ISBN 968-6127-49-6

UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION PARA LOS SERVICIOS DE INFORMACION CIENTIFICA DEL CIMMYT

Edith Hesse de Polanco y Rafael Herrera Meza

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIMMYT

Asociación Nacional de Bibliotecarios Agropecuarios, A. C.
ANBAGRO

México, D.F., 1990

Esta ponencia fue presentada en inglés en la II Reunión de Servicios de Documentación e Información del CGIAR, celebrada en ICRISAT, Hyderabad, India, en enero de 1989. Los autores son Jefe de la Unidad de Información Científica y Supervisor de Servicios de Información de la misma Unidad en CIMMYT.

INFOBILA

ISBN 968-6127-49-6

UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION PARA LOS SERVICIOS DE INFORMACION CIENTIFICA DEL CIMMYT

Edith Hesse de Polanco y Rafael Herrera Meza

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIMMYT

Asociación Nacional de Bibliotecarios Agropecuarios, A. C.
ANBAGRO

México, D.F., 1990

Esta ponencia fue presentada en inglés en la II Reunión de Servicios de Documentación e Información del CGIAR, celebrada en ICRISAT, Hyderabad, India, en enero de 1989. Los autores son Jefe de la Unidad de Información Científica y Supervisor de Servicios de Información de la misma Unidad en CIMMYT.

INFOBILA

No. Lat. 000931
No. Adq.
No. Sist. 4528
Tipo de Adq. Donación
Fecha 7 Oct 2011

El Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) es una organización internacional sin fines de lucro que se dedica a la investigación y la capacitación. El CIMMYT, cuya sede se encuentra en México, lleva a cabo un programa de investigaciones a nivel mundial sobre el maíz, el trigo y el triticale, con especial atención a la producción de alimentos en los países en desarrollo. El CIMMYT es uno de los 13 centros internacionales, sin fines de lucro, dedicados a la investigación agrícola y la capacitación, que están financiados por el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, Consultative Group on International Agricultural Research). El CGIAR a su vez goza del apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (Banco Mundial) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El CGIAR además cuenta con el patrocinio de aproximadamente 40 países donadores, organizaciones internacionales y regionales, y fundaciones privadas.

Como parte de su presupuesto básico, el CIMMYT recibe fondos de varias fuentes, incluídas las instituciones de ayuda internacional de Austria, Brasil, Canadá, China, Dinamarca, España, EE.UU., Filipinas, Finlandia, Francia, India, Irlanda, Italia, Japón, México, Noruega, los Países Bajos, Reino Unido, Alemania y Suiza, así como del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, la Comisión Económica Europea, la Fundación Ford, la Fundación OPEP para el Desarrollo Internacional y el PNUD. Asimismo, fuera del CGIAR el CIMMYT recibe apoyo económico para proyectos especiales de Bélgica, el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional, la Fundación Rockefeller y muchos de los donadores que contribuyen al presupuesto básico y que se mencionan arriba.

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo

Lisboa 27, Apdo. Postal 6-641, 06600 México, D.F. México
Telex: 1772023-CIMME, Tel: 761-33-11 Cable: CENCIMMYT
Fax: (595) 41069 Correo Electrónico: DIALCOM 57:CGI201

La Asociación Nacional de Bibliotecarios, A. C. (ANBAGRO) fue fundada en 1984 en la ciudad de México. Tiene como objetivo primordial mejorar el servicio nacional de información agropecuaria e impulsar el desarrollo profesional de sus socios.

Asociación Nacional de Bibliotecarios Agropecuarios, A.C.

Apdo. Postal 27-602, 06760, México, D.F., México ANB:841203FN9

Un sistema Integrado de Información para los Servicios de Información Científica del CIMMYT

Indice

Introducción 1
Definición de un sistema integrado de información 2
Ambito de la información 2
Recursos humanos 2
Servicios suministrados 3
Hardware y software 3
Elementos de un sistema integrado de información 4
Búsqueda en línea 4
Base de datos TECHLIB para sustituir los archivos manuales de la biblioteca 5
Catalogación 5
Préstamo 5
Adquisiciones 5
Base de datos STACS para controlar las publicaciones seriadas 6
Base de datos AGRIS-DSI 6
TESAURO bilingüe 7
Elementos en proceso de incorporarse 7
Elementos que funcionan en otros sistemas 8
Conclusión 8
Anexo 1: Personal de la Unidad de Información Científica 9
Anexo 2: Servicios de Entrega de Documentos 1986-1989 10
Anexo 3: Hardware y software de la Unidad de Información Científica del CIMMYT 12
Anexo 4: Búsqueda en línea 14
Anexo 5: Campos de la base de datos TECHLIB 15
Anexo 6: Campos de la base de datos STACS 16
Anexo 7: Campos de la base de datos AGRIS-DSI 17

Con los fondos para proyectos especiales del CIID se creó la infraestructura para suministrar nuevos tipos de servicios de información, se adquirió equipo moderno, se capacitó personal para que manejara esta tecnología y se crearon proyectos de colaboración. En consecuencia, la Unidad está bien preparada para responder a la creciente demanda de los servicios que proporciona.

En este documento se presentan las experiencias adquiridas al poner en marcha un sistema integrado de información en el CIMMYT.

Definición de un sistema integrado de información

El concepto "sistema integrado de información", como se utiliza en este documento, se refiere a una aplicación de software diseñada de tal forma que sea posible automatizar las principales funciones bibliotecarias y de servicio mediante el empleo de diversos módulos de un mismo sistema. El acceso a distintos conjuntos de datos interrelacionados se hace posible a través de enlaces específicos de datos, eliminando así la necesidad de almacenar los mismos datos varias veces.

Ambito de la información

En esta sección se presenta un breve panorama de la asignación de los recursos humanos en la UIC, los distintos servicios que ofrece y el hardware y software con que cuenta.

Recursos humanos. La UIC es una parte integral del Departamento de Servicios de Información del CIMMYT, que consta además de la Unidad de Publicaciones, la Unidad de Materiales Audiovisuales y de Capacitación y el Grupo de Redactores y Editores Científicos. El departamento cuenta con un personal de 34 personas, 11 de las cuales laboran en la UIC (ver el Anexo 1); de éstas, una tiene el grado de doctor, dos tienen grado de licenciatura, cinco son técnicos y tres son oficinistas. Asimismo, hay otras tres personas que trabajan medio tiempo en la Unidad.

