

SERIE PUBLICACIONES MISCELANEAS No. 148

MANUAL DE CODIFICACION,
ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION
DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA

Víctor Quiroga Mag. Sc.
Gilberto Páez Ph.D.
Manuel Zamora



INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS – OEA
DIVISION DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano
PIADIC



San José, Costa Rica
Abril 1977

El Original del presente manual, fue presentado a la Reunión Anual de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentaristas Agrícolas, AIBDA, que tuvo lugar en Brasilia en Marzo de 1972.

Expresamos nuestro reconocimiento al Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano, por permitir la impresión y difusión de este material que será útil para manejar información secundaria y para la segunda y tercera ronda de Seminarios del PIADIC.

Al Personal de la División de Procesamiento de Datos del IICA por su colaboración, perforación y procesamiento del ejemplo que se acompaña en el Apéndice.

This One



8SSZ-B8N-1K7H

Tabla de contenido

	Página
1. TITULO	1
2. INTRODUCCION.....	1
2.1 Índice alfabético.....	1
2.2 Combinación de dos palabras de un grupo N significativas.....	1
2.21 Ilustración.....	1
2.3 Permutaciones de todas las palabras posibles.....	2
2.3.1 Ilustración.....	2
2.4 Permutación de frases claves.....	2
2.4.1 Ilustración.....	2
2.5 Arreglo circular.....	3
3. Sistema KWIC.....	3
4. EQUIPO.....	4
4.1 Unidad Central de procesamiento IBM 1130.....	4
4.2 Dispositivo de entrada y salida de tarjetas IBM 1442 (lectora perforadora de tarjetas).....	4
4.3 Dispositivo de salida IBM 1132 (impresora).....	4
4.4.1 Perforadora de tarjetas IBM 029.....	4
4.4.2 Verificadora de tarjetas IBM 059.....	4
4.4.3 Clasificador alfanumérico IBM 082.....	4
5. Lenguaje de programación.....	4
6. Función de los programas.....	5
6.1 KWIC 1.....	5
6.2 KWIC 2.....	5
6.3 KWIC 3.....	6
6.4 KWIC 5.....	6
6.5 KWIC 4.....	8
6.5.1 Nota.....	8

	Página
6.6 GRAUT.....	8
6.7 LAUTO.....	8
7. Perforación.....	8
7.1 Tipos de tarjetas.....	8
7.2 Instrucciones para perforar.....	17
8. Operación del conjunto de programas (Sistema).....	17
8.1 KWIC propiamente dicho.....	17
8.1.1 Se abren o crean dos archivos (TTITL y NCLAV).....	17
8.1.2 Se llama el programa KWIC 1.....	19
8.1.3 Se llama el programa KWIC 2.....	19
8.1.4 Se llama el programa KWIC 3.....	19
8.1.5 Se abre un nuevo archivo (TARJE).....	19
8.1.6 Llamar KWIC 5.....	19
8.1.7 Llamar MSORT para clasificar pseudotítulos.	19
8.1.8 Llamar KWIC 4.....	19
8.1.9 Preferible borrar los archivos.....	19
8.2 Lista de autores.....	19
8.2.1 Se abren dos archivos (TITGR y TITPE) para autor (s).....	19
8.2.2 Se llama el programa GRAUT.....	20
8.2.3 Llamar programa MSORT.....	20
8.2.4 Llamar programa LAUTO.....	20
8.3 Lista de referencias bibliográficas.....	20
8.3.1 Llamar programa LIST 1.....	20
8.4 Lista de diccionario de palabras no-claves.....	20
8.4.1 Llamar programa LIST 2.....	20
9. Salida.....	20
9.1 Con los programas LIST 1, LIST 2 y LAUTO se obtie- nen las listas de referencia, palabras no-claves y autores.....	20
9.2 Índice KWIC.....	24

Lista de Cuadros

Cuadro No.		Página
1	Lenguajes de programación utilizados.....	5
2	Características especiales del índice KWIC.....	23

Lista de Figuras

Figura No.		
1	Secuencia gráfica de operaciones necesarias para generar el KWIC.....	7
2	Modelo gráfico que ilustra la secuencia de operaciones necesarias para listar autores.....	9
3	Formato de entrada de datos.....	11
4	Ilustración de la perforación para autor ó autores y la identificación correspondiente.....	12
5	Dos ilustraciones correctas de la perforación de título de trabajo y la identificación correspondiente.....	13
6	Ilustración de la perforación de datos.....	14
7	Ilustración de la perforación de otros datos.....	15
8	Posiciones reservadas para las palabras no claves	16
9	Juego completo de tarjetas correspondiente a una cita bibliográfica para ser procesado por los cuatro programas KWIC.....	18
10	Secuencia de tarjetas que describe la operación de máquina en una IBM 1130 para ejecutar el KWIC.	21
11	Secuencia de tarjetas que describen operación de máquina para listar autores.....	22
12	Secuencia de tarjetas para listar referencias bibliográficas.....	23
13	Secuencia de tarjetas para listar palabras no claves.....	23

1. Título. Sistema para generar un KWIC.
2. Introducción. El análisis de la información bibliográfica puede enfocarse de cinco maneras diferentes:

2.1 Índice Alfabético. La forma más simple de generar un índice es listar en orden alfabético las palabras significativas por ejemplo, el tipo de índice que generalmente se acompaña al final de un texto. Sin embargo, esto supone que el lector está familiarizado con el tema.

2.2 Combinación de dos palabras de un grupo de N significativas. Consisten en seleccionar todas las palabras significativas que conforman la referencia (N), asociar e interpretar en pareja (2) para obtener una combinación 2 de N posibles; así, con cinco palabras significativas se obtendrá:

$$\binom{5}{2} = \frac{5!}{2! 3!} = 10 \text{ parejas posibles}$$

2.2.1 Ilustración. Considerar el título: INFORME DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA 1973

$$\text{Parejas posibles} = \binom{4}{2} = 6$$

1. Instituto Interamericano
2. Instituto Ciencias
3. Instituto Agrícolas
4. Interamericano Ciencias
5. Interamericano Agrícolas
6. Ciencias Agrícolas

2.3 Permutaciones de todas las palabras posibles. Consiste en obtener arreglos de todas las palabras claves (N) para formar un título, así es posible generar N títulos; es decir:

$${}^P_N N = N = \text{posibles títulos}$$

2.3.1 Ilustración. Considerar el título: EL SISTEMA CIDIA PARA GENERAR KWIC.

Títulos posibles = $3! = 6$

1. SISTEMA CIDIA KWIC
2. SISTEMA KWIC CIDIA
3. CIDIA SISTEMA KWIC
4. CIDIA KWIC SISTEMA
5. KWIC SISTEMA CIDIA
6. KWIC CIDIA SISTEMA

2.4 Permutación de frases claves. Seleccionar (N) frases claves de la referencia y formar los títulos teniendo en cuenta únicamente las frases, es posible generar N títulos.

2.4.1 Ilustración. Considerar el título: EVALUACION DEL CRECIMIENTO DE TERNEROS DE LECHERIA CON LECHE ARTIFICIAL OPTIMIZADA POR PROGRAMACION LINEAL SIMPLEX

Títulos posibles = $3! = 6$

1. Crecimiento de terneros de..
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6. Programación lineal simplex..

2.5 Arreglo circular. Considera el título completo y a partir de él genera títulos nuevos o pseudotítulos. Estos se generan por arreglo circular de las palabras que conforman el texto; los pseudotítulos generados comienzan siempre por la palabra significativa; con N palabras claves se forman N arreglos con pseudotítulos.

3. Sistema KWIC.

El sistema para generar KWIC (key-word in context), desarrollado por la División de Procesamiento de Datos del IICA, está basado en el párrafo 2.5 indicado anteriormente. Consta de cinco programas (KWIC 1, KWIC 2, KWIC 3, KWIC 4 y KWIC 5). Cada uno cumple una función específica y en conjunto ejecuta una serie de instrucciones y operaciones que se requieren para completar el proceso.

El propósito fundamental de este sistema es el de generar índice KWIC para la información bibliográfica. Sin embargo, puede utilizarse para analizar: archivos de correspondencia, informes, documentos legales, memorandum, manuales de procedimientos, proyectos, etc. Este sistema se caracteriza por la sencillez y claridad, de manera que pueda ser utilizado por personal sin mucha experiencia en el campo de análisis y control de información. Para completar el sistema y obtener independiente del KWIC: los reportes con listas de autores, palabras no claves y referencias bibliográficas completas se utilizan programas adicionales. Estos son cuatro: GRAUT, LAUTO, LIST 1 y LIST 2.

4. Equipo.

Todos los programas del KWIC están diseñados de acuerdo con la configuración del computador 8 k como mínimo; el equipo consta de:

4.1 Unidad central de procesamiento IBM 1130.

4.2 Dispositivo de entrada y salida de tarjetas IBM 1442 (lectora perforadora de tarjetas).

4.3 Dispositivo de salida IBM 1132 (Impresora) de fórmula continua de 120 caracteres alfanuméricos por hilera.

4.4 Equipo periférico.

4.4.1 Perforadora de tarjetas IBM 029

4.4.2 Verificadora de tarjetas IBM 059

4.4.3 Clasificador alfanumérico IBM 082

5. Lenguaje de Programación.

Básicamente se utiliza el RPG (Report program generator), perteneciente a la versión II del monitor 1130, Cuadro 1. Complementado con un programa de clasificación alfabética en ASSEMBLER. (MSORT) y una subrutina de indexación INDX, además para algunos programas de listas se emplea el FORTRAN IV.

Cuadro 1. Lenguajes de programación utilizados.

