



T
029.70016
N322

Escuela Superior Politécnica del Litoral
ESCUELA DE CIENCIAS DE COMPUTACION

SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA
PROYECTO

Previo a la obtención del Título de:
Analista de Sistemas

REALIZADO POR:

GALO NAVARRO VELASQUEZ

GUAYAQUIL - ECUADOR

1987



BIBLIOTECA

I N D I C E G E N E R A L

MANUAL DE IMPLEMENTACION.-

Agradecimiento

Dedicatoria

Capitulo 1.- Introduccion 1

Medio Ambiente 3

Requerimientos de Equipos 5

Requerimientos de Sistema Operativo 5

Capitulo 2.- Sistema de Control de Biblioteca

Sistema en forma Manual 6

Sistema en Forma Automatizada 7

Relacion entre Programas, Archivos y Pantallas 10

Capitulo 3.- Estructuras de Datos y Diseno de Archivos

LIBROS 33

ARTICULOS 38

PASS 43

STATUS 44

TEMAS 45

Diseno de Archivos 46

Capitulo 4.- Diagramas de bloques de Procesos 51

MANUAL DEL USUARIO

Capítulo 5.- Características Importantes

Ingreso al Sistema	84
Salida del Sistema	85
Aclaraciones importantes.	85

Capítulo 6.- Menu Principal.

Ingreso de Libros/Artículos	88
Consulta de Libros/Artículos	93
Mantenimiento de Archivos	131
Reportes del Sistema	137
Préstamos	155
Utilitarios.	157

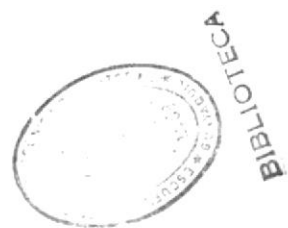
A G R A D E C I M I E N T O

A todos mis profesores que se afanaron tanto en formar conciencia en mi; a todos mis compañeros y amigos sin los cuales esta carrera hubiera sido mas que aburrida y en general, a todos los que de alguna manera ayudaron a la realizacion de este anhelo; mi agradecimiento.

D E D I C A T O R I A

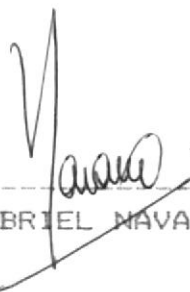
Dedico este trabajo a dos personas que nos han enseñado con sus vidas lo que significa valor, esfuerzo, trabajo y amor.

Para Galo y María Luisa mi agradecimiento más profundo y mi afecto por siempre.



D E C L A R A C I O N E X P R E S A

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrina expuesta en esta tesis, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL.



GALO GABRIEL NAVARRO VELASQUEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Xavier Salinas Andrade". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial 'X'.

ING. XAVIER SALINAS ANDRADE
DIRECTOR DE TESIS

I N T R O D U C C I O N

La implementación de una Biblioteca para el Laboratorio de Microcomputadores de la Escuela de Computación hace aparecer la necesidad de mantener un control sobre todos y cada uno de los libros y material de texto que existen en dicho lugar.

Este control empezó manualmente pero, a medida que se fue ampliando la capacidad de la biblioteca y, para agilizar su gestión, la Coordinación de la Escuela pensó en la automatización.

Es de este requerimiento que nace el **Sistema de Control de Biblioteca (COBI)**, el cual viene a proporcionar las facilidades que el usuario-administrador del laboratorio necesita para llevar un registro exhaustivo y actualizado de la Biblioteca.

El diseño del mismo no contempla los préstamos de libros, a excepción hecha de los préstamos a profesores, pero maneja una gama amplia de funciones tales como:

- Ingresos
- Consultas
- Mantenimiento
- Reportes

donde las funciones más importantes son las Consultas y los Reportes que conllevan a darle rapidez a las decisiones que pueden ser tomadas desde la Administración, permite integridad y posiblemente el compartir con futuros sistemas una serie de archivos o datos de uso general.

En las demás funciones del sistema, se encuentra también versatilidad tanto en los Ingresos como en el Mantenimiento de los Archivos.

Cabe resaltar que se ha considerado en el diseño un módulo especial para Préstamos a profesores y también que se va a manejar aparte de Libros, una serie de artículos de informática que están próximos a arribar al Laboratorio, provenientes de semanarios, revistas especializadas, informes técnicos, etc.

I. MEDIO AMBIENTE.

ORIGEN.

El Laboratorio de la Escuela de Computación de **ESPOL**, es un recurso con el que cuenta dicha Escuela para que sus estudiantes puedan hacer prácticas y proyectos relacionados con la carrera que allí se imparte.

Su puesta en Operación data de 6 años atrás, de los cuales se puede asegurar que han existido notables cambios y mejoras pues se cuenta en la actualidad con un recurso de laboratorio muy bien implementado, hecho que no ocurrió en los inicios de su funcionamiento.

Debido a esta evolución, especialmente rápida, del Laboratorio durante el corto lapso de 2 años, es que se ha hecho necesaria la implementación de nuevos sistemas y formas automatizadas para el mejor desenvolvimiento del mismo y para agilizar las tareas que implican toma de decisiones y políticas a seguirse, que emanan de la Junta de la Escuela y de la Coordinación.

FINALIDAD.

Entre las principales funciones para las cuales ha sido creado dicho recurso tenemos la de prestar servicio a los estudiantes para el desarrollo de sus tareas, prácticas y proyectos de graduación; ayudar a los profesores en sus tareas básicas de enseñanza y labores cotidianas tales como registros de notas, asistencias, etc y prestar servicios a diferentes estamentos tanto de **ESPOL** como del ambiente público si así se considera del caso por la Coordinación.



CARACTERISTICAS GENERALES.

El Laboratorio actualmente posee 31 máquinas computadoras personales IBM-PC y 1 computador IBM XT. Tiene una extensa línea de software de diversa procedencia que sirve de soporte para el uso eficiente de estas computadoras.

Se encuentra bajo responsabilidad directa de la Coordinación de la Escuela de Computación, la cual delega el control y mantenimiento del mismo a un Jefe Administrativo y a un Ayudante de Laboratorio, que cumplen con la función de dar servicio y administrar dicho recurso.

Estos poseen un trato directo con Coordinación respecto de problemas a ser resueltos y opiniones necesarias para conducir y practicar las diversas políticas dirigidas desde Coordinación.

El Laboratorio cuenta aproximadamente con 1500 libros inventariados y espera próximamente la llegada de una serie de publicaciones técnicas como semanarios, revistas y notas técnicas, todo lo cual ha hecho imprescindible el implementar un sistema automatizado para el control y manejo de dicha literatura.

COMPUTADOR A USARSE

CARACTERISTICAS DE HARDWARE

Requiere de :

- un monitor a color
- un IBM-PC AT
- un teclado
- una impresora Epson Serie FX de 132 columnas
- DBASE III como Software de Base de Datos requiere de 512 Kbytes para poder utilizarlo.

CARACTERISTICAS DE SOFTWARE.

Necesita de:

- Sistema Operativo (DOS) versión 2.1 en adelante
- Dbase III
- Personal Editor para edición de programas largos en DBASE III
- DFORMAT para hacer las pantallas en DBASE III.

II SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA

SISTEMA EN FORMA MANUAL

DESCRIPCION GENERAL.

El sistema en su forma manual era bastante elemental e ineficiente; simplemente se lo llevaba a modo de inventario y conforme llegaban los libros se anotaba su Título, Autor y procedencia; el problema se dió en el momento de recibir cerca de 1000 ejemplares, los cuales no pudieron ser ingresados manualmente.

Entonces se empieza a implementar segmentos de programación utilizando las facilidades de Dbase III, lográndose un registro más rápido y de mejores resultados, pero el volumen de libros que constantemente se incrementan en la Biblioteca impidió el manejo eficiente de dicho inventario con los resultados de integridad y actualización que se requerían desde la Coordinación.

Se generaba un listado total de libros ingresados diariamente hasta que se pudieran ingresar todos los libros; las Consultas y los Reportes se manejaban bajo lo que permite Dbase III sin la necesidad de escribir programas.

Por supuesto, todo esto era necesario en esta etapa inicial para de alguna manera controlar las adquisiciones e ingresos que se hicieran a la biblioteca, más viendo en perspectiva el futuro de la expansión de ESPOL hacia el Campus de La Prosperina y la cantidad de material que la Biblioteca empieza a adquirir, se decide la automatización total de este control.

SISTEMA EN FORMA AUTOMATIZADA

FLUJOGRAMA GENERAL

El Sistema de Control de Biblioteca (COBI) tiene 7 partes que se presentan en el Menú Principal (CBPP03), las cuales se desarrollarán en las siguientes párrafos:

Se inicia la ejecución del sistema con el programa CBPP02 el cual permite el acceso a la ejecución del sistema; es el programa que maneja la clave de acceso (Password).

El siguiente programa a ejecutarse es el CBPP09 que permite decidir si se trabajará con ARTICULOS o con LIBROS ya que el Sistema ha sido diseñado en forma de dos módulos separados y, dependiendo de la opción escogida; se ingresa al Menú Principal del Sistema, el cual contempla los mismos procesos para ambos módulos.

El programa de Menú Principal es el CBPP03 en caso de haber escogido la opción de LIBROS y el CBPP04 en caso de haber escogido la opción de ARTICULOS (ambos programas presentan las opciones del Menú Principal).

El sistema maneja una serie de Status, en el campo del mismo nombre, para indicar la situación actual de los libros/artículos

Dichos status son:

- 1.- propio y en laboratorio
- 2.- propio y pedido en préstamo
- 3.- biblioteca y en laboratorio
- 4.- biblioteca y pedido en préstamo
- 5.- prestado y en laboratorio
- 6.- prestado y pedido en préstamo
- 7.- donado y en Laboratorio
- 8.- donado y en préstamo

Al momento de hacer referencia a un programa del Módulo de LIBROS, siempre tendrán una identificación como la siguiente:

CBXY99 donde:

CB = Control de Biblioteca
X = P = Programa
 D = Display o Pantalla

Y = Función del programa que puede ser:
C = Consultas
M = Mantenimiento
R = Reportes
H = Especiales
P = Programas de Proceso

99 = número secuencial del Programa.

Al referirnos a los programas del Módulo de Artículos, se los encontrará identificados por el siguiente código:

CBAY99 donde todos tienen la misma significación anterior a excepción de la letra **A** que indica que es un programa del módulo de **ARTICULOS**.

A continuación se presentan las funciones que realiza el sistema, según la opción escogida en el Menú Principal.

1.- La opción 1 permite el **INGRESO DE DATOS** ya sea a **LIBROS** o **ARTICULOS**. (CBPC01) o (CBAC01) respectivamente.