Servicios suministrados. Se proporcionan *servicios bibliotecarios normales* al personal del centro, becarios, científicos visitantes e investigadores del país anfitrión. El acervo actual comprende alrededor de 10,000 volúmenes, 7,000 reimpresiones, 800 publicaciones seriadas, 2,500 documentos de colecciones especiales, 1,000 microfichas y un conjunto de 250 cursos audiovisuales de autoaprendizaje. También se brindan *servicios bibliográficos* al personal interno y regional, así como a los colaboradores y bibliotecas de los países en desarrollo, los cuales pueden adoptar una de las siguientes formas:

600 suscripciones a *Wheat, Barley and Triticale Abstracts* (CABI CIMMYT).
500 suscripciones a *Maize Abstracts* (CABI-CIMMYT).
500 suscripciones al *Boletín de Información Científica*.
400 *AGRIS-DSI* de las cintas mensuales del AGRIS.

Por otra parte, durante los últimos cuatro años se han efectuado cerca de 700 búsquedas en línea en bases de datos internacionales, la mayor parte para el personal del CIMMYT. Al personal interno y regional se le brinda *servicios de entrega de documentos* ilimitados. A los colaboradores y las bibliotecas que reciben las publicaciones bibliográficas y los DSI (servicios de Difusión Selectiva de Información) se les envía cupones que les da derecho a obtener fotocopias gratuitas de dos documentos completos. A solicitud de los interesados se proporcionan otros documentos a un costo determinado (para más detalles, consultar el Anexo 2).

Hardware y software. El CIMMYT está bien equipado en lo que se refiere a hardware y software (en el Anexo 3 se presenta una descripción detallada de su equipo actual).

En un taller sobre el manejo de bases de datos, celebrado en el CIMMYT en noviembre de 1984[2], el CIMMYT decidió adquirir el paquete de manejo de base de datos SYSTEM 1032 para su DEC VAX 750, y la UIC comenzó de inmediato a crear el prototipo de un sistema bibliográfico. Asímismo, se desarrollaron diversas aplicaciones independientes para manejar algunas de las funciones y servicios, aunque el acceso a la información contenida en estas aplicaciones

[2] Workshop on Database Management Systems, CIMMYT, El Batán. Nov. 19-21, 1984.

estaba restringido a las personas directamente interesadas en los datos. Por otra parte, a menudo la información debía ser transferida a otras aplicaciones porque no se podían establecer enlaces entre los distintos conjuntos interrelacionados de datos. Pronto se hizo evidente que si bien era adecuado para diversas tareas relacionadas con el manejo de la base de datos del CIMMYT, el SYSTEM 1032 no satisfacía las necesidades especiales de la UIC; entonces se inició la búsqueda de un sistema integrado de información apropiado y, después de una investigación exhaustiva y de consultar con otros centros internacionales de investigación agrícola, el CIMMYT decidió adquirir el paquete de manejo de base de datos BASIS con todos los elementos más importantes, incluyendo el Sistema Central, nueve módulos totalmente integrados[3], así como las bases de datos TECHLIB, STACS e ILL, para utilizarlo en la computadora Digital Micro Vax II. Si bien el sistema incluía las principales aplicaciones de biblioteca, éstas tenían que ser adaptadas a las necesidades internas. Se necesitaron 12 meses para llevar a cabo el proceso de adaptación de las bases de datos TECHLIB y STACS, así como para cargar todos los datos existentes en el SYSTEM 1032 en el nuevo sistema. Después de esto, todos los miembros del personal de la UIC recibieron capacitación especial para manejar el nuevo Sistema de la Unidad de Información Científica, llamado SIUS.

Elementos del sistema integrado de información

Búsqueda en línea

Como el *software* del BASIS está a disposición de todos los usuarios de la Red Local del CIMMYT, los investigadores pueden hacer búsquedas en el nuevo SIUS desde cualquier terminal conectada a la VAX. A los investigadores del CIMMYT se les enseña cómo consultar el SIUS mediante un menú de recuperación (ver el Anexo 4). La gran cantidad de mensajes de ayuda que acompañan a cada una de las opciones del menú permiten a casi todos los usuarios aprender a usar el sistema con eficiencia en un corto período de tiempo. A los usuarios experimentados se les recomienda usar un curso en línea para aprender a realizar búsquedas más complejas.

[3] FORMS, OLIVE, SCREEN, PROFILE, REPORT, MONITOR, SORT, THESAURUS, COMPUTE

Base de datos TECHLIB para sustituir los archivos manuales de la biblioteca

Catalogación. Un catalogador procesa todas las adquisiciones actuales usando el módulo OLIVE. Se emplea la clasificación decimal de Dewey y códigos especiales de colección para indicar la localización física de cada documento, ya sea en los estantes de la biblioteca o en una colección especial. Se utilizan descriptores AGROVOC para la indización y recuperación. Las adquisiciones almacenadas en la base bibliográfica del SYSTEM 1032 después de enero de 1985, se incorporaron en el nuevo sistema usando el módulo FORMS. Un empleado de medio tiempo utiliza el módulo OLIVE para introducir en el nuevo sistema los materiales adquiridos antes de enero de 1985 (para mayores detalles sobre las áreas de catalogación, ver el Anexo 5).

Préstamo. El bibliotecario de referencia maneja la función de préstamo usando los registros de circulación, préstamo y solicitudes del sistema TECHLIB (ver el Anexo 5). Cada libro está provisto de una etiqueta con códigos de barras cuyo número se introduce en el sistema. En la recepción de la biblioteca se conservan tarjetas personales con las etiquetas con códigos de barras para todos los posibles usuarios de la biblioteca. Con un lápiz óptico conectado a la terminal de la VAX, se leen los códigos de barras correspondientes al libro y a la tarjeta personal cada vez que se solicita o se devuelve un libro. Además, cualquier usuario del sistema puede determinar en poco tiempo si un libro está disponible o ha sido prestado.

Adquisiciones. El asistente maneja todas las adquisiciones con los registros de: orden de compra, proveedor y factura del sistema TECHLIB (ver el Anexo 5). Más adelante, el catalogador utiliza una parte de la información introducida en el sistema al ordenar un libro y agrega información de catalogación. Gracias a varios informes específicos --disponibles en línea o en forma de listados de computadora-- se pueden controlar adecuadamente las adquisiciones. Entre las muchas funciones que desempeña el sistema cabe mencionar la producción de informes actualizados sobre presupuestos para los principales solicitantes, informes de reclamaciones, etc.