Nombre del Programa	Lenguaje
KWIC 1	RPG
KWIC 2	RPG y ASSEMBLER
KWIC 3	RPG y ASSEMBLER
KWIC 4	RPG y ASSEMBLER
KWIC 5	RPG y ASSEMBLER
GRAUT	RPG
LAUTO	RPG
LIST 1	FORTRAN
LIST 2	FORTRAN

6. Función de los Programas

6.1 KWIC 1. Contiene las instrucciones para leer las tarjetas que conforman el diccionario de palabras no claves y guardar en los archivos (MEMORIA DE DISCO), éstas estarán clasificadas en orden alfanumérico estricto. El número de palabras no-claves que acepta el programa es 1300 pero posible de aumento por cambio de capacidad. Sin embargo, se considera más ventajoso trabajar con pequeños diccionarios de palabras no-claves.

6.2 KWIC 2. Instruye la lectura de la (s) tarjeta (s) de título y las registra en el archivo de títulos del disco bajo organización consecutiva numérica ascendente. Por cada título se graba un registro, pero si el título es tan extenso que sobrepasa 256 caracteres no graba e inmediatamente imprime un mensaje indicando esta condición. La cantidad de títulos depende del espacio

www.digitizedbooks.com

reservado en el archivo.

- 6.3 KWIC 3. Lee un título completo del archivo de títulos y lo va descomponiendo en palabras, para determinar si es significativa consultando el archivo de palabras no-claves. Considera significativa las palabras de tres ó más letras que no aparecen en el diccionario de palabras no-claves. Perfora dos tarjetas por cada palabra significativa con la misma identificación de título; la primera tarjeta con la porción de título adyacente a la izquierda de la palabra clave y la segunda con la porción adyacente a la derecha. La porción derecha contiene 63 caracteres efectivos empezando por la palabra significativa, la porción izquierda a su vez consta de los 20 primeros caracteres de la derecha más 43 caracteres efectivos. Esta idéntica perforación en las 20 columnas de ambas tarjetas liga las tarjetas durante la clasificación. El índice que se va generando se recupera en tarjetas por lo que debe alimentarse tantas tarjetas blancas como requiera el computador.
- 6.4 KWIC 5. Instruye la lectura de las tarjetas generadas por el KWIC 3 y las registra en el archivo del disco por orden de presentación. Por cada pseudotítulo se graba un registro. La cantidad de pseudotítulos a almacenar depende del espacio reservado en el archivo. Un programa interno del computador (MSORT) clasifica en orden alfabético los pseudotítulos.

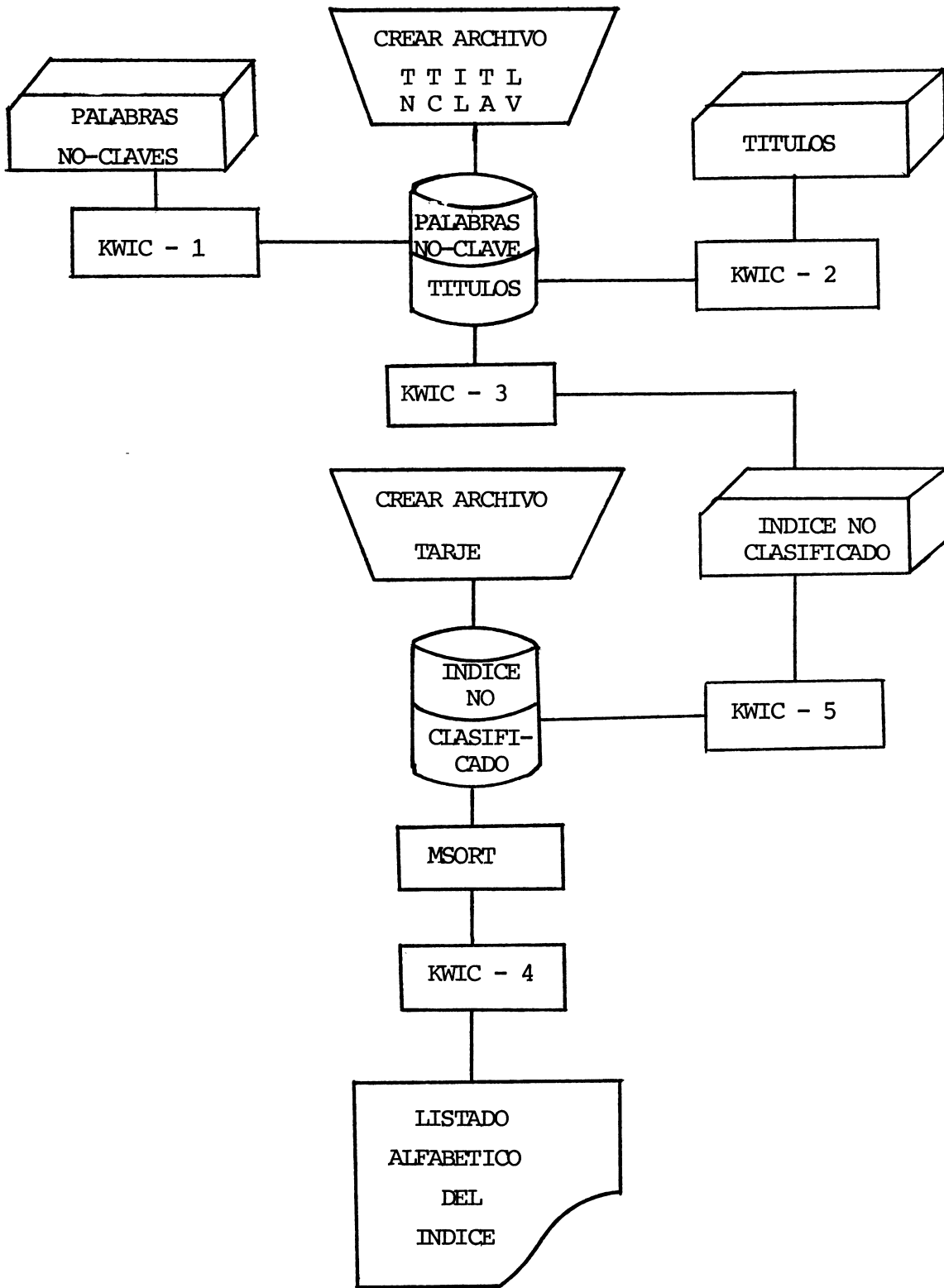


Fig. 1 Secuencia gráfica de operaciones necesarias para generar el KWIC

- 6.5 KWIC 4. Lee el índice de pseudotítulos depositado en el Disco ya clasificados por palabras significativas e imprime un renglón por cada dos tarjetas utilizando la impresora de alta velocidad IBM 1132. El flujo de estos programas se ilustra en la Fig. 1.
- 6.5.1 Nota. En caso de que la capacidad del disco no sea suficiente para clasificar todos los pseudotítulos, se hará una previa clasificación en la IBM 082 por la primera letra de las palabras significativas col. 8 y 7 para separar grupos de aproximadamente 1500 tarjetas cortando en un par de letras bien definidas e ir repitiendo el proceso KWIC 5, MSORT, KWIC 4 hasta concluir.
- 6.6 GRAUT. Instruye la lectura de las tarjetas tipo 1 que contiene autor (s) y las almacena según la extensión del nombre de autor en dos archivos. a) para nombres de autores extensos y b) para nombres breves. El Programa interno MSORT realiza la clasificación en el disco de ambos archivos.
- 6.7 LAUTO. Lee la lista de autores desde el Disco e imprime los nombres de autores en secuencia alfabética. El diagrama de flujo que involucra GRAUT y LAUTO se presenta en la Fig. 2.
7. Perforación de datos bibliográficos.
- 7.1 Tipos de tarjetas. Cada una de las citas bibliográficas se perforará en los cuatro tipos de tarjetas siguientes. Fig. 3.

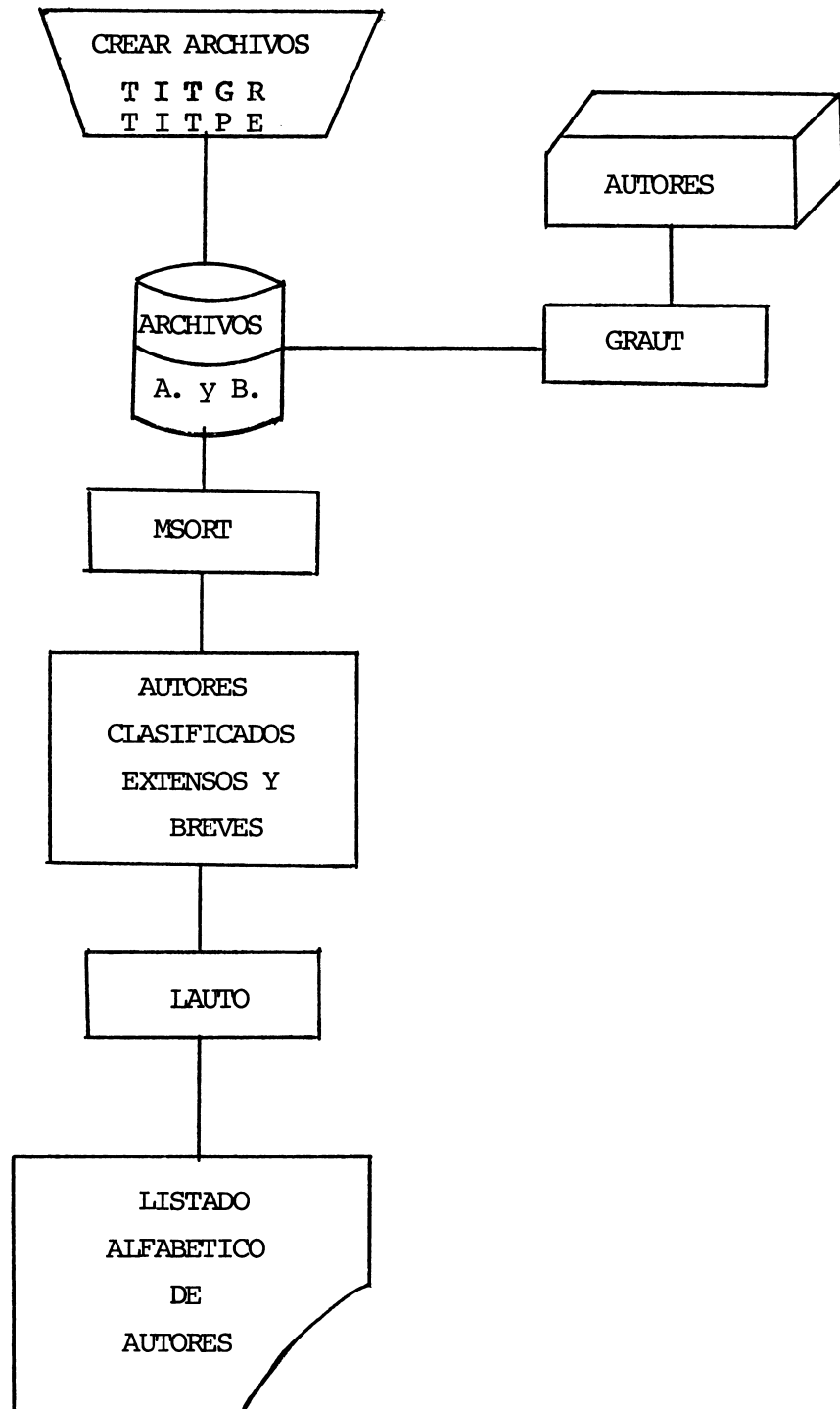


Fig. 2 Modelo gráfico que ilustra la secuencia de operaciones necesarias para listar autores.