2.- La opción 2 permite las **CONSULTAS**, presentando un Menú (CBPC00) o (CBAC00), donde las opciones son:

01.- Consulta por Código	(CBPC01)	(CBAC01)
02.- Consulta por Título	(CBPC02)	(CBAC02)
03.- Consulta por Autor	(CBPC03)	(CBAC03)
04.- Consulta por Editorial	(CBPC04)	(CBAC04)
05.- Consulta Fecha Ingreso	(CBPC05)	(CBAC05)
06.- Consulta Fecha Préstamo	(CBPC06)	(CBAC06)
06.- Consulta por Status	(CBPC07)	(CBAC07)
08.- Consulta por Tema	(CBPC08)	(CBAC08)
09.- Consulta Descriptores	(CBPC09)	(CBAC09)



- | | | |
|---------------------------|----------|----------|
| 10.- Consulta en Préstamo | (CBPC10) | (CBAC10) |
| 11.- Consulta Genérica | (CBPC11) | (CBAC11) |

3.- La opción 3 permite el **Mantenimiento de Archivos (CBPM00)** (CBAM00), presentando un Menú de Mantenimiento:

- | | | |
|---------------------|----------|----------|
| 01.- Modificaciones | (CBPM01) | (CBAM01) |
| 02.- Adiciones | (CBPM02) | (CBAM02) |
| 03.- Eliminaciones | (CBPM03) | (CBAM03) |

4.- La opción 4 permite los **Reportes**, presentando un Menú de Reportes (CBPR00) (CBAR00), que contiene los reportes siguientes:

- | | | |
|--------------------------------|----------|----------|
| 01.- Reporte por Código | (CBPR01) | (CBAR01) |
| 02.- Reporte por Autor | (CBPR02) | (CBAR02) |
| 03.- Reporte por Fecha/Ingreso | (CBPR03) | (CBAR03) |
| 04.- Reporte por Status | (CBPR04) | (CBAR04) |
| 05.- Reporte Préstamos | (CBPR05) | (CBAR05) |
| 06.- Reporte por Editorial | (CBPR06) | (CBAR06) |
| 07.- Reporte Descriptores | (CBPR07) | (CBAR07) |
| 08.- Reporte por Título | (CBPR08) | (CBAR08) |
| 09.- Reporte Status y Tems | (CBPR09) | (CBAR09) |

5.- La opción 5 permite realizar los **Préstamos a profesores**

6.- La opción 6 maneja los **Utilitarios** del sistema; se hallan implementadas dos consultas rápidas s los **Temas y Status** que maneja el sistema.

7.- La opción 7 permite **terminar con la operación del Sistema.**

DESCRIPCION DETALLADA DEL SISTEMA

VOLUMEN DE INFORMACION

En la actualidad, la Biblioteca del Laboratorio de la Escuela de Computación tiene aproximadamente 1500 textos; esperando que arriben las suscripciones a revistas y semanarios, con lo cual el volumen de información, para el módulo de Artículos, empezaría a crecer, ya que actualmente no posee información.

La finalidad principal del sistema es la de poder soportar de modo eficiente y rápido, el ingreso de literatura informática al cual está ya sometido el laboratorio teniendo en cuenta la proyección futura de **ESPOL** hacia el nuevo Campus de La Prosperina.

RELACION ENTRE PROGRAMAS ARCHIVOS Y PANTALLAS.

En la columna denominada **PROGRAMAS**, se presenta la identificación de cada uno de los programas del sistema.

En la siguiente columna se presentan los archivos que dicho programa utiliza; y en la columna denominada **PANTALLAS**, se presentan las identificaciones de las pantallas que se usan.

PROGRAMAS	ARCHIVOS	PANTALLAS
CBPP02	PASS.DBF	CBDP02
CBPP09		CBDP09
CBPP03		CBDP03
CBPP04		CBDP03
CBPI01	LIBROS.DBF	CBDI01
CBPC00		CBDC02
CBPC01	LIBROS.DBF	CBDC01
	CODLIN.NDX	
CBPC02	LIBROS.DBF	CBDC02
	TITIND.NDX	
	CODLIN.NDX	
CBPC03	LIBROS.DBF	CBDC03
	AUTIND.DBF	
CBPC04	EDITIN.NDX	CBDC04
CBPC05	FECIND.NDX	CBDC05
CBPC06	FEPIIND.NDX	CBDC06
CBPC07	STAIN.DBF	CBDC07

PROGRAMAS	ARCHIVOS	PANTALLAS
CBFC08	TEMAIND.NDX	CBDC08
CBFC09		CBDC09
CBFC91	DESC1ND.NDX	CBDC91
CBFC92	DESC2ND.NDX	CBDC92
CBFC93	DESC3ND.NDX	CBDC93
CBFC10	STATIND.NDX	CBDC10
CBFC11	CODLIND.NDX	CBDC11
CBPM00		CBDM00
CBPM01	CODLIND.NDX	CBDC01
CBPM02	CODLIND.NDX	CBDI01
CBPM03	CODLIND.NDX	CBDM03
CBPR00		CBDR00
CBPR01	CODLIND.NDX	CBPR01
CBPR02	AUTOIND.NDX	CBPR02
CBPR03	FECIIND.NDX	CBPR03
CBPR04	STATIND.NDX	CBPR04
CBPR05	TITUIND.NDX	CBPR05
	PPREIND.NDX	
CBPR06	EDITIND.NDX	CBPR06
CBPR07	TITUIND.NDX	CBPR07
CBPR08	TITUIND.NDX	CBPR08
CBPR81	TITUIND.NDX	CBPR08
CBPR09	STATUS .DBF	CBPR09
	TEMAS .DBF	
CBPH01	STATUS. DBF	CBDH01
CBPH02	TEMAS . DBF	CBDH02
CBPP01	CODLIND.NDX	CBDP01

En caso de utilizar el módulo de ARTICULOS:

PROGRAMA	ARCHIVOS	PANTALLAS
CBAP04		CBDP03
CBAI01	ARTICULOS.DBF	CBDI01
CBAC00		CBDC02
CBAC01	ARTICULOS.DBF	CBDC01
	CODAIN.NDX	

PROGRAMAS	ARCHIVOS	PANTALLAS
CBAC02	ARTICULOS.DBF TITINDA.NDX	CBDC02
CBAC03	CODAIN.NDX ARTICULOS.DBF AUTINDA.DBF	CBDC03
CBAC04	EDITINA.NDX	CBDC04
CBAC05	FECINDA.NDX	CBDC05
CBAC06	FEPINDA.NDX	CBDC06
CBAC07	STAINDA.NDX	CBDC07
CBAC08	TEMAINDA.NDX	CBDC08
CBAC09		CBDC09
CBAC91	DESC1NDA.NDX	CBDC91
CBAC92	DESC2NDA.NDX	CBDC92
CBAC93	DESC3NDA.NDX	CBDC93
CBAC10	STATINDA.NDX	CBDC10
CBAC11	CODLINDA.NDX	CBDC11
CBAM00		CBDM00
CBAM01	CODLINDA.NDX	CBDC01
CBAM02	CODLINDA.NDX	CBDI01
CBAM03	CODLINDA.NDX	CBDM03
CBAR00		CBDR00
CBAR01	CODLINDA.NDX	CBPR01
CBAR02	AUTOINDA.NDX	CBPR02
CBAR03	FECIINDA.NDX	CBPR03
CBAR04	STATINDA.NDX	CBPR04
CBAR05	TITUINDA.NDX PPREINDA.NDX	CBPR05
CBAR06	EDITINDA.NDX	CBPR06
CBAR07	TITUINDA.NDX	CBPR07
CBAR08	TITUINDA.NDX	CBPR08
CBAR81	TITUINDA.NDX	CBPR08
CBAR09	STATUS.DBF TEMASA.DBF	CBPR09
CBAH01	STATUS.DBF	CBDH01
CBAH02	TEMASA.DBF	CBDH02
CBAP01	CODAIN.NDX	CBDF01

DESCRIPCION DETALLADA DE PROGRAMAS

INICIO DEL SISTEMA.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPP02.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : MANEJO DE CLAVE DE SEGURIDAD.

El programa CBPP02.PRG es el programa inicial del sistema; permite el ingreso de una palabra clave (Password) para seguir operando las funciones del sistema. Si no se ingresa la clave correcta, no permitirá el paso a la operación.

Pide el ingreso de la clave presentando la pantalla CBDP02, que es la pantalla de seguridad del sistema, donde deberá tarse la clave.

Se valida si existe dicha clave en el archivo PASS.DBF. Si es correcta se continua en el sistema y si no se termina la ejecución del mismo, retornando al ambiente del sistema operativo.

En caso de querer terminar la ejecución del sistema, se puede presionar la tecla ENTER para terminar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPP09.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : OPCIONES DE TRABAJO

Este programa permite escoger con cuál opción se va a trabajar y, según lo que se escoja se ejecutará un módulo u otro del sistema. Las opciones son:

- 0.- LIBROS
- 1.- ARTICULOS

Se presenta la pantalla CBDP09, donde se indicará el ingreso de alguna de las dos opciones. En caso de un mal ingreso, dicha pantalla permanecerá inalterable hasta que se ingrese la opción correcta.

En caso de desear salir del sistema se podrá terminar la operación del mismo presionando la tecla F10

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPPO3.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : MENU PRINCIPAL

Este programa maneja el Menú Principal del sistema y el enlace con los programas implementados para las diversas funciones.

Presenta la pantalla **CBDP03** donde se deberá ingresar una de las opciones para operar el sistema.
Si se desea volver a escoger el módulo de trabajo, simplemente presione **F10**. Para terminar la operación del sistema se deberá escoger la **opción 7** que presenta este programa.

Se presenta una lista de opciones con los respectivos programas que se ejecutarían en caso de seleccionar una de ellas.

OPCIONES	PROGRAMAS RELACIONADOS A OPCION	
1.- Ingreso	(CBPI01)	(CBAI01)
2.- Consultas	(CBPC00)..(CBPC11)	(CBAC00)..(CBAC11)
3.- Mantenimiento	(CBPM00)..(CBPM03)	(CBAM00)..(CBAM03)
4.- Reportes	(CBPRO0)..(CBPRO9)	(CBAR00)..(CBAR09)
5.- Préstamos	(CBPP01)	(CBAF01)
6.- Utilitarios	(CBPH01)	(CBAH01)
7.- Fin del Sistema		

IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPI01.PRG CBAI01.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : INGRESO DE DATOS

Permite el ingreso de nuevos libros/artículos; aparece la pantalla **CBDC02** en la misma que se digita:

- Código del libro/artículo
- Título del libro/artículo
- Autor
- Editorial
- Año Edición
- Fecha de Ingreso
- Status.
- Fecha de salida
- Copias
- Prestado por
- Volumen/Referencia en caso de artículos
- Pedido en Préstamo
- Tema
- Donante
- Descriptor 1
- Descriptor 2
- Descriptor 3
- Observaciones

Los campos que dependen del valor de status en el momento de ingreso de datos son:

-Fecha de Salida:

Se deberá llenar este campo en caso de que el Libro/artículo halla sido pedido en préstamo, no importando su procedencia.

-Prestado Por:

Se deberá llenar este campo en caso de que el Libro/Artículo tenga una procedencia distinta de la Biblioteca General de **ESPOL** o del Laboratorio de Micro-computadores.

-Donante:

Se deberá llenar este campo en caso de que el Libro/artículo tenga como procedencia la donación hecha por alguien.

Si es un nuevo código, graba el registro completo, y vuelve a presentar la pantalla vacía para un nuevo ingreso.

Siempre se podrá regresar al Menú Principal del Sistema presionando la tecla <ENTER> al momento de ingresar datos en cualquier campo, a excepción de los **DESCRIPTORES**, los cuales pueden ser dejados en blanco (No tiene descriptor dicho código).

* **CONSULTA DE DATOS**

IDENTIFICACION DE LOS PROGRAMAS: CBPC00..CBPC11.PRG
 CBAC00..CBAC11.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : MENU DE CONSULTAS.