Base de datos STACS para controlar las publicaciones seriadas

Gracias a sus cuatro tipos diferentes de registros -bibliográfico, copia, circulación y proveedor- esta base de datos resulta de gran utilidad para controlar las publicaciones seriadas (para ver los campos de la base datos STACS, consultar el Anexo 6), puede predecir cuándo deben llegar números específicos de las publicaciones seriadas, de tal manera que se pueden enviar oportunamente las reclamaciones sobre números faltantes. Esta nueva aplicación también facilitará la contribución del CIMMYT a diversos catálogos colectivos, tales como el catálogo colectivo del CGIAR y el catálogo de publicaciones seriadas mexicanas. Ya fueron incorporados los registros de 300 títulos de publicaciones seriadas por compra, por lo que se empezarán a registrar las fichas de 500 publicaciones seriadas obtenidas mediante canje o donación. Es probable que STACS no ahorre recursos humanos, ya que ahora es preciso registrar más información que anteriormente con el sistema manual; no obstante, el mejor control de números perdidos ahorrará dinero y ayudará a garantizar que las colecciones estén completas. Por otra parte, muchos otros productos de esta base de datos ayudarán en gran medida a manejar las colecciones de publicaciones seriadas (por ejemplo, informes para encuadernación, informes de renovación de suscripciones, listas de circulación, etc.).

Base de datos AGRIS-DSI

Con el módulo PROFILE, que permite grabar perfiles de búsqueda y ejecutarlos posteriormente, la UIC ha puesto en funcionamiento en un periodo muy breve el servicio de DSI con las cintas magnéticas de la unidad de procesamiento AGRIS en Viena (para ver los campos de la base de datos AGRIS-DSI, consultar el Anexo 7). El inicio oportuno de este servicio permitió al CIMMYT ahorrar el dinero que antes se empleaba para producir la publicación *Wheat, Barley and Triticale Bibliography* (CIMMYT-AGRIS), cuyos costos de publicación y envío se habían quintuplicado desde 1984. Los DSI se ofrecieron a todas aquellas personas que recibían las revistas bibliográficas de AGRIS; hasta el momento, la respuesta ha sido sumamente entusiasta, como lo indican cerca de 400 solicitudes de DSI recibidas y otras 50 solicitadas por el personal del CIMMYT.

TESAURO bilingüe

Por lo general, los usuarios tratan con la UIC en inglés y en español, aunque en ocasiones se solicita servicio en francés. Por esta razón, la UIC decidió adoptar el tesauro multilingüe AGROVOC para sus distintas aplicaciones de base de datos. Hoy en día es posible producir el Boletín de Información Científica en inglés y en español, un servicio recibido con gran agrado por los usuarios de nuestro país anfitrión. Al efectuar una búsqueda en la base de datos interna, los usuarios pueden recuperar documentos usando descriptores en inglés o en español, sin importar el idioma original del documento. Además, la opción "Consultar Tesauro" (BR) permite a los usuarios hallar el equivalente en inglés de un término en español y viceversa.

La creación de esta característica fue posible gracias al tesauro AGROVOC proporcionado por AGRIS en cinta magnética y a la existencia del eficaz módulo TESAURO* en el software de BASIS.

Elementos en proceso de incorporarse

Tomando como base su experiencia personal con el sistema, varios investigadores en los Programas de Trigo y Maíz solicitaron a la UIC que reforzara la base de datos interna, que hoy en día sólo brinda acceso a documentos monográficos adquiridos y catalogados por el personal de la biblioteca, de modo que también proporcione acceso en línea a las revistas indexadas por CABI y AGRIS. Por esta razón, la UIC está creando la base de datos CABI en la que se incluirán todas las referencias importantes relacionadas con el maíz, trigo y triticale, que serán leídas de cintas magnéticas obtenidas directamente de CAB International. Asimismo, está creando otra base de datos AGRIS que incluirá las referencias sobre cereales y temas de interés para el CIMMYT leídas de las cintas magnéticas de AGRIS. En ambos casos la información podrá ser accesada y recuperada en línea. Si se aprueba la compra de una nueva unidad de disco de 400 megabytes, la UIC también podrá incorporar varios años de referencias retrospectivas de CABI y AGRIS y conservarlas en línea con fines de acceso y recuperación internos.

Otro proyecto futuro consiste en la creación de una base de datos para

documentos internos con el fin de facilitar el manejo de materiales inéditos importantes y de poner este material a disposición del personal autorizado.

Elementos que funcionan en otros sistemas

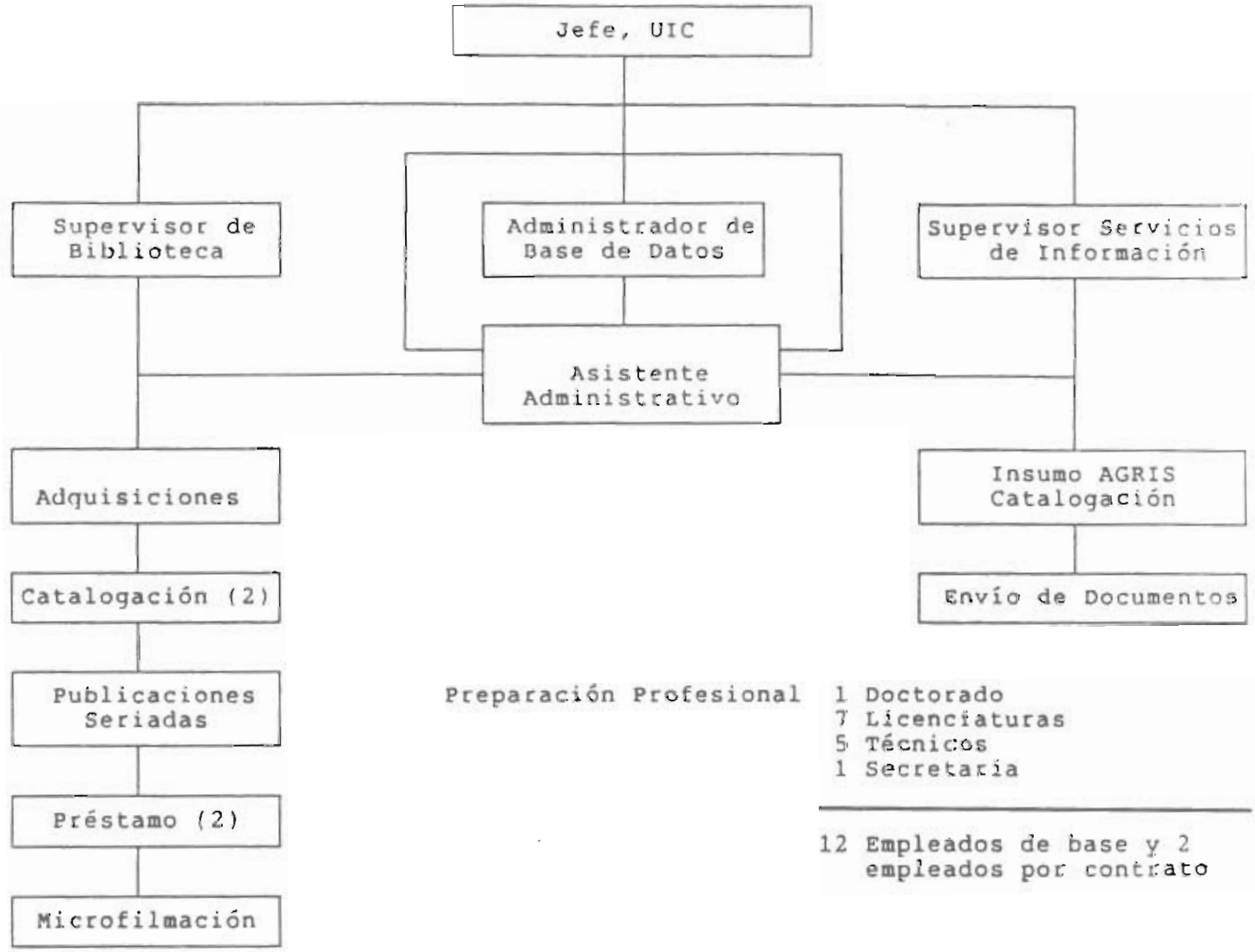
En cuanto se disponga del tiempo necesario para el análisis y la programación, se deben integrar en el sistema del SIUS dos aplicaciones independientes, creadas en las primeras fases de la UIC, y que son: la aplicación de servicios de entrega documentos, que funciona en el DATATRIEVE --que debe convertirse en la base de datos ILL (Interlibrary Loan)-- y la base de datos de búsqueda en línea que opera en el SYSTEM 1032.