Tipo I Autor. Se mencionarán todos los autores personales separados por un espacio, asterisco, espacio. Fig. 4.

Tipo II Título. Sujeto a las restricciones:

- a) Los nombres científicos compuestos deben unirse por un guión (-) v:gr: SOLANUM-ANDIGENUM, THEOBROMA-CACAO, etc.
- b) Los nombres geográficos compuestos de dos o más palabras se unirán por un guión. v:gr: COSTA-RICA, NUEVA-ZELANDIA, etc.
- c) No se permite partir o fraccionar palabras.
- d) Se perfora en cualquier columna. Fig. 5.

Tipo III Datos Fig. 6

Tipo IV Otros datos Fig. 7

Tipo V Palabras no-claves Fig. 8

7.2 Instrucciones para perforar.

Columna 1-65 Elementos bibliográficos de los cuatro tipos de tarjetas.

Columna 66 Blanco

Columna 67-73 Blanco (Reservar para futuros trabajos)

Columna 74-78 Código de identificación de cita bibliográfica, en secuencia ascendente empezando con 00001.

Columna 79 Código de identificación de tipo tarjeta.

1 tarjeta autor

2 tarjeta de título

3 tarjeta de datos

4 tarjeta de otros datos.

Columna 80 Código de secuencia de tarjetas dentro del mismo tipo, empezar siempre con 1.

La Fig. 9 ilustra la perforación correcta de una cita bibliográfica completa.

8. Operación del conjunto de programas (Sistema)

Pasos que sigue el operador de máquina.

8.1 KWIC propiamente dicho.

8.1.1 Se abren o crean dos archivos (TTITL y NCLAV) para los títulos y el diccionario de palabras no-claves especificando el número de sectores (dos títulos por sector).

- 8.1.2 Se llama el programa KWIC 1 y se carga el set de tarjetas que contiene las palabras no-claves cerrando con un trailer que lleva diagonal (/) y asterisco (*) en las columnas 1 y 2.
 - 8.1.3 Se llama el programa KWIC 2 y se carga igual que en 8.1.2 las tarjetas de títulos.
 - 8.1.4 Se llama el programa KWIC 3 y se carga suficiente cantidad de tarjetas blancas para la perforación de los pseudotítulos.
 - 8.1.5 Se abre un nuevo archivo (TARJE) para almacenar los pseudotítulos, especificar sectores.
 - 8.1.6 Llamar KWIC 5 y cargar tarjetas con pseudotítulos.
 - 8.1.7 Llamar MSORT para clasificar pseudotítulos.
 - 8.1.8 Llamar KWIC 4 para obtener via impresora la lista alfabética de títulos por palabra clave con su correspondiente identificación. Fig. 10.
 - 8.1.9 Preferible borrar los archivos que no empleará posteriormente.
- 8.2 Lista de Autores.
- 8.2.1 Se abren dos archivos (TITGR y TITPE) para autor (s). Especificar número de sectores de acuerdo a la extensión de autor.

8.2.2 Se llama el programa GRAUT y se carga el set de tarjetas tipo I (autores) seguido de trailer (/*). No es necesario separar, la máquina selecciona el tipo de tarjeta I.

8.2.3 Llamar programa MSORT para clasificar por secuencia alfabética.

8.2.4 Llamar programa LAUTO para obtener vía impresora la lista alfabética de autores y su identificación.

Fig. 11.

Nota: Es posible que el programa MSORT detecte falta de espacio en disco, subir el SWICH 15 y continuar. Si da error indica que es necesario ampliar área de trabajo la cual se hace borrando archivos y programas innecesarios.

8.3 Lista de referencias bibliográficas.

8.3.1 Llamar programa LIST 1 y cargar la información bibliográfica completa i:e: los cuatro tipos de tarjeta por cita. Fig. 12.

8.4 Lista de diccionario de palabras no-claves.

8.4.1 Llamar programa LIST 2 y cargar tarjetas con palabras no-claves. Se debe definir el número de palabras no claves (n) como un múltiplo de 5. Fig. 13.

9. Salida.

9.1 Con los programas LIST 1, LIST 2 y LAUTO se obtienen las listas de referencia, palabras no-claves y autores, respectiva-

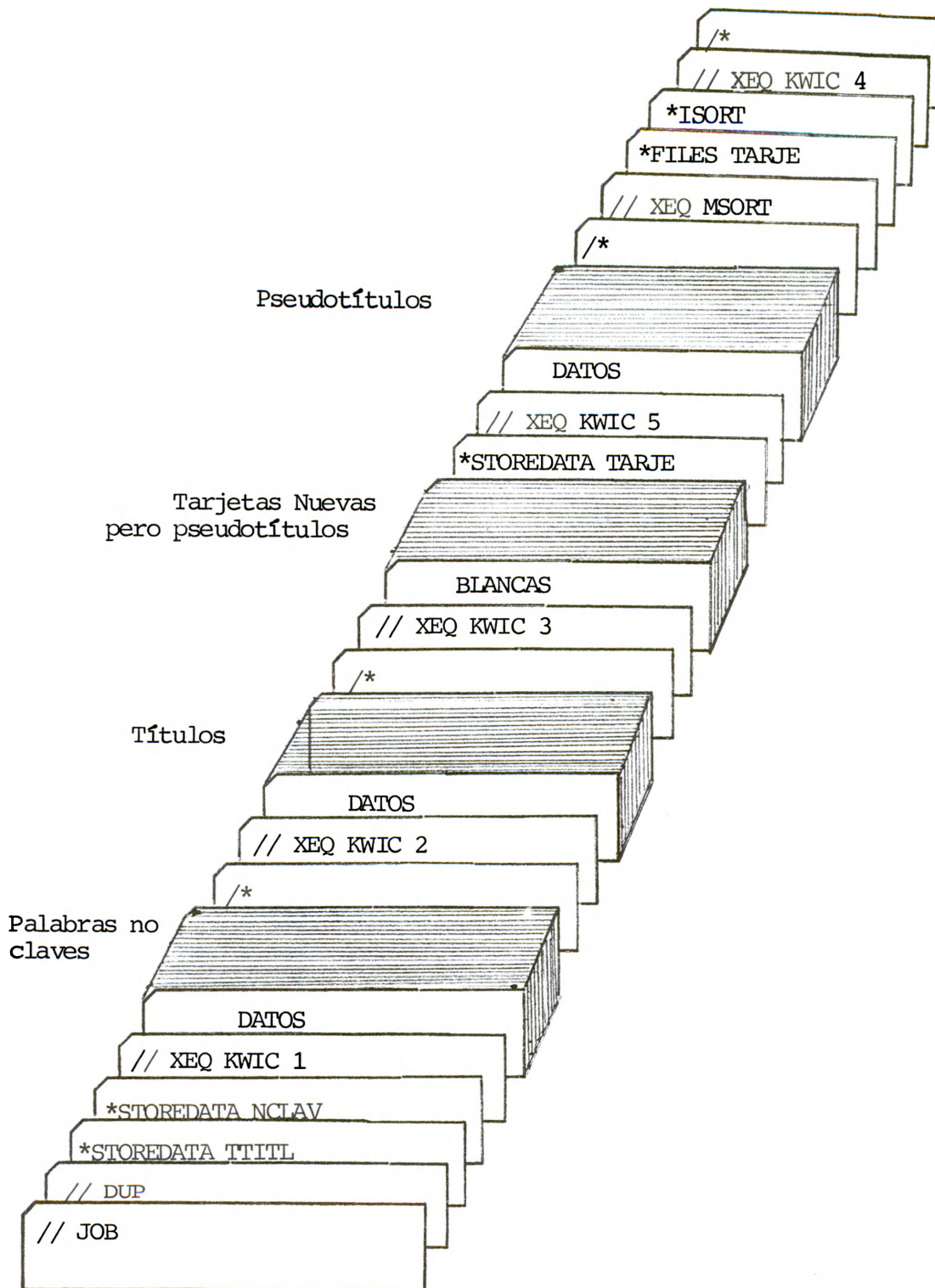


Fig. 10 Secuencia de tarjetas que describe la operación de máquina en una IBM 1130 para ejecutar el KWIC.