Existen 12 programas que pertenecen a la función de consulta de datos. Al ingresar en esta opción aparece la pantalla **CBDC00** la cual nos permite escoger entre 11 consultas posibles. A este programa se lo denomina **CBPC00** y posee las siguientes funciones:

PROGRAMAS

- 01.- Consulta por Código
- 02.- Consulta por Título
- 03.- Consulta por Autor
- 04.- Consulta por Editorial
- 05.- Consulta Fecha Ingreso
- 06.- Consulta Fecha Préstamo
- 07.- Consulta por Status
- 08.- Consulta por Tema
- 09.- Consulta Descriptores
- 10.- Consulta Préstamos
- 11.- Consulta Genérica

Puede regresarse al Menú Principal del sistema, presionando la tecla **<ENTER>**, en cualquier pantalla.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC01.PRG CBAC01.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTA POR CODIGO

Este programa maneja las consultas de libros/artículos que se hacen al sistema mediante el ingreso del código.

Aparece la pantalla **CBDC01**, en la cual se pide el ingreso del código, este es el argumento de búsqueda para encontrar el registro requerido.

Si se encuentra el registro se lo presenta en pantalla.

En el caso de que se desee regresar al Menú de Consultas, se debiera presionar la tecla **<ENTER>**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC02.PRG CBAC02.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTA DE DATOS POR TITULO

Este programa maneja las consultas por Título. Aparece la pantalla **CBDC02** donde se pedirá que se ingrese el Título del Libro o Artículo o los primeros caracteres del mismo.

Se presentará una pantalla con el Código, Autor y Título de todos los registros que cumplan con el Título ingresado.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier elemento presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla; si elige la opción **M** de la línea de estado, se podrá regresar al Menú de Consultas, al igual que si se presiona <ENTER>.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de 1 pantalla, se permitirá la opción de observar la siguiente pantalla presionando la tecla **S**; para hacer otra consulta se presiona la tecla **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC03.PRG CBAC03.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR AUTOR.

Este programa maneja las consultas por Autor. Aparece la pantalla **CBDC02** donde se pedirá que se ingrese el Autor del libro o artículo buscado o los primeros caracteres del mismo.

Se presenta la pantalla con el Código, Título y Autor de los registros que coincidan por lo que esta es una consulta genérica por Autor.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** se regresa al Menú de Consultas, al igual que si se presiona <ENTER>.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC04.PRG CBAC04.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : **CONSULTAS POR EDITORIAL**

Este programa maneja las consultas por Editorial; aparece la pantalla **CBDC02** donde se pedirá que se ingrese la Editorial del libro o artículo buscado o los primeros caracteres del mismo.

Se presentará una pantalla con el Código, Editor y Título de los registros que coincidan, por lo que ésta es una Consulta genérica por Editorial.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier elemento presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la parte inferior de la pantalla, Si elige la opción **M** de la línea de Estado, regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita <ENTER>.

En caso de que los registros consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC05.PRG CBAC05.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR FECHA DE INGRESO

Este programa maneja las consultas por Fecha de Ingreso. Se presenta la pantalla **CBDC05** para pedir el ingreso de la fecha que servirá para encontrar los registros buscados para consulta.

Se presentara una pantalla que contendra los siguientes datos:

Código, Autor y Título. Aparecerán todos los registros que cumplan con la consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la parte inferior de la pantalla; Si elige la opción **M** de la línea de Estado, regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita **<ENTER>**.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC06.PRG CBAC06.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR FECHA DE PRESTAMO.

Este programa maneja las consultas por Fecha de Prestamo. Se presenta la pantalla **CBDC05** para pedir el ingreso de la fecha que servirá para encontrar los registros buscados para consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla. Si se elige opción **M**, regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita **<ENTER>**.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC07.PRG CBAC07.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR STATUS.

Este programa maneja las consultas por Status (estado). Se presenta la pantalla **CBDC07** para pedir el ingreso del status que servirá para encontrar los registros buscados para consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** se regresa el Menú de Consultas, al igual que si se digita **<ENTER>**.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC08.PRG CBAC08.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR TEMAS

Este programa maneja las consultas por Temas. Presenta la pantalla **CBDC08** para pedir el Tema o parte del Tema que servirá para encontrar los registros buscados para consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la línea de estado en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita **<ENTER>**.



BIBLIOTECA

En caso de que los registros consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC09.PRG CBAC09.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : MENU DE CONSULTAS DESCRIPTOR

Este programa maneja las consultas por Descriptor. Se Presenta la pantalla **CBDC09** que funciona como Menú de Consulta por Descriptores ya que existen 3 tipos de ellos.

Se presentan:Código, Autor y Título. Aparecerán todos los registros que cumplan con la consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier elemento presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** presentada en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** se regresa al Menú de Consultas.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC91 CBPC92 CBPC93.PRG
CBAC91 CBAC92 CBAC93.PRG

NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS POR DESCRIPTORES

Estos programas manejan, 1 cada 1, los diferentes descriptores que posee este sistema.

Se presenta pantalla **CBDC10** que sirve para ingresar todo c una para del descriptor que sirva como argumento de búsqueda.

Se presentan:Código, Autor y Título. Aparecerán todos los registros que concuerden con el argumento dado al inicio de la consulta.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** que aparece en la línea de estado en la parte inferior de pantalla. Si elige la opción **M** de la línea de Estado, se regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita <ENTER>.

En caso de que los elementos consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

Los tres programas funcionan de igual manera.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC10.PRG CBAC10.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS DE PRESTAMOS

Este programa maneja las consultas de Préstamos. Presenta la pantalla **CBDC10** que pide el ingreso del status de Préstamos.

Se presentaran: Código, Autor y Persona que pidio el Préstamo. Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier registro presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** presentada en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** se regresa al Menú de Consultas.

En caso de que los registros consultados ocupen más de una pantalla se permitirá la opción de seguir la consulta digitando la letra **S**. Para pedir otra consulta se digitará la letra **C**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPC11.PRG CBAC11.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSULTAS GENERICAS.

Este programa maneja las consultas genéricas por código. Se presenta la pantalla **CBDC11** que pide el ingreso del Código o de una parte de él para que sea argumento de búsqueda.

Se permitirá la opción de ver los datos generales de cualquier elemento presentado en la pantalla de consultas seleccionando la opción **D** presentada en la parte inferior de la pantalla. Si elige la opción **M** de la línea de Estado, se regresa al Menú de Consultas, al igual que si se digita <ENTER>.

* **MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS**

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPM00.PRG CBAM00.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : **MENU DE MANTENIMIENTO.**

Este programa es el monitor de las diversas opciones de Mantenimiento que permite el Sistema. Si se presiona <ENTER> se puede regresar al Menú Principal; de igual modo ocurre en las pantallas en las cuales al presionar <ENTER>, se le permitirá al usuario llegar al Menú de Mantenimiento.

Se presenta la pantalla **CBDM01** y se pide el ingreso de una opción para ejecutar alguna función específica o presionar <ENTER> para regresar al Menú Principal.

Los programas que intervienen en Mantenimiento son:

- CBPM01
- CBPM02
- CBPM03

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPM01.PRG CBAM01.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : **MENU DE MANTENIMIENTO**

Este programa es el que permite ejecutar las modificaciones a los datos ingresados a los archivos del sistema; aparece la pantalla **CBDM01** que pide el ingreso del código del registro que se desea modificar.

Se utiliza la pantalla **CBDC02** para presentar los datos del registro sujeto a modificación.

En la línea de estado (**línea 24**), se puede observar que aparecen opciones tales como: **M.**- modificar y **O.**- otro código. En caso de querer hacer la modificación, se debe escoger la **M** y luego indicar el campo que se desea modificar. Cada campo posee a su izquierda un número secuencial de referencia.

Se procede a la modificación y automáticamente el campo queda modificado. En caso de que se desee salir de la modificación se deberá presionar la tecla <ENTER> y para modificar otro código se debería escoger la letra **O**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPM02.PRG CBAM02.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : ADICION DE DATOS.

Este programa es idéntico al **CBPIO1** y maneja las adiciones que se hagan luego de haber sido ingresados los registros iniciales.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPM03.PRG CBAM03.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : ELIMINACION DE DATOS.

Este programa es el que permite ejecutar las eliminaciones a los datos ingresados a los archivos del sistema; aparece la pantalla **CBDM01** que pide el ingreso del código del elemento que se desea eliminar.

En la línea de estado (**línea 24**), se puede observa que aparecen opciones tales como: **E.**- eliminar y **O.**- otro código. En caso de querer hacer la eliminación se debe escoger la **E.**

Se procede a la eliminación la cual es física y que ocurrirá siempre que un registro sea dado de baja por que se ha perdido o está obsoleto o ya no posee valor didáctico.

En caso de quere borrar otro registro se presionará la **O** y si se desea retornar al Menú de Mantenimiento se deberá presionar la tecla **<ENTER>**.

* **REPORTES DEL SISTEMA**

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO0.PRG CBAR00.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : **MENU DE REPORTES.**

Es el programa que maneja el Menú de Reportes que tiene este sistema. Presenta la pantalla **CBDR00**, en la cual se pide ingresar una de las opciones de listado presentadas o , en caso de querer retornar al Menú Principal, presionar la tecla **<ENTER>**.

Las opciones de Reporte son:

- 1.- Reporte por Código
- 2.- Reprpte por Autor
- 3.- Reporte por Fecha de Ingreso
- 4.- Reporte por Status
- 5.- Reporte de Préstamos
- 6.- Reporte por Editorial
- 7.- Reporte por Descriptores
- 8.- Reporte por Título
- 9.- Reporte de Status y Temas

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO1.PRG CBAR01.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : **REPORTE POR CODIGO**

Este programa maneja los Reportes por Código. Presenta un mensaje en pantalla que le indica al usuario el tipo de listado que ha escogido imprimir.

Se listarán todos los elementos que se hallen en los archivos ya sean libros o artículos, en orden ascendente ordenado por código.

El listado presenta los siguientes campos:

- Código
- Título
- Autor

Al terminar de listar los registros, el programa presenta la pantalla de Menú de Reportes **CBDR00**.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO2.PRG CBAR02.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR AUTOR.

El programa **CBPRO2** maneja Reportes por Autor. Presenta la pantalla **CBDR02**, donde se pide ingresar todo el nombre o solo parte del nombre del autor que se desea listar.

En caso de querer retornar al Menú de Reportes, simplemente deberá presionar la tecla <ENTER>.

Luego de validar la existencia del argumento de búsqueda en el archivo, se procede a imprimir registro por registro los siguientes campos:

- Código
- Título
- Año Edición
- Autor
- Editorial.

Al terminar la impresión, el programa retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO3.PRG CBAR03.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR FECHA INGRESO

Maneja los Reportes por Fecha de Ingreso. Presenta la pantalla **CBDR03** para ingresar la fecha utilizada para el reporte.

En caso de querer retornar al Menú de Reportes, simplemente se deberá presionar la tecla <ENTER>.

El reporte contiene los siguientes campos:

- Código
- Título
- Año Edición
- Autor
- Editorial.

Al terminar la impresión, el programa retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO4.PRG CBAR04.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR STATUS

El programa **CBPRO4** maneja los Reportes por Status. Presenta la pantalla **CBDR04** donde se ingresa el status que se desea utilizar para la búsqueda de registros; se presentará en letras el significado numérico del status.

En caso de quere retornar al Menú de Reportes, simplemente deberá presionar la tecla <ENTER>.