Algunas otras aplicaciones, tales como las bases de datos en CD-ROM (por ejemplo, Ulrich's Serials Directory, Books in Print, AGRICOLA y el Inquiry System del Banco de Germoplasma de Maíz del CIMMYT) se seguirán utilizando en computadoras personales.

Conclusión

Los resultados de este sistema integrado de información han sido muy positivos; sin embargo, todavía falta introducir en el sistema una gran cantidad de información, agregar aplicaciones y diseñar productos. Esperamos que, con ayuda del sistema actual y de nuestro personal, que está muy motivado, la UIC podrá brindar excelentes servicios de información a todos los usuarios. También esperamos que algunas de las experiencias aquí descritas ayuden a otras personas a adoptar un enfoque integrado adecuado a sus operaciones de información.

ANEXO 1: PERSONAL DE LA UNIDAD DE INFORMACION CIENTIFICA



Preparación Profesional

1 Doctorado
7 Licenciaturas
5 Técnicos
1 Secretaria

12 Empleados de base y 2 empleados por contrato

ANEXO 2: Servicios de Entrega de Documentos 1986-1989
ENTREGA INTERNA DE DOCUMENTOS (NO-BASADA EN CUPONES)
Total de 1986, 1987, 1988, 1989

	Ene-Dic 86		Ene-Dic 87		Ene-Dic 88		Ene-Dic 89	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
1. SOLICITUDES								
A. Número total de solicitudes	1827	100	2743	100	3115	100	3816	100
B. Fuente bibliográfica de las solicitudes								
Informes anuales CIMMYT	52	3	19	1	17	1	23	1
Indices actuales	273	15	934	34	1070	34	1847	48
Búsqueda literatura	348	19	443	16	255	8	383	10
Páginas de contenido, CIAT	11	1	354	13	223	7	194	5
Páginas de contenido, CIMMYT	0	0	0	0	89	3	350	9
Boletín de información científica	0	0	20	1	326	10	92	2
CAB International	0	0	0	0	153	5	73	2
AGRIS-DSI	0	0	0	0	2	1	5	0
Otras	1143	62	973	35	980	31	859	23
C. Departamento								
Programa de Maíz	844	46	1254	46	921	30	831	22
Programa de Trigo	754	41	393	14	837	27	1808	47
Programa de Economía	59	3	123	5	203	6	96	3
Estaciones Experimentales	32	2	778	28	673	22	705	18
Laboratorios	21	1	17	1	18	1	69	2
Otros programas de CIMMYT	11	1	33	1	197	6	155	4
Ajenos al CIMMYT	106	6	145	5	266	8	152	4
D. Solicitada por								
Personal residente	1642	90	2317	85	2268	73	3400	89
Personal regional	79	4	281	10	581	19	264	7
Bibliotecas Mexicanas	24	1	82	3	173	5	60	2
Otros	82	5	63	2	93	3	92	2
E. Documentos solicitados								
En México	1671	91	2586	94	3009	97	3744	98
CIMMYT	1396	76	2018	74	2594	83	3237	85
Universidad Nacional Autónoma de Chapingo	172	10	341	12	219	7	271	7
Colegio de Postgraduados, Montecillos	78	4	170	6	178	6	187	5
Otras bibliotecas mexicanas	25	1	57	2	18	1	49	1
Fuera de México	156	9	157	6	106	3	72	2
Autor	22	1	10	1	9	0	8	0
Institucion (biblioteca, Universidad)	31	2	29	1	9	0	6	0
Biblioteca Nacional de Agricultura	4	0	3	0	4	0	26	1
Biblioteca Británica	73	4	60	2	2	1	11	0
Centros participantes AGRIS	18	1	32	1	24	1	14	1
CIAT	8	1	23	1	40	1	7	0
2. ENTREGA								
A. Número total de documentos entregados	1773	97	2648	97	3010	97	3439	90
Menos de 8 días	1468	81	1219	45	1972	64	1649	43
8-30 días	152	8	1022	37	629	20	1261	33
Más de 30 días	153	8	407	15	411	13	529	14
B. Documentos no entregados (pendientes o cancelados)	54	3	95	3	103	3	377	10
C. Número total de fotocopias	8,983		23,619		30,445		29,275	

Anexo 2: (continuación)