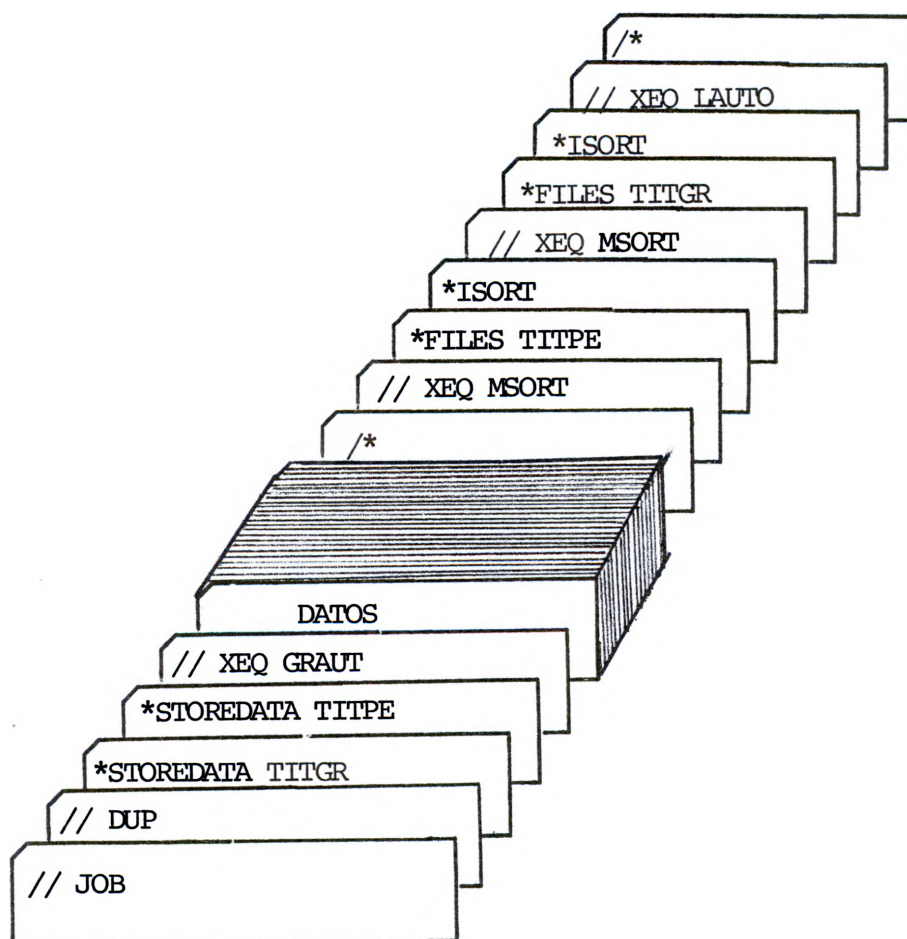


Fig. 11. Secuencia de tarjetas que describe operación de máquina para listar autores.

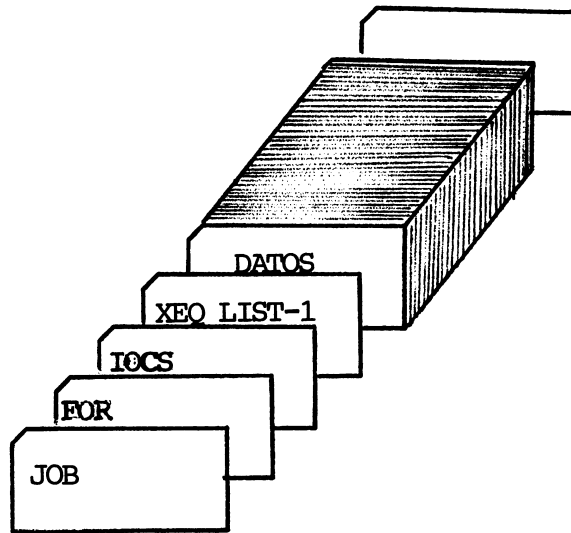


Fig. 12. Secuencia de tarjetas para listar referencias bibliográficas

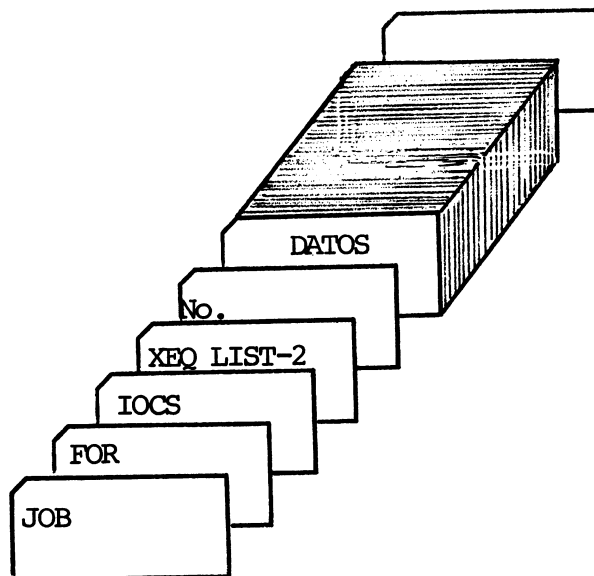


Fig. 13 Secuencia de tarjetas para listar palabras no claves.

mente. Los Apéndices I, II, III se explican por sí solos.

- 9.2 Índice KWIC presenta las características más sobresalientes de la lista de pseudotítulos. La ilustración se presenta en la Fig. 14. El Cuadro 2 ayuda a describir el apéndice IV.

Cuadro 2. CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL INDICE KWIC

COLUMNAS	DESCRIPCION
1	Blanco
2 - 5	Código de identificación
6	Blanco
7 - 114	Pseudotítulo. Las palabras están alineadas a la posición 52. Un asterisco (*) indica fin de título y una diagonal (/) significa que se cortó una porción del título.
115	Blanco
116 - 119	Código de identificación
120	Blanco

Apéndice I. Lista de referencias bibliográficas completas obtenidas con programa LIST-1

- 00010 AGUIRRE, J.A.
LA REGIONALIZACION AGRICOLA, METODOS, USOS Y
PROBLEMAS
PUB. MISCELANEA NO. 120. I.I.C.A.-O.E.A. MANAGUA
NICARAGUA 1975
(BIBLIOTECA PARTICULAR J.E. FLORES)
- 00015 ALICE PRINCIPE BARBOSA
PROJETO CALCO
INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E
DOCUMENTACAO, 1973
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00020 ANDERSON, H. CALVERT
PROGRAMAS EFECTIVOS DE INFORMACION, UNA BASE
FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA
PRODUCTIVIDAD AGRICOLA.
ED. CARLOS LUIS ARIAS, IICA, SAN JOSE, COSTA
RICA, 1968. 131P. PUBLICACION MISCELANEA NO. 55
(SOLICITAR A M.J. DE LEON)
- 00026 ARON, J.D.
SISTEMAS DE INFORMACION* UNA PERSPECTIVA
COMPUTING SURVEYS, VOL 1, NO. 4, DEC. 1969
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00030 ARTANDI, SUSAN (ED)
SYSTEMS FOR THE INTELLECTUAL ORGANIZATION OF
INFORMATION
NEW BRUNSWICK, N.J., RUTHERS UNIVERSITY PRESS,
1964-66 (7 VOLUMS)
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00040 ASLIB.
ASLIB GUIDES TO SOURCES OF INFORMATION IN GREAT
BRITAIN.
1-LONDON SERVICE-GREAT BRITAIN, 1948
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00050 ASCHIBALD, RUSSELL. D. VILLORIA RICHARD. L.
NETWORK-BASED MANAGEMENT SYSTEMS, PERT/ CPM
JOHN WILLY Y SONS, INC., NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00060 AWAD, ELIAS, M.
PROCESO DE DATOS EN LOS NEGOCIOS
EDITORIAL DIANA, MEXICO
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00065 BAKER, R.A.
COMO ESCRIBIR SISTEMAS
(NO PROGRAMAS, SISTEMAS DE PROGRAMAS) NOV. 1972
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00070 BARR, ANTHONY. J. GOODNIGHT, JAMES H.
A USER'S GUIDE TO STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM 76
SAS INSTITUTE INC., NORTH CAROLINA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00080 BECKER, JOSEPH HAYES, ROBERT, M.
INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL TOOLS,
ELEMENTS, THEORIES
JOHN WILEY Y SONS, INC., NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00090 BERLO, DAVID K.
EL PROCESO DE LA COMUNICACION
EL ATENEO, BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1969
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE FLAVIO LAZOS)
- 00100 BLAU, PETER M., SCOTT, W. RICHARD
FORMAL ORGANIZATIONS
NEW YORK, CHANDLER PUBLISHING COMPANY, 1962
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00110 BORKO, HAROLD
AUTOMATED LANGUAGE PROCESSING
JOHN WILEY AND SONS, INC., NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00120 BRIBIESCA CORREA, ERNESTO GUZMAN ARENAS, ADOLFO
MANUAL DE USUARIO PARA LA EXPLOTACION DE UN BANCO
DE DATOS GEOGRAFICOS
CENTRO CIENTIFICO DE AMERICA LATINA, MEXICO 5,
D.F.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00130 BRINK, VICTOR Z.
LAS COMPUTADORAS Y LA ADMINISTRACION.
MEXICO, ED. DIANA 1973
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00140 BROWN, JOHN A.
COMPUTADORAS Y AUTOMATIZACION
B. AIRES, 1971
(BIBLIOTECA IGA)
- 00150 CACERES RAMOS, HUGO
PLANIFICACION DE UN SISTEMA REGIONAL DE
INFORMACION AGRICOLA.
IICA-CIDIA, TURRIALBA, COSTA RICA, 1972. 19 P.
(MIMEOGRAFIADO)
(SOLICITAR A M.J. DE LEON)

