘solicitudes’ basadas en la web se envían al servidor sólo para emitir – como respuesta a la solicitud – algún dato específico.
- Pipe-line: cualquier transacción (como un préstamo, una reserva, una devolución ...) pasa a través de una pipe-line que pueden ser definida. Sólo si todas las condiciones se cumplen en toda la pipe-line, la transacción será ‘concretada’ si no, simplemente se detiene y devuelve (el software) el mensaje de error o la instrucción (por ejemplo, ‘El usuario ha sido suspendida’). Esto permite que se apliquen cualquier número de condiciones y normas en cualquier decisión adoptada por el software.

EmpWeb por lo tanto puede correr en cualquier conjunto de datos externos para los que hay servidores disponibles o pueden ser accedidos por servicios web y aplicar cualquier conjunto de reglas a esos datos y realizar procesos (como cambiar un registro) en caso de tener éxito de pasar todas las reglas y condiciones. EmpWeb, de esta manera es más un motor genérico pero usado como un sistema de préstamos en ABCD.

Este módulo avanzado de préstamo será discutido en detalle en un capítulo separado de este manual ABCD.

## **7. Módulo Central : manejo de tesauro**

En esta sección discutimos una estructura específica de base de datos: un tesauro con el típico encuadre jerárquico de términos y sus relaciones con términos ‘más generales’ o ‘más específicos’, sinónimos, notas de alcance, ‘use en lugar de’, ‘usado por’, etc.

### **7.1. Explanation of the MTM4 model**

### **7.2. Creation and linking of terms**

### **7.3. Linking the thesaurus to the databases for browsing and indexing**

## **8. ABCD OPAC [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF]**

### **8.1.**

### **8.2. the Site Editor**

#### **8.2.1. Philosophy of Components**

#### **8.2.2. Content management**

#### **8.2.3. management of the Site**

## **8.3. the Search Interface (iAH)**

T

### **8.3.1. Configuration**

### **8.3.2. Indexes**

### **8.3.3. Help messages**

### **8.3.4. Display formats**

### **8.3.5. Plug-ins**

## **9. ABCD Site [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF]**

## **10. Serials Control [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF]**

### **10.1. ISSN standards**

### **10.2. Concept of Kardex**

### **10.3. Creation and edition of serial titles**

### **10.4. Data entry of issues**

### **10.5. Configuration and templates**

### **10.6. Union catalogues**

### **10.7. Utilities: export/import, statistics, etc**

## **11. Added Services [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF]**

### **11.1. bar code printing**

### **11.2. Selective dissemination of Information - SDI**

### **11.3. Online References**

### **11.4. Photocopies requests**

---

# **Chapter 3. ABCD Administration and Maintenance [THIS DOCUMENT WILL BE A SEPARATE PDF]**

## **1. ABCD interface configuration [EdS]**

### **1.1. ABCD logical sequences of PHP scripts**

**1.1.1. DB Manager : index.php, inicio.php, homepage.php**

**1.1.2. Site and OPAC**

**1.1.3. SeCS**

**1.1.4. Circulation and Statistics**

### **1.2. config.php**

**1.3. logo's and responsibility statements (footer.php, homepage.php...)**

**1.4. styles - .css**

**1.5. Directory of tree view and administration of files**

**1.6. Utilities: lock/unlock, re-initialization**

**1.7. Global changes**

**1.8. Translation utility**

**1.9. Creation of customized online helps and manuals**

## **2. Toolkit [ES]**

**2.1. CISIS in depth**

## **2.2. Advanced PFT**

# **3. Administration of the server and maintenance [ES]**

## **3.1. Examples of shells or .bat for automatic maintenance**

## **3.2. Backup, reindexing, compression of MST, automatic mails, checks, and other processes to run offline during night hours using CISIS**

## **3.3. Handling big files**