ENTREGA EXTERNA DE DOCUMENTOS (BASADA EN CUPONES)
Total de 1986, 1987, 1988, 1989

	Ene-Dic 86		Ene-Dic 87		Ene-Dic 88		Ene-Dic 89	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
1. SOLICITUDES								
A. Número total de solicitudes	537	100	1122	100	1319	100	1430	100
B. Fuente bibliográfica de las solicitudes								
AGRIS DSI	112	21	430	38	373	28	661	46
CAB International	281	52	257	23	387	28	414	29
Buletin de información cientifica	144	27	435	39	559	43	355	25
C. Origen de las solicitudes								
Africa	161	30	187	17	239	18	246	17
Asia	260	48	436	39	372	28	430	30
Europe	36	7	94	8	116	9	129	9
México, América Central y el Caribe	30	6	88	8	209	16	173	12
América del Sur	50	9	317	28	383	29	452	32
D. Documentos solicitados								
En México	340	63	844	75	1008	76	935	65
CIMMYT	321	60	790	70	956	72	862	60
Universidad Nacional Autónoma de Chapingo	8	1	19	2	31	2	50	4
Colegio de Postgraduados, Montecillos	11	2	35	3	20	2	20	1
Otras bibliotecas mexicanas	0	0	0	0	1	0	3	0
Fuera de México	197	37	278	25	311	24	495	35
Autor	57	11	82	7	113	9	144	10
Institución (biblioteca, universidad)	20	4	20	2	35	3	72	5
Biblioteca Nacional de Agricultura (EE.UU.)	8	1	12	1	15	1	35	2
Biblioteca Británica	7	1	11	1	1	0	3	0
Centros participantes AGRIS	78	15	153	14	147	11	240	17
CAB-International	27	5	0	0	0	0	1	1
2. ENTREGA								
A. Número total de documentos entregados	516	96	1042	93	1235	94	1143	80
Menos de 8 dias	294	55	768	68	486	37	380	27
8-30 dias	54	10	77	7	487	37	299	21
Más de 30 días	168	31	197	18	262	20	464	32
B. Documentos no entregados (pendientes o cancelados)	21	4	80	7	84	6	287	20
C. Número total de fotocopias	6,392		14,221		15,872		14,293	

Anexo 3: Hardware y software de la Unidad de Información Científica del CIMMYT

Hardware

El sistema de cómputo del CIMMYT está constituido por una Red Local, compuesta de tres secciones diferentes: el edificio de Servicios de Procesamiento de Datos, el edificio principal y el edificio Norman E. Borlaug (ver la página siguiente). Las dos últimas secciones están conectadas a la primera mediante cables de fibras ópticas. Los principales componentes de esta red son:

- 5 procesadoras MicroVax (capacidad total de memoria: 63 Megabytes)
- 15 unidades de disco (capacidad total de almacenamiento: 4675 Megabytes)
- 9 nodos terminales (IBM)
- 102 terminales Vax
- 28 computadoras personales IBM que se usan como emuladores de terminales
- 19 impresoras y varias repetidoras, servidores de impresora, controladoras, transmisor-receptores, etc.

Además, se cuenta con 72 computadoras personales IBM y 28 impresoras esclavas fuera de la red.

Software

El software Digital comprende:

- VAX Cluster
- Sistema operativo VAX/VMS
- Sistema de red DECNET
- Diccionario de datos comunes VAX CDD
- Lenguaje de consulta VAX DTR DATATRIEVE
- Paquete de página electrónica DECALC
- Paquete de gráficas DECGRAPH
- Lenguajes de programación FORTRAN, COBOL, BASIC
- Dispositivo GKS - paquete independiente de gráficas
- VAX SET para la creación de software
- Conexiones X25 y X29 para red pública VAX PSI
- VAX/VMS MS DOS, DECNET/PCSA CLIENTE para integración de las PC

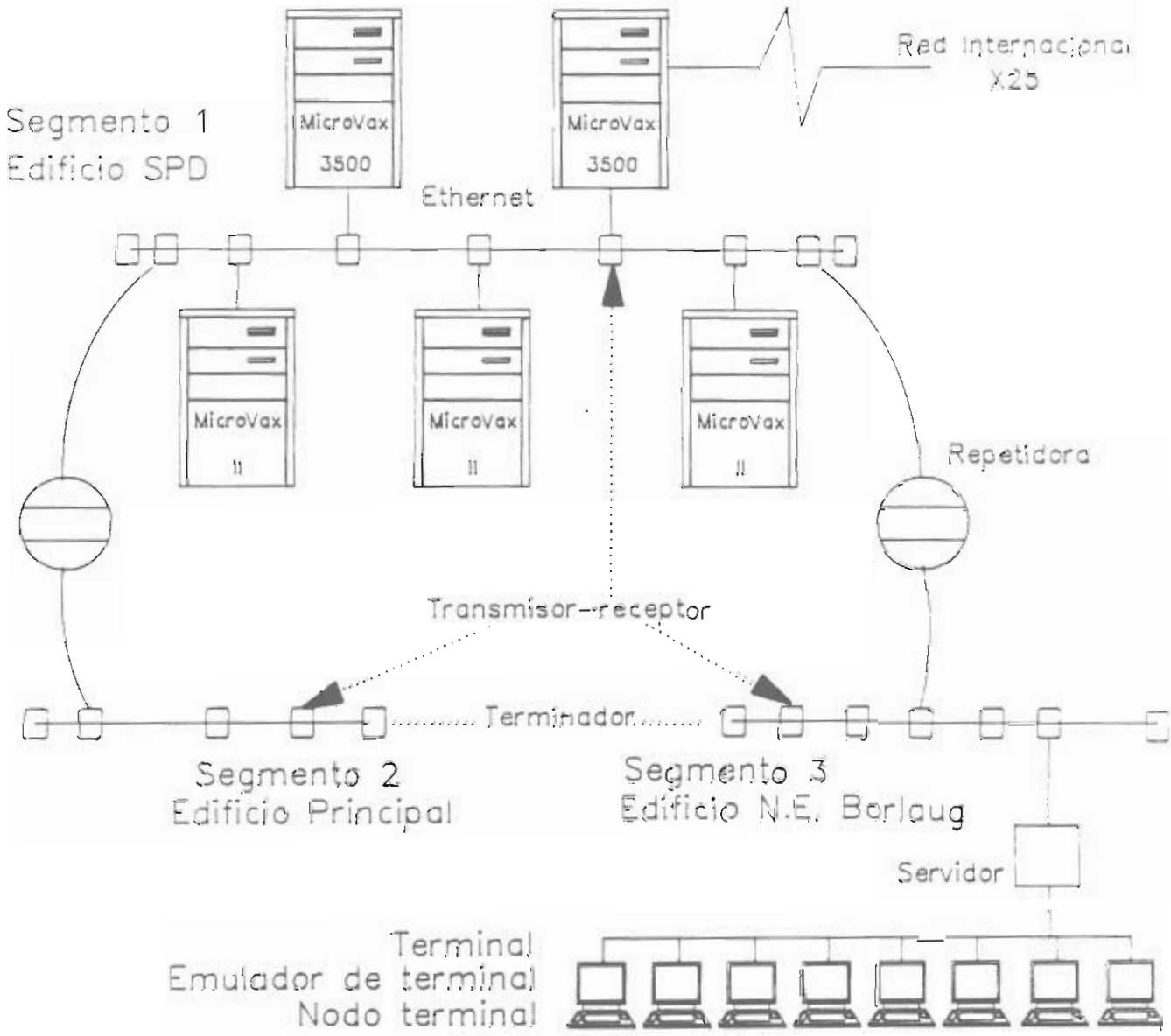
Otros tipos de software:

- SYSTEM 1032
- GL + Libro Mayor para contabilidad
- FA + Activos Fijos para contabilidad
- WORD 11 - paquete de procesamiento de palabras
- SAS - Sistema de Análisis Estadístico
- GENSTAT para el análisis estadístico
- MINITAB para el análisis estadístico
- Paquete BASIS para el manejo de textos

El software del BASIS se encuentra en una de las unidades de disco, ocupa 30 Megabytes (60,000 bloques) y está a disposición de todos los usuarios de la Red Local. La base de datos TECHLIB emplea otros 30 Megabytes; la base de datos STACS, 4 Megabytes, y la base de datos AGRIS-SDI, 30 Megabytes.