- 00160 CASEY, ROBERT S.
SISTEMA DE INFORMACION INMEDIATA
PUNCHED CARDS, THEIR APPLICATIONS TO SCIENCE AND
INDUSTRY, 1958.
(BIBLIOTECA INCAP)
- 00165 CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E
TECNOLOGICO
DESCRIPCION DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL
'INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E
TECNOLOGIA - IBICT'
RIO DE JANEIRO, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00170 CONRATH, DAVID W.
ORGANIZATIONAL DECISION MAKING BEHAVIOR UNDER
VARYING CONDITIONS OF UNCERTAINTY
MANAGEMENT SCIENCE, VOL. 13, NO. 8, APRIL, 1967,
PRINTED IN USA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00180 DEUTSCH, KARL W.
THE NERVES OF GOVERNMENT MODELS OF POLITICAL
COMMUNICATION AND CONTROL THE FREE PRESS
NEW YORK COLLIER-MACMILLAN LTD.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00190 DREYFUS, BERTRAND
GENERATION, COMPILATION, EVALUATION AND
DISSEMINATION OF DATA FOR SCIENCE AND TECNOLOGY
PERGAMON PRESS, OXFORD
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00195 EMBRAPA
SISTEMA DE INFORMACAO INSTITUCIONAL SISTEMA DE
DOCUMENTACAO E INFORMACAO TECNICA - CIENTIFICA
BRASILIA, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00200 GINGUAY, MICHEL
DICCIONARIO DE INFORMATICA-INGLES-ESPAÑOL-1972
(BIBLIOTECA INCAP)
- 00210 GOODMAN, A.F.
FUNDAMENTALS OF INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS, AN
OVERVIEW.
EN AMERICAN MANAGEMENT ASSOCIATION, COURSE NO.
6533-60 LOS ANGELES, 1969.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL LIC. HUGO CACERES
RAMOS)
- 00216 GRIJLVA, MANUEL Y GEREZ VICTOR
EL ENFOQUE DE SISTEMAS
MEXICO, EDITORIAL LIMUSA, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE V. QUIROGA)
- 00220 HAMMON, GORDON A., MCDONALD, JOHN K.
RECREATION INFORMATION MANAGEMENT
USDA, FOREST SERVICE, WASHINGTON, D.C. AND
ASHEVILLE, N.C. REPRINTED FROM 'TRENDS IN PARKS
AND RECREATION'
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00230 HEADY, CARL. O. SRIVASTAVA UMA, K.
SPATAIL SECTOR PROGRAMMING MODELS IN AGRICULTURE
IOWA STATE UNIVERSITY PRESS/AMES, IOWA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00240 HEADY, EARL. O.
ECONOMIC MODELS AND QUANTITATIVE METHODS FOR
DECISIONS AND PLANNING IN AGRICULTURE
THE IOWA STATE UNIVERSITY PRESS, IOWA, U.S.A.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00250 HILL, HAROLD C.
INFORMATION PROCESSING AND COMPUTER PROGRAMMING
AND INTRODUCTION
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00260 HODGE, BARTOW
MANAGEMENT AND THE COMPUTER IN INFORMATION AND
CONTROL SYSTEMS.
N.YORK 1969.
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00270 HARGREAVES, GEORGE.
MONTHLY PRECIPITATION PROBABILITIES FOR MOISTURE
AVAILABILITY FOR HONDURAS
UTAH STATE UNIVERSITY ON-FARM WATER MANAGEMENT
PROGRAM AND AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT,
USA, LOGAN, UTAH
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00280 HARGREAVES, GEORGE.
TABLES SHOWING CLIMATE AND POTENTIAL
EVAPOTRANSPIRATION FOR CENTRAL AMERICA AND PANAMA
UTAH STATE UNIVERSITY ON-FARM WATER MANAGEMENT
PROGRAM AND AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT,
USA, LOGAN, UTAH
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)

- 00290 HARRIS, L. E. ASPLUND, J. MALCOLM CRAMPTON,
EARLE W.
AN INTERNATIONAL FEED NOMENCLATURE AND METHODS
FOR SUMMARIZING AND USING FEED DATA TO CALCULATE
DIETS
UTAH STATE UNIVERSITY
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00300 HUNT, K.E.
INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL
COLLECTING, STORING AND USING INFORMATION.
OXFORD, THE UNIV. 1962
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00304 I.B.M.
EQUIPO DE ENTRADA DE DATOS Y ESTACIONES DE
TELEPROCESO
IBM DE BRASIL
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00305 IICA - EMBRAPA
PROJETO DE SISTEMA NACIONAL DE INFORMACAO RURAL E
PROPOSTA DE PLANO DE TRABALHO PASO O PERIODO ATE
31 DE DIZEMBRO DE 1976
BRASILIA, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00310 IICA-ZN
PRIMER SEMINARIO NACIONAL SOBRE INFORMACION
CIENTIFICA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES
SANTIAGO, CHILE, 1974., IICA, SANTIAGO, CHILE,
1974.
(SOLICITAR A M.J. DE LEON)
- 00320 INSTITUTO TORCUATO DI TELLA
BANCO DE DATOS CENSALES DE A.L.
LINEAMIENTOS GENERALES DEL PROYECTO. BUENOS
AIRES, 1968.
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00330 INSTITUTO TORCUATO DI TELLA
METODOLOGIA PARA UN BANCO DE DATOS
SOCIO-POLITICOS DE A.L.
BUENOS AIRES, 1968.
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00340 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS DE
COLOMBIA
UN SISTEMA DE CLASIFICACION DE LITERATURA TECNICA
Y DE RECUPERACION DE INFORMACION.
BOGOTA, 1964.
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00350 JACOBOWITZ, HENRY
COMPUTADORAS ELECTRONICAS SIMPLIFICADAS.
MEXICO, AID, 1967.
(BIBLIOTECA IGA)
- 00360 JAHODA, GERALD
INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEMS FOR
INDIVIDUAL RESEARCHERS
WILEY-INTERSCIENCE, NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00370 JUSSEAUME LEO, J.A.
PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS DE SISTEMAS
AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL, A.I.D.,
MEXICO - BUENOS AIRES
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00380 KAIMANN, RICHARD, A.
STRUCTURED INFORMATION FILES
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00390 KOCHEN, MANFRED
PRINCIPLES OF INFORMATION RETRIEVAL
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00400 LANCASTER, F. W. FAYEN E. G.
INFORMATION RETRIEVAL ON-LINE
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00410 LANCASTER, F. WILFRID.
INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS
JOHN WILEY & SONS, INC., NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00420 LANDGREBE, D. A.
MACHINE PROCESSING FOR REMOTELY ACQUIRED DATA
PURDUE UNIVERSITY, INDIANA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00430 LISTON JUNIOR, M. SHOENE, M.L.
BASIC ELEMENTS OF PLANNING AND DESIGN OF NATIONAL
AND REGIONAL INFORMATION SYSTEMS (PRELIMINARY
DRAFT).
COLUMBUS, OHIO, BATTTELLE COLUMBUS LABORATORIES,
1971. 51P.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL LIC. HUGO CACERES
RAMOS)

- 00440 MEADOW, CHARLES. T.
THE ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00450 MEADOW, CHARLES. T.
THE ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS
MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
CALIFORNIA
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00460 MEADOW, CHARLES T.
THE ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS, A
PROGRAMMER'S INTRODUCTION TO INFORMATION
RETRIEVAL.
N. YORK, JOHN WILEY + SONS, 1967, 1-INFORMATION
STORAGE AND RETRIEVAL, ELECTRONIC DATA PROCESSING
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00465 MINISTERIO DE AGRICULTURA - BRASIL
SUBSIDIOS AO PLANEJAMENTO DE INFORMATICA DO
SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA
BRASILIA, SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, 1977
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00466 MINISTERIO DE AGRICULTURA - BRASIL
SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION RURAL
BRASILIA, EMBRATER, 1977
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00467 MINISTERIO DE AGRICULTURA BRASIL
SUBSIDIO AO PLANEJAMENTO DE INFORMATICA NO
SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA
BRASILIA, SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00468 MINISTERIO DE AGRICULTURA BRASIL
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DIRECTOR DE
PROCESSAMENTO DE DADOS DO MINISTERIO DA
AGRICULTURA
BRASILIA, SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DR. PAEZ)
- 00469 MURDICK, ROBERT G., ROSS, JOEL E.
SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORAS
EDITORIAL DIANA, MEXICO 1975
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE V. QUIROGA)
- 00470 NAVARRO, F. POZO
LA DIRECCION POR SISTEMAS
MEXICO, EDITORIAL LIMUSA, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE V. QUIROGA)
- 00471 ODECA
ANALISIS DE SISTEMAS PARA EL PROCESAMIENTO DE
DATOS.
SAN SALVADOR., ODECA, 1968, (5 VOLUMENES), 1-
DATA PROCESSING, 2-ELECTRONIC DATA PROCESSING,
3-INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL, 4- SYSTEM
ANALYSIS
(BIBLIOTECA ICAITI)
- 00480 PAISLEY, V.
IMPROVING A FIELD BASE 'ERIC-LIKE' INFORMATION
SYSTEMS
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION
SCIENCE 22(6) 399-408. 1971.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL LIC. HUGO CACERES
RAMOS)
- 00490 PRITSKER A, ALAN. B.
THE GASP IV SIMULATION LANGUAGE
JOHN WILEY SONS, NEW YORK.
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00495 RIGGS, JAMES L.
SISTEMAS DE PRODUCCION, PLANEACION ANALISIS U
CONTROL
MEXICO, EDITORIAL LEMIRA, 1976
(BIBLIOTECA PARTICULAR V. QUIROGA)
- 00500 SCHNEIER, EDWARD V. (EDITED BY)
POLICY-MAKING IN AMERICAN GOVERNMENT
BASIC BOOKS, INC. PUBLISHERS, NEW YORK, LONDON
1969. LIBRARY OF CONGRESS CATALOG CARD NUMBER
68-54153
(BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00510 ROSOVE PERRY, E.
DEVELOPING COMPUTER-BASED INFORMATION SYSTEMS
JOHN WILEY AND SONS, INC., NEW YORK
(BIBLIOTECA PARTICULAR DE LARRY BOONE)
- 00520 SIEGEL, PAUL
COMPUTADORAS DIGITALES
MEXICO, 1964.
(BIBLIOTECA IGA)
- 00530 SISSON, ROGER L.
INFORMACION POR COMPUTADORAS
MEXICO, 1969.
(BIBLIOTECA IGA)