Se imprime, registro por registro, los siguientes campos:

- Código
- Título
- Autor
- Fecha de Ingreso

Al terminar la impresión, el programa retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO5.PRG CBAR05.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTE DE LIBROS PRESTADOS

El programa **CBPRO5** maneja Reportes de libros prestados. El programa busca en el archivo **LIBROS** o **ARTICULOS**, todos los registros que tengan status de prestamos y los selecciona para imprimirlos, bajo los siguientes campos:

- Código
- Título
- Autor
- Año Edición
- Pedido en Prestamo por
- Fecha de Prestamo
- Editorial

Al terminar el programa, retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO6.PRG CBAR06.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR EDITORIAL

El programa **CBPRO6** maneja los reportes por Editorial.
Se presenta la pantalla **CBDR06** para ingresar, todo o parte, del nombre de la editorial que sirva de argumento de búsqueda.

El programa busca en el archivo **LIBROS** o **ARTICULOS** todos los registros que concuerden con el argumento dado y los selecciona para la impresión bajo los siguientes campos:

- Código
- Título
- Año Edición
- Autor
- Editorial

Este reporte se imprime ordenando alfabéticamente por Editorial, permitiendo un reporte genérico.

Se puede retornar al Menú de Reportes presionando la tecla <ENTER>.

Al terminar el programa, retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO7.PRG CBAR07.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR DESCRIPTOR

El programa **CBPRO7** maneja los reportes por Descriptor.
Se presenta la pantalla **CBDR07** para ingresar, todo o parte, del nombre del descriptor que sirva de argumento de búsqueda.

El programa busca en el archivo **LIBROS** o **ARTICULOS**; todos los registros que tengan, en cualquier campo de descriptor, coincidencia con el argumento dado y presenta dichos registros de la siguiente forma:

- Código
- Título
- Autor
- Descriptor.

En caso de querer retornar al Menú de Reportes, se deberá digitar la tecla funcional **F10**.

Al terminar el programa, retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO8.PRG CBAR08.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTES POR TITULO.

El programa **CBPRO8** maneja los reportes por Título.
Se presenta la pantalla **CBDR08** para ingresar, todo o parte, del
Título que servirá como argumento de búsqueda.

El programa busca en el archivo **LIBROS** o **ARTICULOS**;
todos los registros que concuerden con el argumento dado y los
selecciona para la impresión bajo los siguientes campos:

- Título
- Autor
- Editorial
- Año Edición
- Tema
- Descriptor 1
- Descriptor 2
- Descriptor 3

Este reporte se imprime ordenando alfabéticamente por Título
permitiendo un reporte genérico.

Se puede retornar al Menú de Reportes presionando la tecla
<ENTER>.

Al terminar el programa, retorna al Menú de Reportes.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPRO9.PRG CBAR09.PRG
NOMBRE DEL PROGRAMA : REPORTE DE STATUS Y TEMAS

El programa **CBPRO9** maneja los Reportes de Status y Temas permiti
dos por el Sistema.

Simplemente el programa listará todos los registros que se
encuentran en el archivo **STATUS** y todos los que se hallen en
el archivo de **TEMAS**, de la siguiente manera:

- Código de Status (Temas)
- Significación

El listado saldrá en diferentes impresiones, para evitar con
fusiones.

Al terminar el programa, retorna al Menú de Reportes.

* UTILITARIOS DEL SISTEMA

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPH01.PRG CBAH01.PRG

Este programa permite visualizar en la pantalla los status habilitados para el funcionamiento del sistema. Los presenta numerados a partir del 1.

Al final de la consulta presenta la necesaria opción de digitar una tecla cualquiera para retornar al Menú Principal.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPH02.PRG CBAH02.PRG

Este programa permite visualizar en la pantalla los temas habilitados para el funcionamiento del sistema. Los presenta numerados a partir del 1.

Al final de la consulta presenta la necesaria opción de digitar una tecla cualquiera para retornar al Menú Principal.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBPF01.PRG CBAF01.PRG

El programa **CBPF01** se encarga de registrar los préstamos que se realizan a los profesores y estudiantes próximos a graduarse.

Se presenta la pantalla **CBDP01** que pide el ingreso de la clave (**Password**) para acceder al préstamo de libros o artículos.

Si se logra ingresar, se presentará la pantalla **CBDP02** que pide el ingreso del código del libro a ser prestado y verifica si dicho libro o artículo puede ser prestado.

Para poder ser prestado un libro o artículo, su status deberá ser 1 0 3 0 5 0 7 que indica que dicho libro o artículo se halla físicamente dentro del Laboratorio.

En caso de ser afirmativo, se pedirá que se modifique el campo de status del registro que va a ser prestado.

Se retorna al Menú Principal presionando la tecla <ENTER>.

FIN DEL SISTEMA:

Digitando la opción 7 del Menú Principal, se procede a cerrar los archivos utilizados para el proceso y a salir del ambiente de **Dbase III**, dejando al usuario bajo el ambiente del sistema operativo.

CARACTERISTICAS NECESARIAS DEL SISTEMA

NECESIDADES DE SALIDA:

Entre las principales tenemos:

- Reporte de libros/artículos por Código
- Reporte de libros/artículos por Autor
- Reporte de libros/artículos por Fecha de Ingreso
- Reporte de libros/artículos por Status
- Reporte de libros/artículos Prestados
- Reporte de libros/artículos por Editorial
- Reporte de libros/artículos por Descriptores
- Reporte de libros/artículos por Título
- Reporte de status y temas del sistema.

NECESIDADES DE ENTRADA:

Se hacía imprescindible el mantener un control sobre el ingreso de libros/artículos a la Biblioteca del Laboratorio por lo cual uno de los requisitos del sistema es el de mantener un control óptimo sobre dicho inventario.

Así mismo, pero en escala más reducida se maneja el préstamo que se hace de los Libros/Artículos a los profesores y demás miembros de la comunidad docente politécnica.

ARCHIVOS QUE INTERVIENEN

En este sistema intervienen los siguientes archivos:

- Archivos de la Base de Datos utilizada:

* LIBROS

* ARTICULOS

* PASS

* TEMAS

* STATUS

ARCHIVO: LIBROS.DBF

Este archivo contiene información relacionada con cada uno de los libros que se encuentran en la Biblioteca del Laboratorio de Micro-computadores.

Longitud del registro: 429 bytes
Indice : CODLIND.NDX
Clave : codigo_lib + titulo_lib +
autors_lib + editor_lib.

CODIGO_LIB

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 12 bytes
Campo que contiene el código del libro.

TITULO_LIB

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 55 bytes
Campo que contiene el Título del libro.

AUTORS_LIB

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 35 bytes
Campo que contiene el autor del libro.

EDITOR_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 35 bytes

Campo que contiene el nombre de la editorial del libro.

TEMASS_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 3 bytes

Campo que contiene el número de tema del libro.
La lista de los números de Temas posibles será creada por la persona que administre el Laboratorio.

FEDICI_LIB

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Campo que contiene la fecha de edición del libro

FINGRE_LIB

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Campo que contiene la fecha de ingreso del libro.

FSALID_LIB

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Este campo contiene la fecha en que un libro ha salido físicamente del Laboratorio por motivos de Préstamos.



PRESTP_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha prestado libro(s) al Laboratorio.

PPREST_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha pedido en préstamo el Libro al que este registro pertenece.

DONANT_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha donado este libro al Laboratorio.

STATUS_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 1 byte

Campo que contiene el código de estado del Libro en el sistema. Dichos códigos se hallan definidos en la página 15 de este manual.

COPIAS_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 3 bytes

Campo que contiene el número de copias que tiene el libro.

VOLUME_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 2 bytes

Campo que contiene el número de volumen que puede tener el libro en casos de Enciclopedias o Colecciones.

DESCR1_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el primer descriptor del libro.

DESCR2_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el segundo descriptor del libro.

DESCR3_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el tercer descriptor del libro.

DESCRI_LIB

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene las observaciones hechas al Libro.
Se define el término de "observación" como todo comentario
que se debiera poner acerca del libro registrado.

ARCHIVO: ARTICULOS.DBF

Este archivo contiene información relacionada con cada uno de los artículos que se hallan en la Biblioteca del Laboratorio de Micro-computadores.

Longitud del registro: 429 bytes
Indice : CODLINDA.NDX
Clave : codigo_art + titulo_art +
autors_art + editor_art.

CODIGO_ART

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 12 bytes
Campo que contiene el código del artículo.

TITULO_ART

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 55 bytes
Campo que contiene el Título del artículo

AUTORS_ART

Tipo: Alfanumérico
Longitud: 35 bytes
Campo que contiene el autor del artículo

EDITOR_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 35 bytes

Campo que contiene el nombre de la editorial de artículo.

TEMASS_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 3 bytes

Campo que contiene el número de tema del artículo
La lista de números de Temas posibles deberá ser hecha por la persona que se encuentre administrando el Laboratorio al momento de ser implementado este sistema.

FEDICI_ART

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Campo que contiene la fecha de edición del artículo

FINGRE_ART

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Campo que contiene la fecha de ingreso del artículo

FSALID_ART

Tipo: Date

Longitud: 8 bytes

Campo que contiene la fecha de salida de artículo.
Es la fecha en que el artículo deja físicamente el Laboratorio.

PRESTP_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha prestado artículos al Laboratorio.

PPREST_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha pedido en préstamo el artículo al que este registro pertenece.

DONANT_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el nombre de la persona que ha donado este artículo al Laboratorio.

STATUS_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 1 byte

Campo que contiene el código de estado del Artículo en sistema. Estos códigos se encuentran en la página 15 de este manual.

COPIAS_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 3 bytes

Campo que contiene el número de copias que tiene el artículo.

VOLUME_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 2 bytes

Campo que contiene el número de volumen que puede tener el artículo en casos de Enciclopedias o Colecciones.

DESCR1_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el primer descriptor del artículo.

DESCR2_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el segundo descriptor del artículo

DESCR3_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene el tercer descriptor del artículo.

DESCRI_ART

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 30 bytes

Campo que contiene la descripción y observación de artículo.

ARCHIVO: PASS.DBF

Este archivo contiene información relacionada con las dos claves de seguridad que tiene el sistema. En su primer registro guarda la clave de acceso al sistema y en su segundo registro guarda la clave de acceso a la función de Préstamos.

Longitud del registro: 4 bytes

CLAVE

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 4 bytes

Campo que contiene la clave de acceso al sistema en el primer registro y la clave de seguridad de Préstamos en el segundo registro.

ARCHIVO: STATUS.DBF

Este archivo contiene información relacionada con cada uno de los estados posibles en los cuales puede hallarse un libro o artículo que se encuentre en la Biblioteca del Laboratorio de Micro-computadores.

Longitud del registro: 22 bytes

NUMER_STAT

Tipo: Numérico

Longitud: 2 bytes

Campo que contiene el número secuencial del estado.

VALOR_STAT

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 20 bytes

Campo que contiene el significado del código del status en base a las convenciones del Sistema.

ARCHIVO: TEMAS.DBF

Este archivo contiene información relacionada con cada uno de los temas posibles en los cuales puede hallarse un libro o artículo que se encuentre en la Biblioteca del Laboratorio de Micro-computadores.

Longitud del registro: 22 bytes

NUMER_TEMA

Tipo: Numérico

Longitud: 2 bytes

Campo que contiene el número secuencial del tema.

VALOR_TEMA

Tipo: Alfanumérico

Longitud: 20 bytes

Campo que contiene el significado del código del Tema en base a las convenciones del Sistema.

DISEÑO DE ARCHIVOS.