Anexo 3: (continuacion)

RED LOCAL DE CIMMYT



INFOBILA

Anexo 4: Búsqueda en línea

Búsqueda controlada por menús

La búsqueda controlada por menús que se describe a continuación se recomienda para los usuarios poco experimentados. Cada opción se presenta con una amplia cantidad de mensajes de ayuda, de tal manera que los usuarios pronto se familiarizan con las bases de datos del SIUS.

HL	Colecciones especiales
DT	Tipo de documento
TI	Títulos
AU	Autores
AT	Autores y Títulos
AG	Temas AGRIS
DE	Descriptores
KY	Palabras clave
CA	Número de clasificación
YR	Año
EXIT	Para salir de los menús
QUIT	Para abandonar la base de datos

Introduzca selección y oprima REGRESO u oprima
H para obtener ayuda en todos los campos u oprima
H con selección para obtener ayuda

Búsqueda controlada por comandos

Los temas que se enumeran a continuación están incluidos en un tutorial en línea para los usuarios experimentados que desean realizar búsquedas más complejas en el SIUS.

1	Comando LOOK
2	Comando FIND
3	Comando SCAN
4	Comando DISPLAY
5	LIST FIELDS
6	LIST PREFIX
7	Con operadores Booleanos
8	Cómo buscar cuando hay puntuación
9	Combinación de grupos de documentos
10	Cómo restringir una búsqueda por tipo de documento
11	Cómo abandonar la base de datos del SIUS
12	Regreso al menú de búsqueda
BR	Consultar Tesauro (AGROVOC)
EX	Salir del Menú
LO	Abandonar la base de datos del SIUS

CATALOG RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
ACCN	1	I KEY	ACCESSION NUMBER
TYPE	2	S	TYPE
RSTAT	5	S	RECORD STATUS
FORM	6	S	FORMAT
DOC	7	S	DOCUMENT TYPE
ISBN	20	S	ISBN
ISSN	22	S	ISSN
CODEN	30	S	CODEN
RELN	35	S	RELATED RECORDS
BASE	40	S	SOURCE DATABASE
HOLD	45	S	HOLDING LIBRARIES
CALL	82	I	CALL NUMBER
AU	100	S	AUTHOR
CORP	110	S	CORPORATE SOURCE
CONF	111	S	CONFERENCE
TI	245	S	TITLE
ALTTI	246	S	ALTERNATE TITLE
PTI	247	S	PREVIOUS TITLE
SOURCE	248	S	SOURCE
SDATA	249	S	SOURCE DATA
EDTN	250	S	EDITION
PUBS	260	S	PUBLISHER INFORMATION
LANG	265	S	LANGUAGE
CTRY	266	S	COUNTRY
PDTL	300	S	PHYSICAL DETAILS
CHRON	362	S	CHRONOLOGY
SERIES	400	S	SERIES
NOTES	500	S	NOTES
CATNOTES	590	S	CATNOTES
AGRI1	595	S	MAIN SUBJECT
AGRI2	596	S	SECONDARY SUBJECTS
AGCD1	597	S	MAIN CODE
AGCD2	598	S	SECONDARY CODES
DESC	599	S	AGROVOC DESCRIPTORS
LC	800	S	LIBRARY OF CONGRESS HEADINGS
ABS	900	I	ABSTRACTS
CIRCNO	950	I	ITEM CIRCULATION NUMBERS
ENTERM	960	I	ENGLISH TERM
SPTERM	970	I	SPANISH TERM
REFNO	980	I	REFERENCE NUMBER

CIRCULATION RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
COLL	1025	S	LIBRARY COLLECTION
ITEMNO	1026	I	ITEM NUMBER
RESV	1027	S	RESERVES
VOL	1028	S	VOLUME
PART	1031	S	PART NUMBER
COPY	1032	I	COPY NUMBER
YEAR	1033	I	YEAR
AVLB	1034	S	AVAILABILITY
DTLOST	1035	I	DATE LOST
DTADD	1036	I	DATE ADDED
BORNO	1037	S	BORROWER'S NUMBER
NAME	1038	S	NAME OF BORROWER
DTDUE	1039	I	DUE DATE
DTOUT	1040	I	DATE CHECKED OUT
DTREC	1041	I	DATE RECALLED
DTLAST	1042	I	LAST ACTIVITY DATE
CHKDOUT	1043	I	NO. OF TIMES CHECKED OUT
CIRCNOTES	1044	S	CIRCULATION NOTES

VENDOR RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
VENDID	1060	I	VENDOR IDENTIFICATION
VENDNAME	1061	S	VENDOR NAME
ORDADDR	1062	S	VENDOR ORDER ADDRESS
RETADDR	1063	S	VENDOR RETURN ADDRESS
PAYADDR	1064	S	VENDOR PAYMENT ADDRESS
PHONE	1065	S	VENDOR TELEPHONE NUMBER
CONTACT	1066	S	CONTACT NAME
VENDNOTES	1067	S	VENDOR NOTES

PURCHASE ORDER RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
POID	1070	S	PURCHASE ORDER IDENT.
STATUS	1071	S	STATUS
VENDNO	1072	I	VENDOR NUMBER
DPACCTNO	1073	S	DEPOSIT ACCOUNT NO.
RUSH	1076	S	RUSH CODE
STANDING	1077	S	STANDING ORDER CODE
CLAIM	1078	S	CLAIM METHOD/DATE
DTREV	1080	I	REVIEW DATE
STAFF	1081	S	STAFF INITIALS
DTORD	1082	I	DATE ORDERED
DTCAN	1083	I	DATE CANCELLED
PORDMSG	1084	S	PURCHASE ORDER MESSAGE
PORDNOTES	1085	S	PURCHASE ORDER NOTES
ORDFORM	1086	S	ORDERING FORM
LIBSTAFF	1087	S	LIBRARY STAFF

ACQUISITIONS RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
ACQID	1090	S	ACQUISITIONS ITEM NO.
ORDSTAT	1091	S	ORDER STATUS
LSTPRICE	1092	S	LIST PRICE
CATNO	1098	I	CATALOG RECORD ACCN
ACQNOTES	1099	S	ACQUISITION NOTES