- 00540 SISSON, ROGER L.
 INFORMACION POR COMPUTADORAS
 1-ELECTRONIC DATA PROCESSING, 2-DATA PROCESSING,
 3-INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL MEXICO, ED.
 LIMUSA WILLEY, 1970
 (BIBLIOTECA ICAITI)
- 00545 SMITHSONIAN INSTITUTION
 SELGEN (SELF GENERATING MASTER), A GENERALIZED
 SYSTEM FOR INFORMATION STORAGE MANAGEMENT AND
 RETRIEVAL
 APRIL, 1975
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. PAEZ)
- 00550 SOERGEL, DAGOBERTO
 INDEXING LANGUAGES AND THESAURI CONSTRUCTION AND
 MAINTENANCE
 MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
 CALIFORNIA
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00560 SWIHART, STANLEY. J. HEFLEY, BERYL. F.
 COMPUTER SYSTEMS IN THE LIBRARY
 MELVILLE PUBLISHING COMPANY, LOS ANGELES,
 CALIFORNIA
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00570 TAUBE, MORTIMER
 SISTEMA DE INFORMACION INMEDIATA
 INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL, THEORY
 SYSTEMS, AND DEVICES. 1958.
 (BIBLIOTECA INCAP)
- 00580 TOMAN, J.
 INFORMATION SYSTEMS, STAGES, METHODS, LEVELS.
 EN INTERNATIONAL FORUM ON INFORMATICS, MOSCOW,
 196. PAPERS., MOSCOW, ALL-UNION INSTITUTE FOR
 SCIENTIFIC AND TECHICAL INFORMATION 1969. V. 1,
 PP. 190-203
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DEL LIC HUGO CACERES
 RAMOS)
- 00590 UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, FOREST
 SERVICE
 RECREATION INFORMATION MANAGEMENT A COMPUTER
 ORIENTED SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF INFORMATION
 ABOUT PEOPLE, PLACES AND THINGS OVER PERIODS OF
 TIME
 TRAINING, FOREST SERVICE TRAINING, INFORMATION,
 PLANNING
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DEL DR. RICHARD A. OGLE)
- 00600 URIBE, MARUJA
 AUTOMATIZACION DE LA DOCUMENTACION BIBLIOGRAFICA.
 IICA-CIRA, BOGOTA, 1973. 135P (DOCUMENTO
 MIMEOGRAFIADO)
 (SOLICITAR A M.J. DE LEON)
- 00610 VELASCO LEVY, ALEJANDRO F. CARDENAS, ALFONSO
 MODELO DE CONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA
 CIUDAD DE MEXICO
 CENTRO CIENTIFICO DE AMERICA LATINA, MEXICO
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)
- 00620 VICENTINI, A.L.C.
 CENTRO REGIONAL DE DOCUMENTACION PARA EL
 DESARROLLO AGRICOLA (CERDAC)
 INFORME FINAL SOBRE PROYECTO PARA EL
 ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO REGIONAL PARA LA
 COLECCION, ANALISIS Y DISEMINACION DE LA
 INFORMACION CONCERNIENTE AL DESARROLLO DE LA
 AGRICULTURA EN EN AMERICA CENTRAL. TURRIALBA,
 COSTA RICA, IICA, 1970. 166P.
 (BIBLIOTECA PARTICULAR E. FLORES)
- 00630 WEISMAN, HERMAN. M.
 INFORMATION SYSTEMS, SERVICES, AND CENTERS
 BECKER AND HAYES, INC., NEW YORK
 (BIBLIOTECA PARTICULAR DE VICTOR QUIROGA G.)

Apéndice II. Lista de palabras no claves a 5 columnas con programa LIST-1.

ABOUT
ACQUIRED
AGRICOLA
AGRICULTURA
AGROPECUARIAS
AMERICA
AMERICAN
AND
ATMOSFERICA
AVAILABILITY
BASADOS
BASE
BASIC
BEHAVIOR
BIBLIOGRAFIA
BRASIL
BRITAIN
CALCO
CALCULATE
CENTRAL
CENTRO
CERDAC
CHANDLER
CHILE
CIENCIAS
CIENTIFICA
CIUDAD
COMO
COMPANY

CONDITIONS
CONSELHO
CONSTRUCTION
CONTAMINACION
CONTROL
DEVELOPING
DICCIONARIO
DIETS
DIZEMBRO
EFFECTIVOS
ELEMENTS
ENFOQUE
ENTRADA
ESCRIBIR
ESTACIONES
EXPLOTACION
FEED
FOR
FORESTALES
FORMAL
FREE
FUNDAMENTAL
FUNDAMENTALS
GENERALIZED
GEOGRAFICOS
GOVERNMENT
GREAT
GUIDE
HONDURAS

INDIVIDUAL
INMEDIATA
INSTITUCIONAL
INTELLECTUAL
INTERNATIONAL
INTRODUCTION
JOHN
LAS
LEVELS
LIBRARY
LITERATURA
LOS
MACHINE
MAINTENANCE
MAKING
MANAGEMENT
METHODS
METODOLOGIA
MEXICO
MINISTERIO
MOISTURE
MONTHLY
NACIONAL
NATIONAL
NEGOCIOS
NERVES
ORGANIZATIONAL
ORIENTED
OVER

OVERVIEW
PANAMA
PARA
PASO
PEOPLE
PERIODO
PERIODS
PERSPECTIVA
PLACES
PLANO
POLITICAL
POR
POTENTIAL
PRECIPITATION
PRESS
PRIMER
PRINCIPLES
PROPOSTA
PUBLISHING
RECREATION
REGIONAL
RESEARCHERS
RURAL
SANTIAGO
SECTOR
SEMINARIO
SERVICES
SHOWING
SIMPLIFICADAS

SOBRE
SONS
SPATAIL
STAGES
SUBSIDIOS
TABLES
TECNICA
THE
THEORIES
THINGS
TIME
TOOLS
TRABALHO
UNA
UNCERTAINTY
UNDER
USER'S
USING
USOS
VARYING
WILEY
YORK
1962
1967
1974

Apéndice III. Listado de Autores con programa LAUTO.

00010 AGUIRRE, J.A.
00015 ALICE PRINCIPE BARBOSA
00020 ANDERSON, H. CALVERT
00026 ARON, J.D.
00030 ARTANDI, SUSAN (ED)
00050 ASCHIBALD, RUSSELL, D.
00040 ASLIB.
00290 ASPLUND, J. MALCOLM
00060 AWAD, ELIAS, M.
00065 BAKER, R.A.
00070 BARR, ANTHONY, J.
00080 BECKER, JOSEPH
00090 BERLO, DAVID K.
00100 BLAU, PETER M.,
00110 BORKO, HAROLD
00120 BRIBIESCA CORREA, ERNESTO
00130 BRINK, VICTOR Z.
00140 BROWN, JOHN A.
00150 CACERES RAMOS, HUGO
00160 CASEY, ROBERT S.
00170 CONRATH, DAVID W.
00165 CONSELHO NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E
TECNOLOGICO
00290 CRAMPTON, EARLE W.
00180 DEUTSCH, KARL W.
00190 DREYFUS, BERTRAND
00195 EMBRAPA
00610 F. CARDENAS, ALFONSO
00400 FAYEN E. G.
00200 GINGUAY, MICHEL
00210 GOODMAN, A.F.
00070 GOODNIGHT, JAMES H.
00216 GRIJLVA, MANUEL Y GEREZ
VICTOR
00120 GUZMAN ARENAS, ADOLFO
00220 HAMMON, GORDON A.,
00270 HARGREAVES, GEORGE.
00280 HARGREAVES, GEORGE.
00290 HARRIS, L. E.
00080 HAYES, ROBERT, M.
00230 HEADY, CARL, O.
00240 HEADY, EARL, O.
00560 HEFLEY, BERYL, F.
00250 HILL, HAROLD C.
00260 HODGE, BARTOW
00300 HUNT, K.E.
00304 I.B.M.
00305 IICA - EMBRAPA
00310 IICA-ZN
00340 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
TECNOLOGICAS DE COLOMBIA
00320 INSTITUTO TORCUATO DI TELLA
00330 INSTITUTO TORCUATO DI TELLA
00350 JACOBOWITZ, HENRY
00360 JAHODA, GERALD
00370 JUSSEAUME LEO, J.A.
00380 KAIMANN, RICHARD, A.
00390 KOCHEN, MANFRED
00400 LANCASTER, F. W.
00410 LANCASTER, F. WILFRID.
00420 LANDGREBE, D. A.
00430 LISTON JUNIOR, M.
00220 MCDONALD, JOHN K.
00460 MEADOW, CHARLES T.
00440 MEADOW, CHARLES, T.
00450 MEADOW, CHARLES, T.
00465 MINISTERIO DE AGRICULTURA -
BRASIL
00466 MINISTERIO DE AGRICULTURA -
BRASIL
00467 MINISTERIO DE AGRICULTURA
BRASIL
00468 MINISTERIO DE AGRICULTURA
BRASIL
00469 MURDICK, ROBERT G., ROSS,
JOEL E.
00470 NAVARRO, F. POZO
00471 ODECA
00480 PAISLEY, V.
00490 PRITSKER A, ALAN. B.
00495 RIGSS, JAMES L.
00510 ROSOVE PERRY, E.
00500 SCHNEIER, EDWARD V. (EDITED
BY)
00100 SCOTT, W. RICHARD
00430 SHOENE, M.L.
00520 SIEGEL, PAUL
00530 SISSON, ROGER L.
00540 SISSON, ROGER L.
00545 SMITHSONIAN INSTITUTION
00550 SOERGEL, DAGOBERTO
00230 SRIVASTAVA UMA, K.
00560 SWIHART, STANLEY, J.
00570 TAUBE, MORTIMER
00580 TOMAN, J.
00590 UNITED STATES DEPARTMENT OF
AGRICULTURE, FOREST SERVICE
00600 URIBE, MARUJA
00610 VELASCO LEVY, ALEJANDRO
00620 VICENTINI, A.L.C.
00050 VILLORIA RICHARD, L.
00630 WEISMAN, HERMAN, M.