A continuación se detallaran las estructuras de los archivos utilizados:

NOMBRE DE ARCHIVO: LIBROS.DBF

Campo	Tipo	Longitud	Decimales
Codigo_lib	Alfanumérico	12	
Titulo_lib	Alfanumérico	55	
Autors_lib	Alfanumérico	35	
Editor_lib	Alfanumérico	35	
Temass_lib	Numérico	03	0
Fedici_lib	Alfanumérico	08	
Fingre_lib	Alfanumérico	08	
Fsalid_lib	Alfanumérico	08	
Prestp_lib	Alfanumérico	30	
Pprest_lib	Alfanumérico	30	
Donant_lib	Alfanumérico	30	
Status_lib	Numérico	01	0
Copias_lib	Numérico	03	0
Volume_lib	Numérico	02	0
Descr1_lib	Alfanumérico	30	
Descr2_lib	Alfanumérico	30	
Descr3_lib	Alfanumérico	30	
Descri_lib	Alfanumérico	50	

NOMBRE DE ARCHIVO: ARTICULOS.DBF

Campo	Tipo	Longitud	Decimales
Codigo_art	Alfanumérico	12	
Titulo_art	Alfanumérico	55	
Autors_art	Alfanumérico	35	
Editor_art	Alfanumérico	35	
Temass_art	Número	03	0
Fedici_art	Alfanumérico	08	
Fingre_art	Alfanumérico	08	
Fsalid_art	Alfanumérico	08	
Prestp_art	Alfanumérico	30	
Pprest_art	Alfanumérico	30	
Donant_art	Alfanumérico	30	
Status_art	Número	01	0
Copias_art	Número	03	0
Volume_art	Número	02	0
Descr1_art	Alfanumérico	30	
Descr2_art	Alfanumérico	30	
Descr3_art	Alfanumérico	30	
Descr4_art	Alfanumérico	50	

NOMBRE DE ARCHIVO: PASS.DBF

Campo	Tipo	Longitud	Decimales
Clave	Alfanumérico	4	

NOMBRE DE ARCHIVO: STATUS.DBF

Campo	Tipo	Longitud	Decimales
Numer_stat	Numérico	02	0
Valor_stat	Alfanumérico	20	



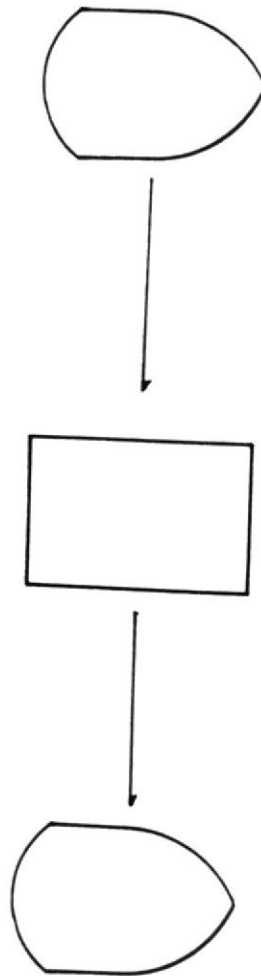
BIBLIOTECA

NOMBRE DE ARCHIVO: TEMAS.DBF

Campo	Tipo	Longitud	Decimales
Numer_Tema	Numérico	02	0
Valor_Tema	Alfanumérico	20	

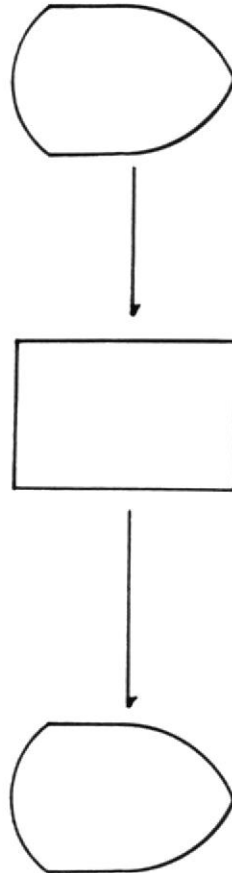
IDENTIFICACION DEL PROGRAMA: CBFP02.FRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA : CBDC02

* MANEJO DE CLAVE DE ACCESO.



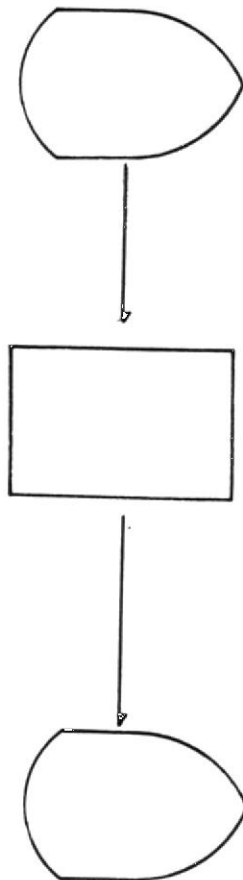
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPP09.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDP09

* MANEJO DE OPCIONES DE TRABAJO



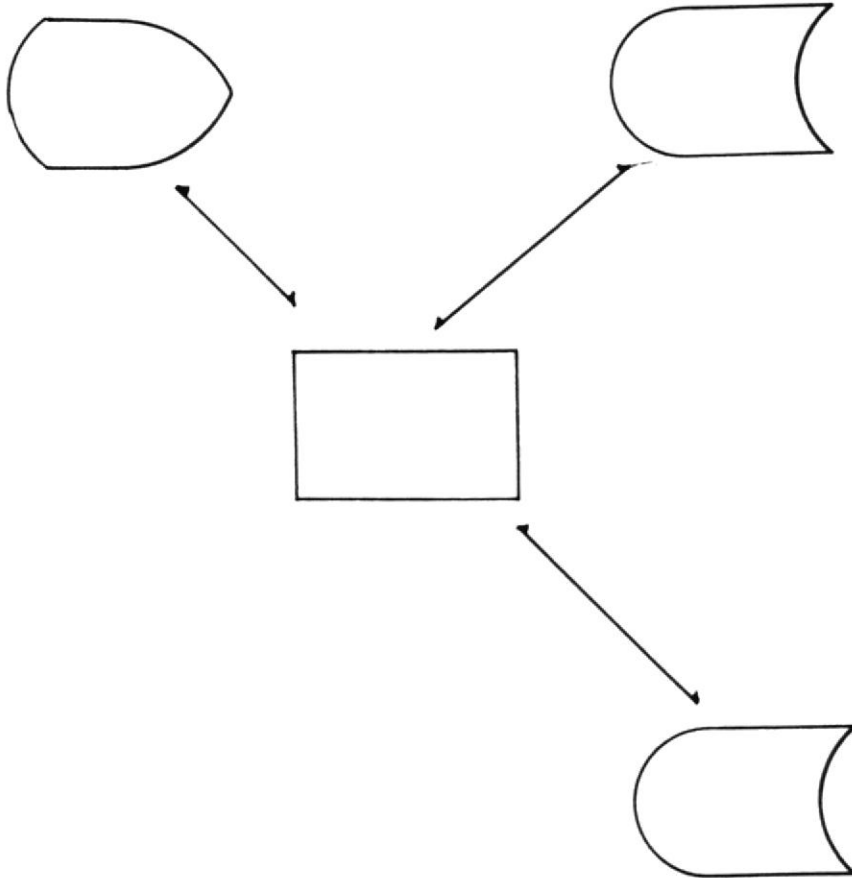
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPP03.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDP03

* MANEJO DE MENU DEL SISTEMA



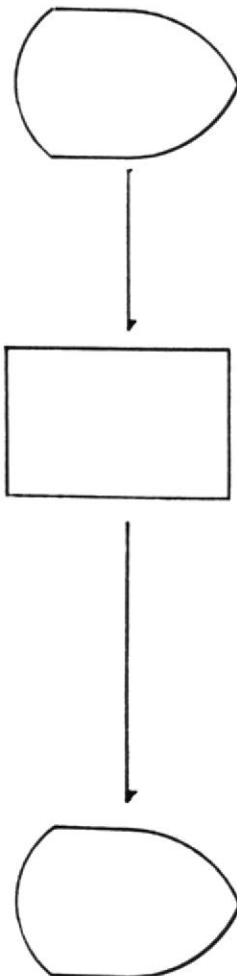
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPI01.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDI01

* INGRESO DE DATOS AL SISTEMA



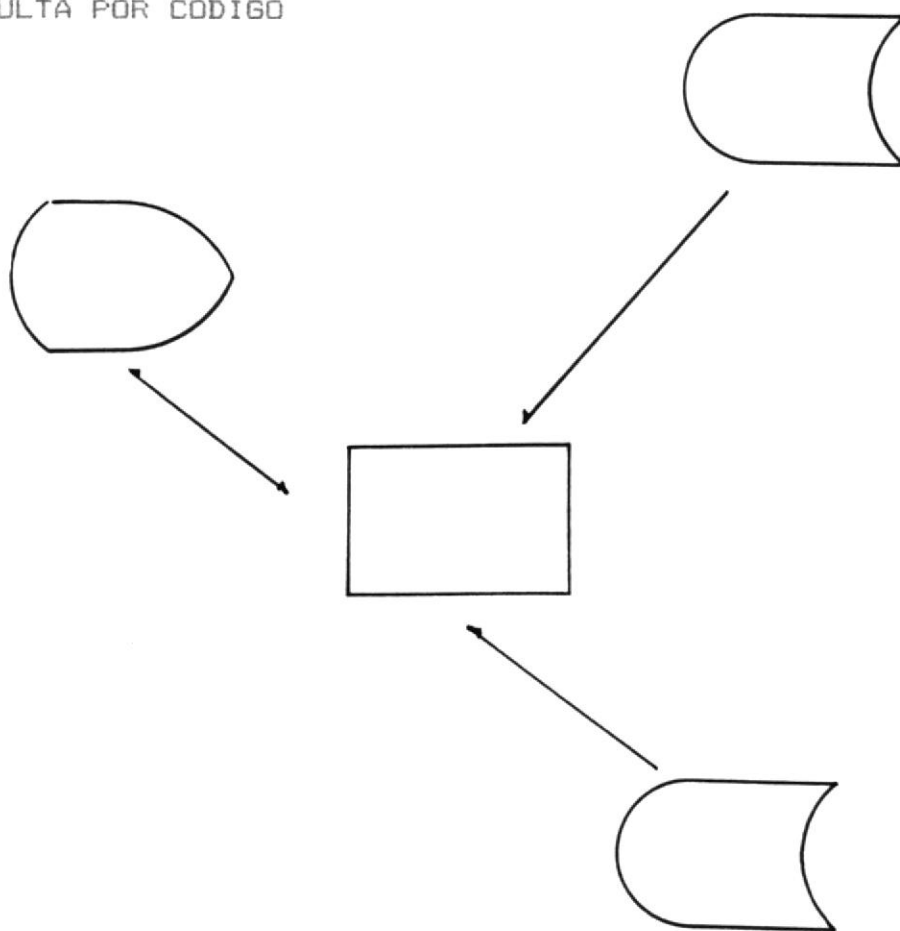
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPCOO.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDCOO

* MENU DE CONSULTAS DEL SISTEMA



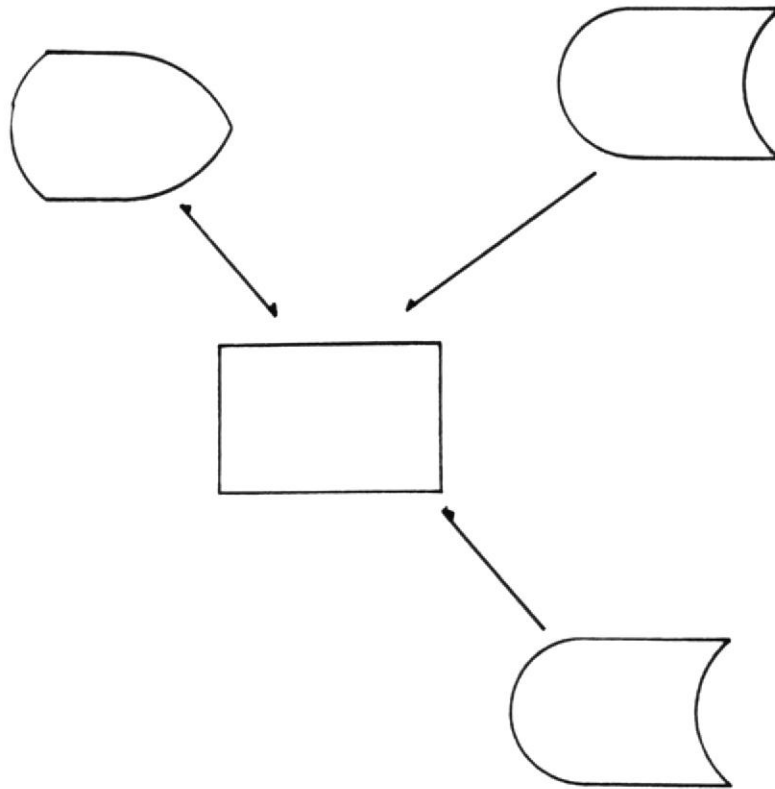
DENTIFICACION DE PANTALLA: CBPC01.PRG
DENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC01

CONSULTA POR CODIGO



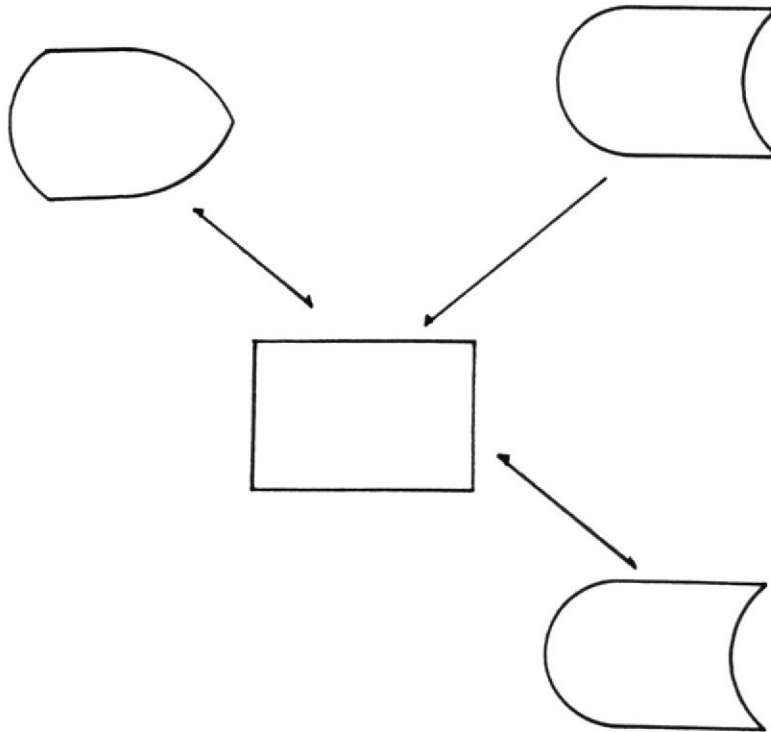
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC02.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC02

* CONSULTA POR TITULO



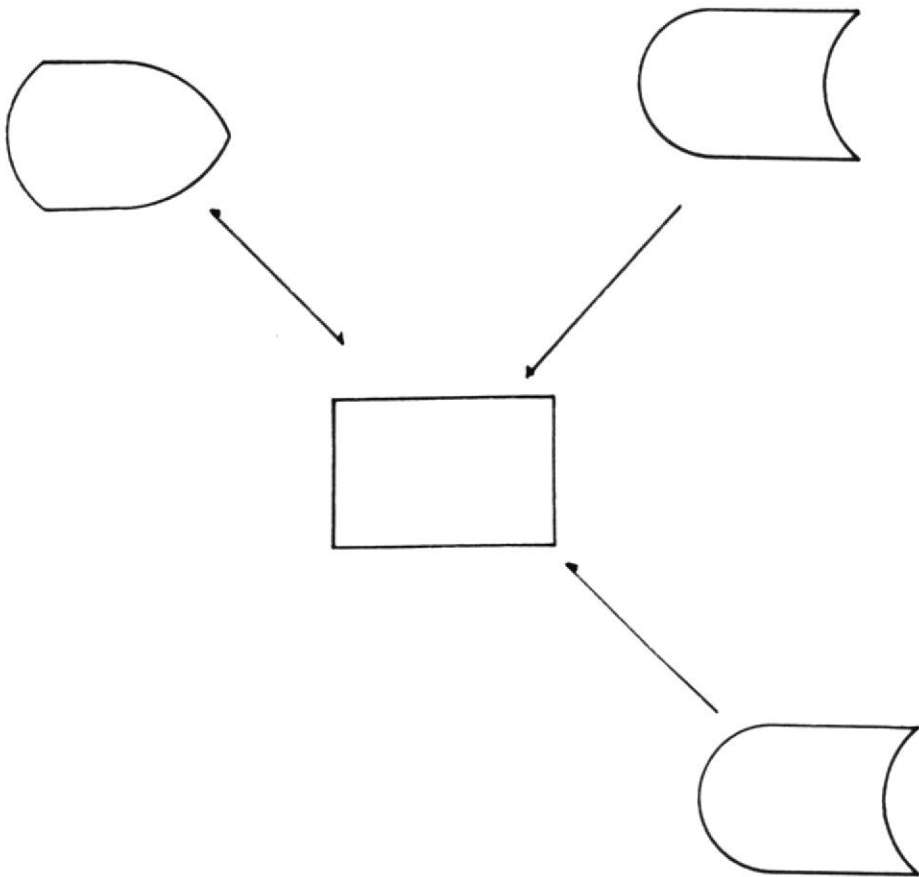
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC03.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC03

* CONSULTA POR AUTOR



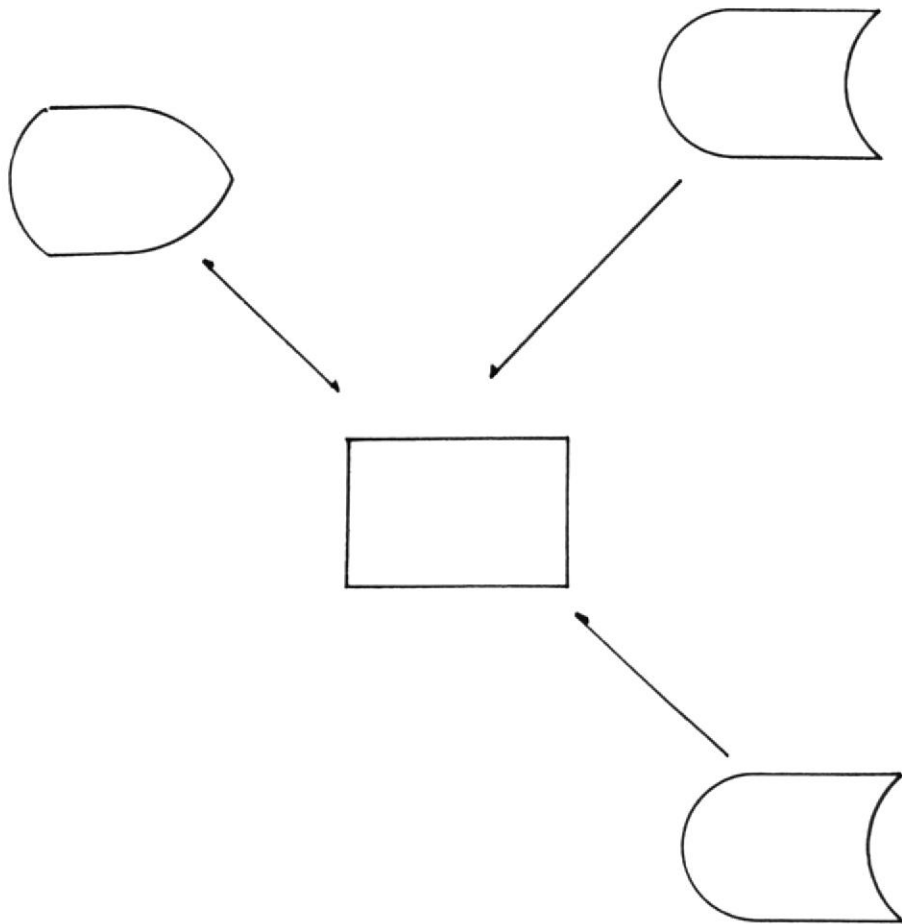
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC04.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC04

* CONSULTA POR EDITORIAL



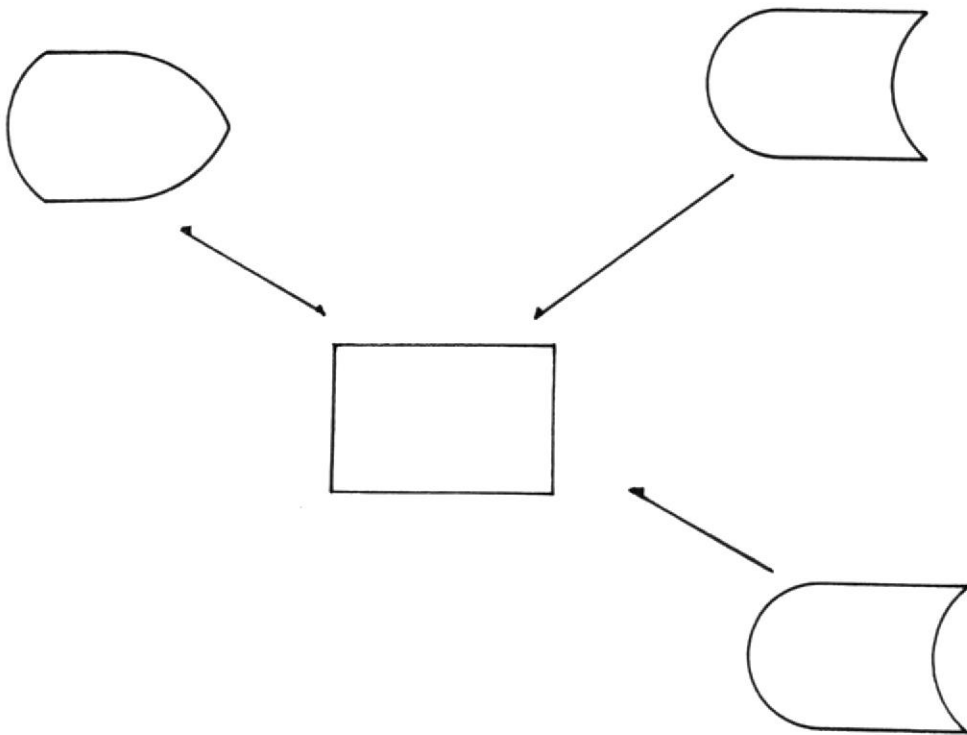
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC05.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC05