REQUESTOR RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
REQID	1105	S	REQUESTOR IDENTIFICATION
REQ	1106	S	REQUESTED BY
DTREQ	1107	I	DATE REQUESTED
DTNEED	1108	I	DATE NEEDED
ACCTNO	1109	S	ACCOUNT NUMBER CHARGED
ENCM	1110	S	ENCUMBRANCE
COPIES	1111	I	NO. OF COPIES ORDERED
COPIESREC	1112	I	NO. OF COPIES RECEIVED
EXP	1113	S	ACTUAL EXPENDITURE
DTRECVD	1114	I	DATE RECEIVED
INVNO	1115	S	INVOICE NUMBER
REQNOTES	1116	S	REQUESTOR NOTES
CURRPAY	1118	S	CURRENCY OF PAYMENT
CURRINV	1119	S	CURRENCY OF INVOICE

INVOICE RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
INVID	1120	S	INVOICE IDENTIFICATION
DTINV	1121	I	INVOICE DATE
INVAMT	1122	S	INVOICE AMOUNT
DTPAID	1123	I	DATE PAID
INVNOTES	1124	S	
CHECKNO	1125	S	CHECK NO.
AUTHZ	1126	S	AUTHORIZATION

BORROWER RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
BORTYPE	1127	S	BORROWER TYPE
BORID	1128	S	BORROWER IDENTIFICATION
BORNAME	1129	S	BORROWER'S NAME
ADDRLOC	1130	S	ADDRESS/LOCATION
BORPHONE	1131	S	BORROWER'S TELEPHONE NO.
BORDEPT	1132	S	BORROWER'S DEPARTMENT NO.
BORSTAT	1133	S	BORROWER'S STATUS
BORNOTES	1134	S	BORROWER NOTES
BORDUE	1135	I	BORROWER EXPIRATION

RECORD SECURITY FIELD

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
SEC	1140	I	RECORD SECURITY CODE

MAP FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE
TITLES	1141	MAP
KEYWORDS	1142	MAP
CITE	1143	MAP
AUTHORS	1144	MAP
ACCT	1145	MAP
BIB	1146	MAP
LIB	1147	MAP
AGRIS	1148	MAP
F1	1149	MAP
F2	1151	MAP
F3	1152	MAP
F4	1153	MAP

SERIAL CATALOGIN RECORD

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
TYPE	1	S	TYPE OF RECORD
ACCN	2	I KEY	BASIS ACCESSION NUMBER
JTTL	3	S	JOURNAL TITLE
STTL	4	S	SERIES TITLE
ATTL	5	S	ALTERNATE TITLE
CONF	6	S	CONFERENCE NAME
AUTH	7	S	PERSONAL AUTHOR
CORP	8	S	CORPORATE SOURCE
HOLD	9	S	HOLDINGS (NOTES)
FREY	11	S	FREQUENCY
NOTE	12	S	NOTES
PPUB	13	S	PLACE OF PUBLICATION
PUBL	14	S	PUBLISHER
OCLC	15	S	OCLC NUMBER
CALL	16	S	CALL NUMBER
ISSN	17	S	ISSN NUMBER
CODEN	18	S	CODEN
STYP	19	I	TYPE OF SERIAL
VDNO	20	I	VENDOR NUMBER
MEANS	21	S	MEANS OF RECEIPT
QTY	22	S	QUANTITY (NUMBER OF COPIES ORDERED)
PRICE	23	S	EXPECTED PRICE
SUBS	24	S	REQUESTOR/SUBSCRIBER
ORDT	25	S	ORDER DATE
TIME	26	S	CHECK-IN TIME
MISS	27	S	MISSING ISSUES
SRDT	28	I	SUBSCRIPTION RENEWAL DATE
SHIP	29	S	SHIP TO
IVNO	30	S	INVOICE NUMBER
INDT	31	S	INVOICE DATE
FUND	32	I	FUND
PONO	33	S	P.O. NUMBER
VTNO	34	S	VENDOR TITLE NO.
COPYNO	35	S	COPY ACCESSION NUMBERS
TECH	36	S	TECHLIB NUMBER
NO	37	S	DISTINGUISHING NO. ON PUBLICATION
LANG	80	S	LANGUAGE
CTRY	81	S	COUNTRY
ISBN	82	S	ISBN

COPY RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
BIBNO	38	S	BIBLIOGRAPHIC RECORD NUMBER
CACCN	39	S	COPY RECORD NUMBER
BRCH	40	S	BRANCH LIBRARY
LOCN	41	S	LOCATION
CONO	42	S	COPY
PUBF	43	I	PUB. CYCLE FORMAT
NOIS	44	S	NO. OF ISSUES PER VOLUME
NEXP	45	S	NEXT EXPECTED ISSUE
NEWI	46	S	NEW PREDICTED ISSUE
LEXP	47	S	LAST EXPECTED ISSUE
NOTES	48	S	CLAIM NOTES
BIND	49	S	BINDING INFORMATION
CDATE	50	I	CONTROL DATE
IDATE	51	S	DATE OF LAST ISSUE RECEIVED
STAT	52	S	STATUS
MODE	53	S	CLAIM MODE
SPECIAL	54	S	SPECIAL ISSUES:
FORM	55	S	SPECIAL FORMAT
ODIS	56	S	OVERDUE ISSUE
ROUTE	57	S	ROUTE RECIPIENTS
GROUTE	58	S	GROUP ROUTE ACC. NUMBER
RENEW	59	S	RENEWAL NOTICE SENT
CTRL	60	S	CLAIM CONTROL
CLIS	61	S	CLAIMED ISSUES
ITEMNO	62	S	ITEM NUMBER (BARCODE)
TRAN	498	I	TECHLIB TRANSFER
TMPC	499	I	TEMP/REG CHECKIN/CLAIM
TEMP	500	I	TEMP FIRST/IRREG CHECKIN
TMP2	501	I	
DTADD	1036	I	DATE ADDED

VENDOR RECORD FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
VACCN	63	S	VENDOR RECORD NUMBER
VNAME	64	S	VENDOR NAME
VSTR	65	S	VENDOR STREET
VCS	66	S	VENDOR CITY/STATE
COMMENTS	67	S	COMMENTS
AUTHZ	68	S	AUTHORIZED BY
CANCEL	69	S	CANCELLATION INFORMATION
BILL	70	S	BILL TO INFORMATION
PHONE	71	S	VENDOR PHONE NUMBER
CONTACT	72	S	CONTACT PERSON

ISSUE DISPLAY LABELS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE
LAB1	117	I
LAB2	118	I
LAB3	119	I