Apéndice IV. Listado del producto final INDICE-KWIC.

0130		LAS COMPUTADORAS Y LA	ADMINISTRACION.=	0130
0230		SPATAIL SECTOR PROGRAMMING MODELS IN	AGRICULTURE.=	0230
0240		TIVE METHODS FOR DECISIONS AND PLANNING IN	AGRICULTURE.=	0240
0370		PROCESAMIENTO DE DATOS Y	ANALISIS DE SISTEMAS.=	0370
0471			ANALISIS DE SISTEMAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS.=	0471
0495		SISTEMAS DE PRODUCCION PLANEACION	ANALISIS U CONTROL.=	0495
0440		THE	ANALYSIS OF IFORMATION SYSTEMS.=	0440
0450		THE	ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS.=	0450
0460		INFORMATION RETRIEVAL.=	ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS A PROGRAMMER'S INTRODUCTION TO	0460
0070		A USER'S GUIDE TO STATISTICAL	ANALYSIS SYSTEM 76.=	0070
0040			ASLIB GUIDES TO SOURCES OF INFORMATION IN GREAT BRITAIN.=	0040
0305		OPOSTA DE PLANO DE TRABALHO PASO O PERIODO	ATE 31 DE DIZEMBRO DE 1976.=/ NACIONAL DE INFORMACAO RURAL E PR	0305
0110			AUTOMATED LANGUAGE PROCESSING.=	0110
0600			AUTOMATIZACION DE LA DOCUMENTACION BIBLIOGRAFICA.=	0600
0140		COMPUTADORAS Y	AUTOMATIZACION.=	0140
0320			BANCO DE DATOS CENSALES DE A L.=	0320
0120		ANUAL DE USUARIO PARA LA EXPLOTACION DE UN	BANCO DE DATOS GEOGRAFICOS.=	M 0120
0330		METODOLOGIA PARA UN	BANCO DE DATOS SOCIO-POLITICOS DE A L.=	0330
0600		AUTOMATIZACION DE LA DOCUMENTACION	BIBLIOGRAFICA.=	0600
0165		DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL 'INSTITUTO	BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA - IBICT'.=/ON	0165
0320		BANCO DE DATOS	CENSALES DE A L.=	0320
0630		INFORMATION SYSTEMS SERVICES AND	CENTERS.=	0630
0165		DEL 'INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN	CIENCIA E TECNOLOGIA - IBICT'.=/ON DE ORGANIZACION Y FUNCIONES	0165
0340		ACION.=	CLASIFICACION DE LITERATURA TECNICA Y DE RECUPERACION DE INFORM	0340
0280		D PANAMA.=	CLIMATE AND POTENTIAL EVAPOTRANSPIRATION FOR CENTRAL AMERICA AN	0280
0180		E NERVES OF GOVERNMENT MODELS OF POLITICAL	COMMUNICATION AND CONTROL THE FREE PRESS.=	TH 0180
0190		D TECHNOLOGY.=	COMPIATION EVALUATION AND DISSEMINATION OF DATA FOR SCIENCE AN	0190
0520			COMPUTADORAS DIGITALES.=	0520
0350			COMPUTADORAS ELECTRONICAS SIMPLIFICADAS.=	0350
0140			COMPUTADORAS Y AUTOMATIZACION.=	0140
0130		LAS	COMPUTADORAS Y LA ADMINISTRACION.=	0130
0469		SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN	COMPUTADORAS.=	0469
0530		INFORMACION POR	COMPUTADORAS.=	0530
0540		INFORMACION POR	COMPUTADORAS.=	0540
0260		MANAGEMENT AND THE	COMPUTER IN INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS.=	0260
0590		T PEOP/RECREATION INFORMATION MANAGEMENT A	COMPUTER ORIENTED SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF INFORMATION ABOU	0590
0250		INFORMATION PROCESSING AND	COMPUTER PROGRAMMING AND INTRODUCTION.=	0250
0560			COMPUTER SYSTEMS IN THE LIBRARY.=	0560
0510		DEVELOPING	COMPUTER-BASED INFORMATION SYSTEMS.=	0510
0090		EL PROCESO DE LA	COMUNICACION.=	0090
0050		NETWORK-BASED MANAGEMENT SYSTEMS PERT	CPM.=	0050
0468		ENTO DO PLANO DIRECTOR DE PROCESSAMENTO DE	DADOS DO MINISTERIO DA AGRICULTURA.= PROJETO DE DESENVOLVIM	0468
0190		COMPILATION EVALUATION AND DISSEMINATION OF	DATA FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY.=	GENERATION C 0190
0290		AND METHODS FOR SUMMARIZING AND USING FEED	DATA TO CALCULATE DIETS.= AN INTERNATIONAL FEED NOMENCLATURE	0290
0420		MACHINE PROCESSING FOR REMOTELY ACQUIRED	DATA.=	0420
0320		BANCO DE	DATOS CENSALES DE A L.=	0320
0060		PROCESO DE	DATOS EN LOS NEGOCIOS.=	0060
0120		USUARIO PARA LA EXPLOTACION DE UN BANCO DE	DATOS GEOGRAFICOS.=	MANUAL DE 0120
0330		METODOLOGIA PARA UN BANCO DE	DATOS SOCIO-POLITICOS DE A L.=	0330
0370		PROCESAMIENTO DE	DATOS Y ANALISIS DE SISTEMAS.=	0370
0304		EQUIPO DE ENTRADA DE	DATOS Y ESTACIONES DE TELEPROCESO.=	0304
0471		LISIS DE SISTEMAS PARA EL PROCESAMIENTO DE	DATOS.=	ANA 0471
0170		Y.=	DECISION MAK NG BEHAVIOR UNDER VARYING CONDITIONS OF UNCERTAINT	0170
0240		ONOMIC MODELS AND QUANTITATIVE METHODS FOR	DECISIONS AND PLANNING IN AGRICULTURE.=	EC 0240
0165		-/DESCRIPCION DE ORGANIZACION Y FUNCIONES	DEL 'INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA	0165
0620		CENTRO REGIONAL DE DOCUMENTACION PARA EL	DESARROLLO AGRICOLA CERDAC.=	0620
0020		E INFORMACION UNA BASE FUNDAMENTAL PARA EL	DESARROLLO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA.= PROGRAMAS EFECTIVOS D	0020
0165		RO DE INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA /	DESCRIPCION DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL 'INSTITUTO BRASILEI	0165
0468		MINISTERIO DA AGRICULTURA.=	DESENVOLVIMENTO DO PLANO DIRECTOR DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO	0468
0430		DRAFT.=	DESIGN OF NATIONAL AND REGIONAL INFORMATION SYSTEMS PRELIMINARY	0430
0520		COMPUTADORAS	DIGITALES.=	0520
0470		LA	DIRECCION POR SISTEMAS.=	0470
0468		PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO	DIRECTOR DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO MINISTERIO DA AGRICULTURA	0468