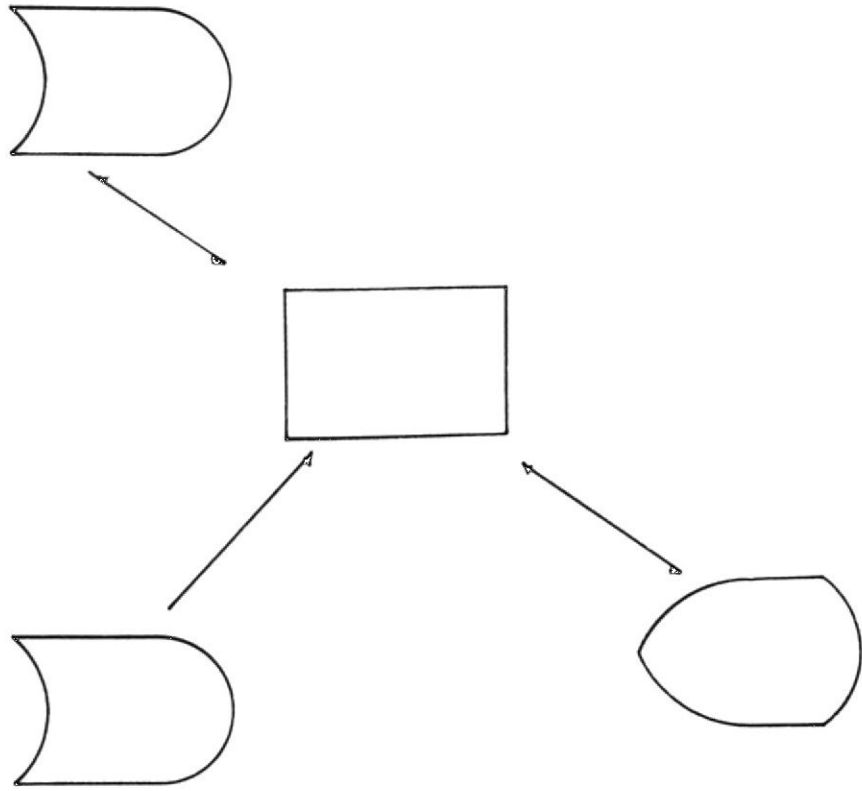
* CONSULTA POR FECHA DE INGRESO



IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC06.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC06

* CONSULTA POR FECHA DE PRESTAMO



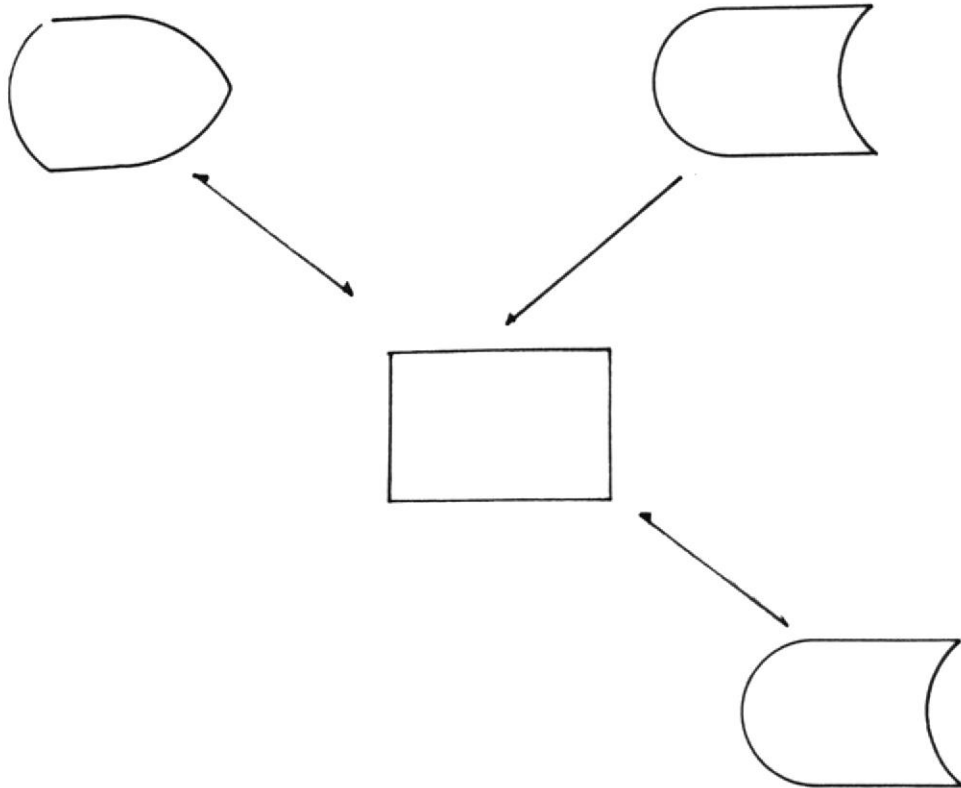


* CONSULTA POR STATUS

IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC07.PRG
 IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBD07

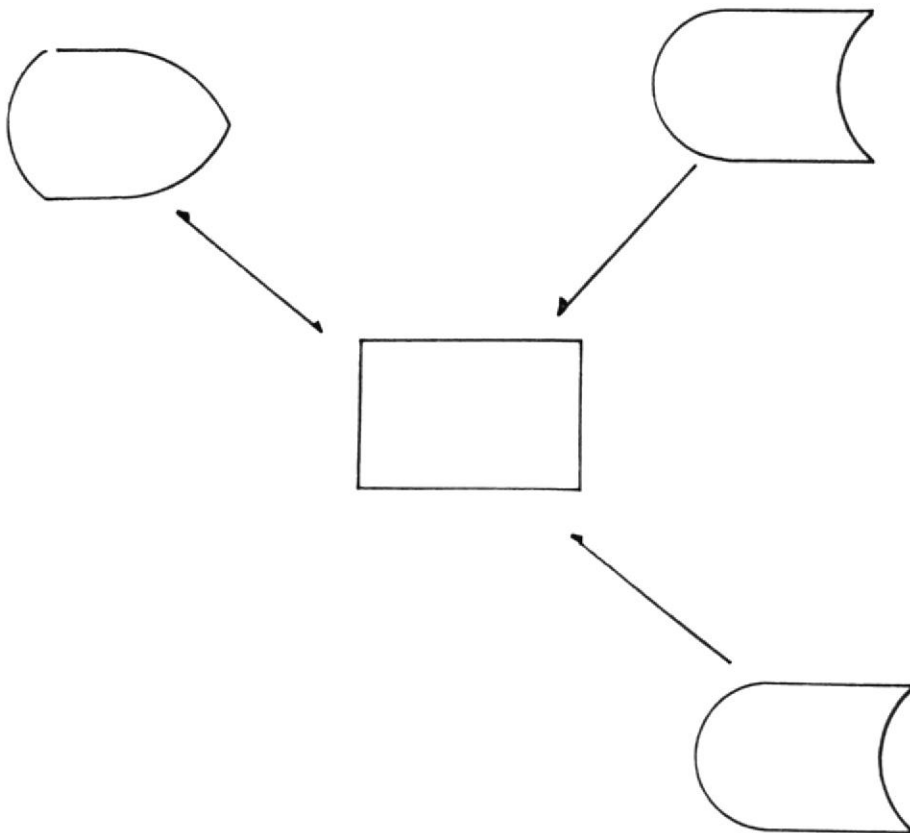
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC08.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC08

* CONSULTA POR TEMAS



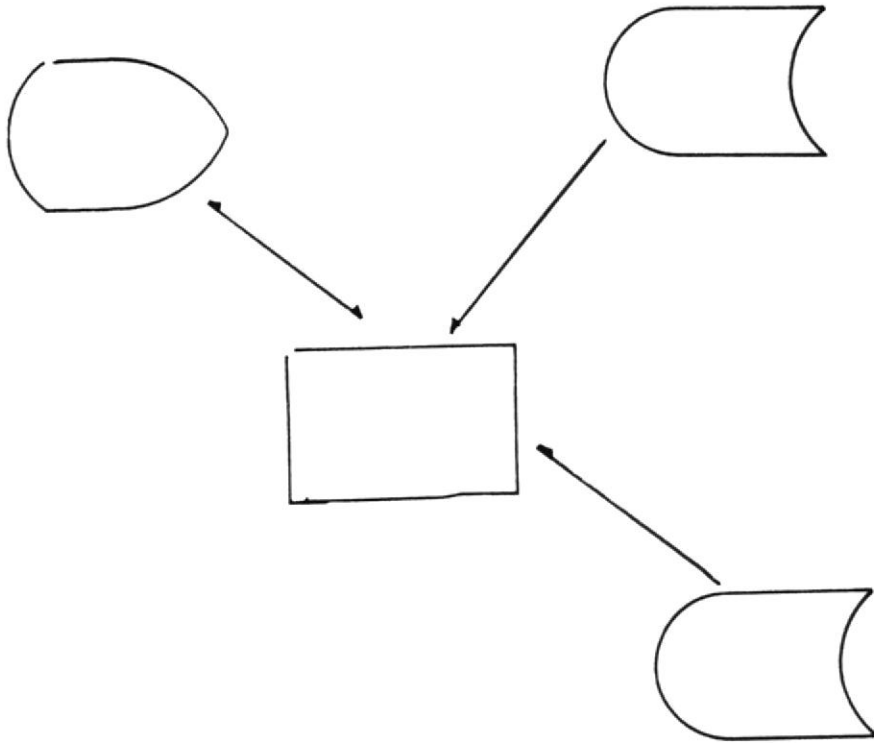
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC09.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC09

* CONSULTA POR DESCRIPTORES



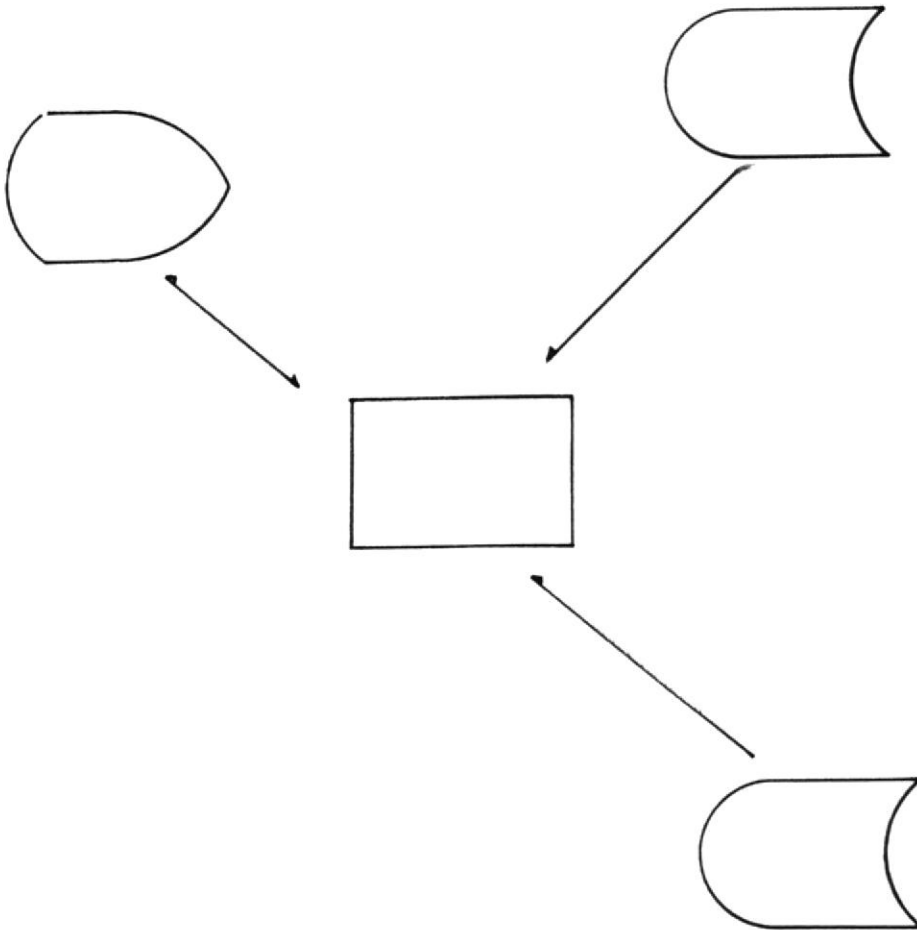
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC10.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC10