FIELDS FOR ISSUE PREDICTION

FIELD NAME	NUMBER	TYPE
F120	120	I
F121	121	I
F122	122	I
F123	123	I
F124	124	I
F125	125	I
F126	126	I
F127	127	I
F128	128	I
F129	129	I
F130	130	I
F131	131	I
F132	132	I
F133	133	I
F134	134	I
F135	135	I
F136	136	I
F137	137	I
F138	138	I
F139	139	I
F140	140	I
F141	141	I
F142	142	I
F143	143	I
F144	144	I
F145	145	I
F146	146	I
F147	147	I
F148	148	I
F149	149	I
F150	150	I
F151	151	I
F152	152	I
F153	153	I
F154	154	I
F155	155	I
F156	156	I
F157	157	I
F158	158	I
F159	159	I
F160	160	I
F161	161	I
F162	162	I
F163	163	I
F164	164	I
F165	165	I
F166	166	I
F167	167	I
F168	168	I
F169	169	I
F170	170	I
F171	171	I
F172	172	I
F173	173	I
F174	174	I
F175	175	I
F176	176	I
F177	177	I
F178	178	I
F179	179	I
F180	180	I
F181	181	I
F182	182	I
F183	183	I
F184	184	I
F185	185	I
F186	186	I
F187	187	I
F188	188	I
F189	189	I
F190	190	I
F191	191	I
F192	192	I
F193	193	I
F194	194	I
F195	195	I

FIELDS FOR GROUP ROUTE

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
GTRN	197	S	GROUP ROUTE NO.
RNAME	198	S	GROUP ROUTE NAME
RDEPT	199	S	DEPARTMENT

MAP FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE
LABL	599	MAP
ORDER	601	MAP
EXPECTED	602	MAP
IDENT	603	MAP
COPY	604	MAP
ISSU	605	MAP
EDIT	606	MAP

AGRIS INPUT SHEET HEADER FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
TRN	1	S	TEMPORARY RECORD NUMBER
ARN	2	S	AGRIS REFERENCE NUMBER
BAN	10	I KEY	BASIS ACCESSION NUMBER
ASC	11	S	AGRIS SUBJECT CATEGORIES
CIC	12	S	COUNTRY OR INPUT CENTER CODE
BLE	13	S	BIBLIOGRAPHIC LEVEL
LIN	14	S	LITERARY INDICATOR

ANALITICAL BIBLIOGRAPHIC LEVEL FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
AUA	100	S	AUTHOR
CAA	110	S	CORPORATE AUTHOR
DGA	111	S	DEGREE
ETA	200	S	ENGLISH MAIN TITLE
ESA	201	S	ENGLISH SECONDARY ELEMENTS
CNA	210	S	CONFERENCE NAME
CPA	211	S	CONFERENCE PLACE
CDA	213	S	CONFERENCE DATE
OTA	230	S	ORIGINAL MAIN TITLE
OSA	231	S	ORIGINAL SECONDARY ELEMENT
LAA	600	S	LANGUAGE OF TEXT
NOA	610	S	NOTES

MONOGRAPH BIBLIOGRAPHIC LEVEL FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
AUM	1100	S	AUTHOR
CAM	1110	S	CORPORATE AUTHOR
DGM	1111	S	DEGREE
ETM	1200	S	ENGLISH MAIN TITLE
ESM	1201	S	ENGLISH SECONDARY ELEMENTS
CNM	1210	S	CONFERENCE NAME
CPM	1211	S	CONFERENCE PLACE
CDM	1213	S	CONFERENCE DATE
OTM	1230	S	ORIGINAL MAIN TITLE
OSM	1231	S	ORIGINAL SECONDARY ELEMENTS
EDM	1250	S	EDITION
RPM	1300	S	REPORT/PATENT NUMBER
SNM	1310	S	SECONDARY NUMBERS
ISB	1320	S	ISBN/IPC
PPM	1401	S	IMPRINT PLACE OF PUBLICATION
PUM	1402	S	IMPRINT PUBLISHER
PDM	1403	I	IMPRINT DATE OF PUBLICATION
CLM	1500	S	COLLATION
LAM	1600	S	LANGUAGE OF TEXT
NOM	1610	S	NOTES

SERIAL BIBLIOGRAPHIC LEVEL FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
SRL	2230	S	SERIAL TITLE
SRS	2231	S	SECONDARY ELEMENTS
ISN	2320	S	ISSN
PDS	2403	I	PUBLICATION DATE
CLS	2500	S	COLLATION
NOS	2610	S	NOTES

COLLECTION BIBLIOGRAPHIC LEVEL FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
AUC	3100	S	AUTHOR
CAC	3110	S	CORPORATE AUTHOR
ETC	3200	S	ENGLISH MAIN TITLE
ESC	3201	S	ENGLISH SECONDARY ELEMENTS
OTC	3230	S	ORIGINAL MAIN TITLE
OSC	3231	S	ORIGINAL SECONDARY ELEMENTS
ISC	3320	S	ISBN/IPC
PPC	3401	S	IMPRINT PLACE OF PUBLICATION
PUC	3402	S	IMPRINT PUBLISHER
PDC	3403	I	IMPRINT DATE OF PUBLICATION
CLC	3500	S	COLLATION
NOC	3610	S	NOTES

ENGLISH DESCRIPTOR AND ABSTRACTS FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
EDE	3780	S	AGROVOC DESCRIPTORS
ELO	3782	S	LOCAL TERMS
ECT	3783	S	COMPUTER ASSIGNED TERMS
ELA	3785	S	ABSTRACTS LANGUAGE
EAB	3786	S	ABSTRACTS

SPANISH DESCRIPTORS AND ABSTRACTS FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
SDE	3880	S	AGROVOC DESCRIPTORS
SLO	3882	S	LOCAL TERMS
SCT	3883	S	COMPUTER ASSIGNED TERMS
SLA	3885	S	ABSTRACTS LANGUAGE
SAB	3886	S	ABSTRACTS

FRENCH DESCRIPTOR AND ABSTRACTS FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE	LABEL
FDE	3980	S	AGROVOC DESCRIPTORS
FLO	3982	S	LOCAL TERMS
FCT	3983	S	COMPUTER ASSIGNED TERMS
FLA	3985	S	ABSTRACTS LANGUAGE
FAB	3986	S	ABSTRACTS

MAP FIELDS

FIELD NAME	NUMBER	TYPE
ANAL	700	MAP
MONO	1710	MAP
SERI	2720	MAP
COLL	3730	MAP
ALL	3990	MAP
BIBL	3992	MAP
TT	3994	MAP
TEST	3996	MAP
FEN	3998	MAP
FSP	3999	MAP
FFR	4000	MAP