0190	GENERATION COMPILATION EVALUATION AND	DISSEMINATION OF DATA FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY.=	0190
0195	EMA DE INFORMACAO INSTITUCIONAL SISTEMA DE	DOCUMENTACAO E INFORMACAO TECNICA - CIENTIFICA.=	SIST 0195
0600	AUTOMATIZACION DE LA	DOCUMENTACION BIBLIOGRAFICA.=	0600
0620	CENTRO REGIONAL DE	DOCUMENTACION PARA EL DESARROLLO AGRICOLA CERDAC.=	0620
0430	D REGIONAL INFORMATION SYSTEMS PRELIMINARY	DRAFT.= BASIC ELEMENTS OF PLANNING AND DESIGN OF NATIONAL AN	0430
0240	NING IN AGRICULTURE.=	ECONOMIC MODELS AND QUANTITATIVE METHODS FOR DECISIONS AND PLAN	0240
0350	COMPUTADORAS	ELECTRONICAS SIMPLIFICADAS.=	0350
0304		EQUIPO DE ENTRADA DE DATOS Y ESTACIONES DE TELEPROCESO.=	0304
0190	GENERATION COMPILATION	EVALUATION AND DISSEMINATION OF DATA FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY.	0190
0280	TABLES SHOWING CLIMATE AND POTENTIAL	EVAPOTRANSPIRATION FOR CENTRAL AMERICA AND PANAMA.=	0280
0480	IMPROVING A	FIELD BASE 'ERIC-LIKE' INFORMATION SYSTEMS.=	0480
0380	STRUCTURED INFORMATION	FILES.=	0380
0165	TECNOLOGIA -/DESCRIPCION DE ORGANIZACION Y	FUNCIONES DEL 'INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E	0165
0490	THE	GASP IV SIMULATION LANGUAGE.=	0490
0545	MANAGEMENT AND RETRIEVAL.= SELGEN SELF	GENERATING MASTER A GENERALIZED SYSTEM FOR INFORMATION STORAGE	0545
0190	SCIENCE AND TECHNOLOGY.=	GENERATION COMPILATION EVALUATION AND DISSEMINATION OF DATA FOR	0190
0040	ASLIB	GUIDES TO SOURCES OF INFORMATION IN GREAT BRITAIN.=	0040
0165	RO DE INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA -	IBICT'.=/ON DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL 'INSTITUTO BRASILEI	0165
0440	THE ANALYSIS OF	INFORMATION SYSTEMS.=	0440
0480		IMPROVING A FIELD BASE 'ERIC-LIKE' INFORMATION SYSTEMS.=	0480
0550		INDEXING LANGUAGES AND THESAURI CONSTRUCTION AND MAINTENANCE.=	0550
0165	N Y FUNCIONES DEL 'INSTITUTO BRASILEIRO DE	INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA - IBICT'.=/ON DE ORGANIZACIO	0165
0195	ECNICA - CIENTIFICA.=	INFORMACAO INSTITUCIONAL SISTEMA DE DOCUMENTACAO E INFORMACAO T	0195
0305	ATE 31 DE /PROJETO DE SISTEMA NACIONAL DE	INFORMACAO RURAL E PROPOSTA DE PLANO DE TRABALHO PASO O PERIODO	0305
0195	AO INSTITUCIONAL SISTEMA DE DOCUMENTACAO E	INFORMACAO TECNICA - CIENTIFICA.=	0195
0190	PLANIFICACION DE UN SISTEMA REGIONAL DE	INFORMACION AGRICOLA.=	0190
0469	SISTEMAS DE	INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORAS.=	0469
0310	PRIMER SEMINARIO NACIONAL SOBRE	INFORMACION CIENTIFICA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES.=	0310
0160	SISTEMA DE	INFORMACION INMEDIATA.=	0160
0570	SISTEMA DE	INFORMACION POR COMPUTADORAS.=	0570
0530		INFORMACION POR COMPUTADORAS.=	0530
0540		INFORMACION RURAL.=	0540
0466	SISTEMA NACIONAL DE	INFORMACION UNA BASE FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA PRODU	0466
0020	CTIVIDAD AGRICOLA.= PROGRAMAS EFECTIVOS DE	INFORMACION.=	0020
0340	DE LITERATURA TECNICA Y DE RECUPERACION DE	UN SISTEMA DE CLASIFICACION	0340
0026	SISTEMAS DE	INFORMACION UNA PERSPECTIVA.=	0026
0465	SUBSIDIOS AO PLANEJAMENTO DE	INFORMATICA DO SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA.=	0465
0467	SUBSIDIO AO PLANEJAMENTO DE	INFORMATICA NO SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA.=	0467
0200	DICCIONARIO DE	INFORMATICA-INGLES-ESPAÑOL-1972.=	0200
0590	/TER ORIENTED SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF	INFORMATION ABOUT PEOPLE PLACES AND THINGS OVER PERIODS OF TIME	0590
0260	MANAGEMENT AND THE COMPUTER IN	INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS.=	0260
0380	STRUCTURED	INFORMATION FILES.=	0380
0040	ASLIB GUIDES TO SOURCES OF	INFORMATION IN GREAT BRITAIN.=	0040
0220	RECREATION	INFORMATION MANAGEMENT.=	0220
0590	EMENT OF INFORMATION ABOUT PEOP/RECREATION	INFORMATION MANAGEMENT A COMPUTER ORIENTED SYSTEM FOR THE MANAG	0590
0250	N.=	INFORMATION PROCESSING AND COMPUTER PROGRAMMING AND INTRODUCTIO	0250
0210	FUNDAMENTALS OF	INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS AN OVERVIEW.=	0210
0390	PRINCIPLES OF	INFORMATION RETRIEVAL.=	0390
0400		INFORMATION RETRIEVAL ON-LINE.=	0400
0410		INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS.=	0410
0460	ION SYSTEMS A PROGRAMMER'S INTRODUCTION TO	INFORMATION RETRIEVAL.=	0460
0080		THE ANALYSIS OF INFORMAT	0080
0300		INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL TOOLS ELEMENTS THEORIES.=	0300
0360	CHERS.=	INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL.=	0360
0545	ENERATING MASTER A GENERALIZED SYSTEM POR	INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEMS FOR INDIVIDUAL RESEAR	0545
0430	ANNING AND DESIGN OF NATIONAL AND REGIONAL	INFORMATION STORAGE MANAGEMENT AND RETRIEVAL.= SELGEN SELF G	0430
0460	RETRIEVAL.=	INFORMATION SYSTEMS PRELIMINARY DRAFT.= BASIC ELEMENTS OF PL	0460
0580	THE ANALYSIS OF	INFORMATION SYSTEMS A PROGRAMMER'S INTRODUCTION TO INFORMATION	0580
0630		INFORMATION SYSTEMS STAGES METHODS LEVELS.=	0630
0450	THE ANALYSIS OF	INFORMATION SYSTEMS SERVICES AND CENTERS.=	0450
0480	IMPROVING A FIELD BASE 'ERIC-LIKE'	INFORMATION SYSTEMS.=	0480
0510	DEVELOPING COMPUTER-BASED	INFORMATION SYSTEMS.=	0510
0030	STEMS FOR THE INTELLECTUAL ORGANIZATION OF	INFORMATION.=	SY 0030
0110	AUTOMATED	LANGUAGE PROCESSING.=	0110
0490	THE GASP IV SIMULATION	LANGUAGE.=	0490

0465	UBSIDIOS AO PLANEJAMENTO DE INFORMATICA DO	SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA.=	S	0465
0467	SUBSIDIO AO PLANEJAMENTO DE INFORMATICA NO	SISTEMA MINISTERIO DA AGRICULTURA.=		0467
0305	BALHO PASO O PERIODO ATE 31 DE /PROJETO DE	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACAO RURAL E PROPOSTA DE PLANO DE TRA		0305
0466		SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION RURAL.=		0466
0150	PLANIFICACION DE UN	SISTEMA REGIONAL DE INFORMACION AGRICOLA.=		0150
0026		SISTEMAS DE INFORMACION UNA PERSPECTIVA.=		0026
0469		SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORAS.=		0469
0495		SISTEMAS DE PRODUCCION PLANEACION ANALISIS U CONTROL.=		0495
0471	ANALISIS DE	SISTEMAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS.=		0471
0065	COMO ESCRIBIR	SISTEMAS.=		0065
0216	EL ENFOQUE DE	SISTEMAS.=		0216
0370	PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS DE	SISTEMAS.=		0370
0470	LA DIRECCION PCR	SISTEMAS.=		0470
0330	METODOLOGIA PARA UN BANCO DE DATOS	SOCIO-POLITICOS DE A L.=		0330
0040	ASLIB GUIDES TO	SOURCES OF INFORMATION IN GREAT BRITAIN.=		0040
0070	A USER'S GUIDE TO	STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM 76.=		0070
0080	INFORMATION	STORAGE AND RETRIEVAL TOOLS ELEMENTS THEORIES.=		0080
0300	INFORMATION	STORAGE AND RETRIEVAL.=		0300
0360	INFORMATION	STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEMS FOR INDIVIDUAL RESEARCHERS.=		0360
0545	STER A GENERALIZED SYSTEM POR INFORMATION	STORAGE MANAGEMENT AND RETRIEVAL.= SELGEN SELF GENERATING MA		0545
0380		STRUCTURED INFORMATION FILES.=		0380
0467	A AGRICULTURA.=	SUBSIDIO AO PLANEJAMENTO DE INFORMATICA NO SISTEMA MINISTERIO D		0467
0290	NATIONAL FEED NOMENCLATURE AND METHODS FOR	SUMMARIZING AND USING FEED DATA TO CALCULATE DIETS.= AN INTER		0290
0590	/NFORMATION MANAGEMENT A COMPUTER ORIENTED	SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF INFORMATION ABOUT PEOPLE PLACES A/		0590
0545	LGEN SELF GENERATING MASTER A GENERALIZED	SYSTEM POR INFORMATION STORAGE MANAGEMENT AND RETRIEVAL.= SE		0545
0070	A USER'S GUIDE TO STATISTICAL ANALYSIS	SYSTEM 76.=		0070
0460	THE ANALYSIS OF INFORMATION	SYSTEMS A PROGRAMMER'S INTRODUCTION TO INFORMATION RETRIEVAL.=		0460
0210	FUNDAMENTALS OF INFORMATION RETRIEVAL	SYSTEMS AN OVERVIEW.=		0210
0360	INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL	SYSTEMS FOR INDIVIDUAL RESEARCHERS.=		0360
0030		SYSTEMS FOR THE INTELLECTUAL ORGANIZATION OF INFORMATION.=		0030
0560	COMPUTER	SYSTEMS IN THE LIBRARY.=		0560
0050	NETWORK-BASED MANAGEMENT	SYSTEMS PERT CPM.=		0050
0430	ESIGN OF NATIONAL AND REGIONAL INFORMATION	SYSTEMS PRELIMINARY DRAFT.= BASIC ELEMENTS OF PLANNING AND D		0430
0630	INFORMATION	SYSTEMS SERVICES AND CENTERS.=		0630
0580	INFORMATION	SYSTEMS STAGES METHODS LEVELS.=		0580
0260	ND THE COMPUTER IN INFORMATION AND CONTROL	SYSTEMS.=	MANAGEMENT A	0260
0410	INFORMATION RETRIEVAL	SYSTEMS.=		0410
0440	THE ANALYSIS OF INFORMATION	SYSTEMS.=		0440
0450	THE ANALYSIS OF INFORMATION	SYSTEMS.=		0450
0480	OVING A FIELD BASE 'ERIC-LIKE' INFORMATION	SYSTEMS.=	IMPR	0480
0510	DEVFLOPING COMPUTER-BASED INFORMATION	SYSTEMS.=		0510
0165	TUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E	TECNOLOGIA - IBICT'.=/ON DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL 'INSTI		0165
0190	AND DISSEMINATION OF DATA FOR SCIENCE AND	TECNOLOGY.=		0190
0304	EQUIPO DE ENTRADA DE DATOS Y ESTACIONES DE	TELEPROCESO.=		0304
0550	INDEXING LANGUAGES AND	THESAURI CONSTRUCTION AND MAINTENANCE.=		0550
0120	MANUAL DE	USUARIO PARA LA EXPLOTACION DE UN BANCO DE DATOS GEOGRAFICOS.=		0120
0305	BALHO PASO O PERIODO ATE 31 DE DIZEMBRO DE	1976.=/ NACIONAL DE INFORMACAO RURAL E PROPOSTA DE PLANO DE TRA		0305
0480	IMPROVING A FIELD BASE	'ERIC-LIKE' INFORMATION SYSTEMS.=		0480
0165	/SCRIPCION DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL	'INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMACAO EN CIENCIA E TECNOLOGIA - /		0165

EDITORIAL IICA —

IICA C