* CONSULTA DE PRESTAMOS



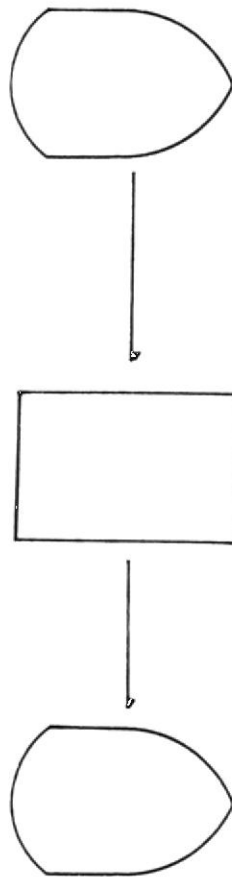
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPC11.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDC11

* CONSULTA GENERICA POR CODIGO



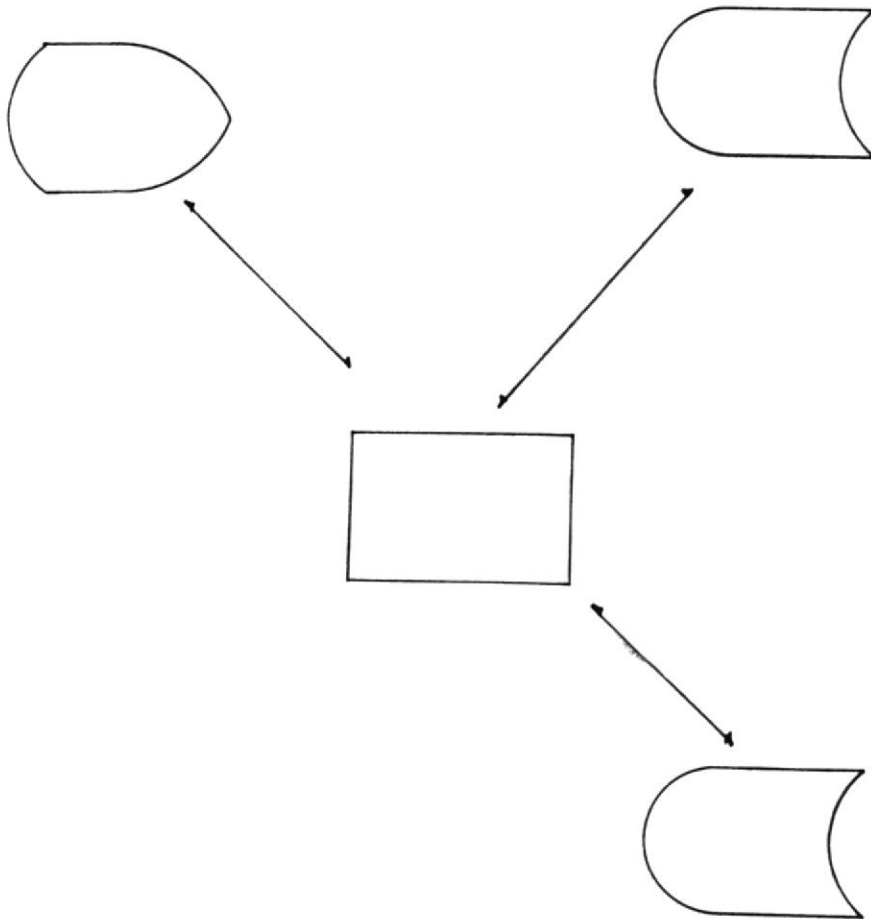
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPM00.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDM00

* MENU DE MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS



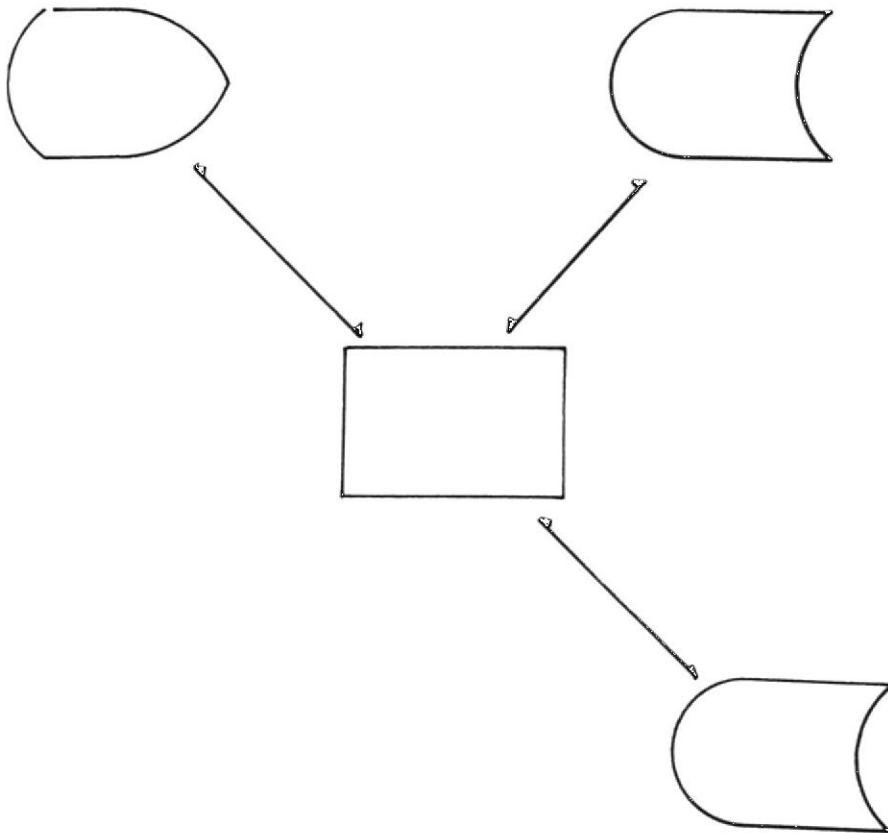
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPM01.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDM01

* MODIFICACIONES DE DATOS



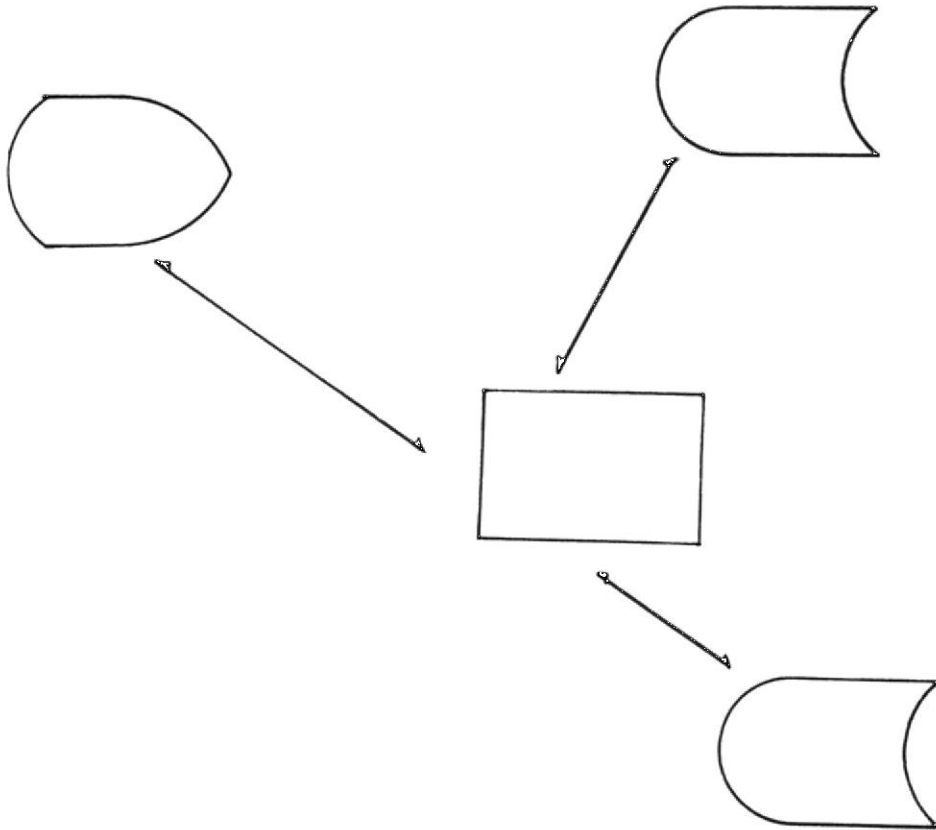
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPM02.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDM02

* ADICIONES DE DATOS



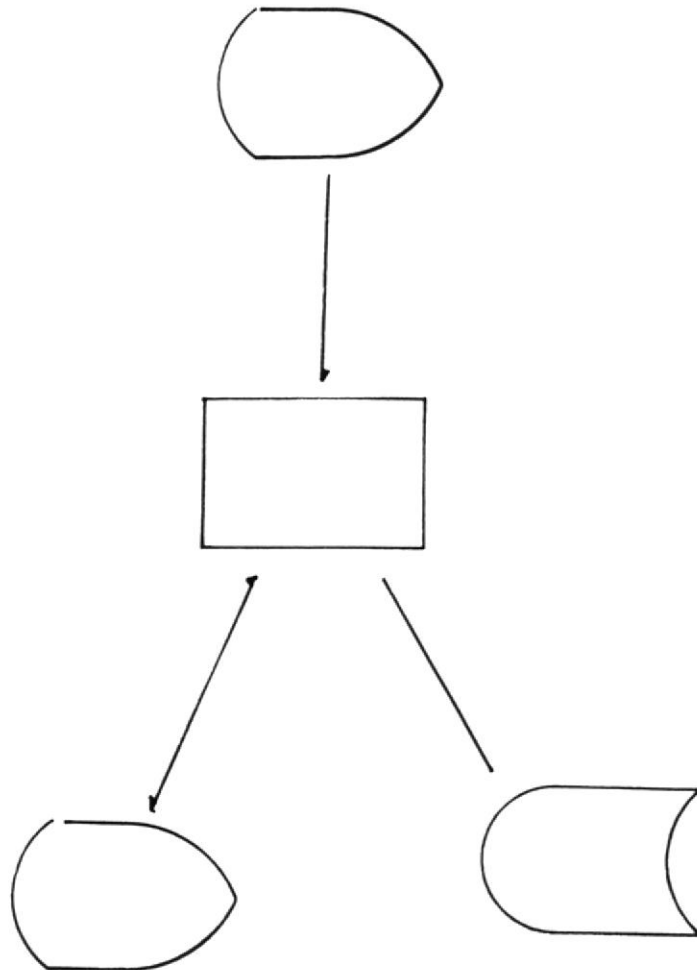
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPM03.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDM03

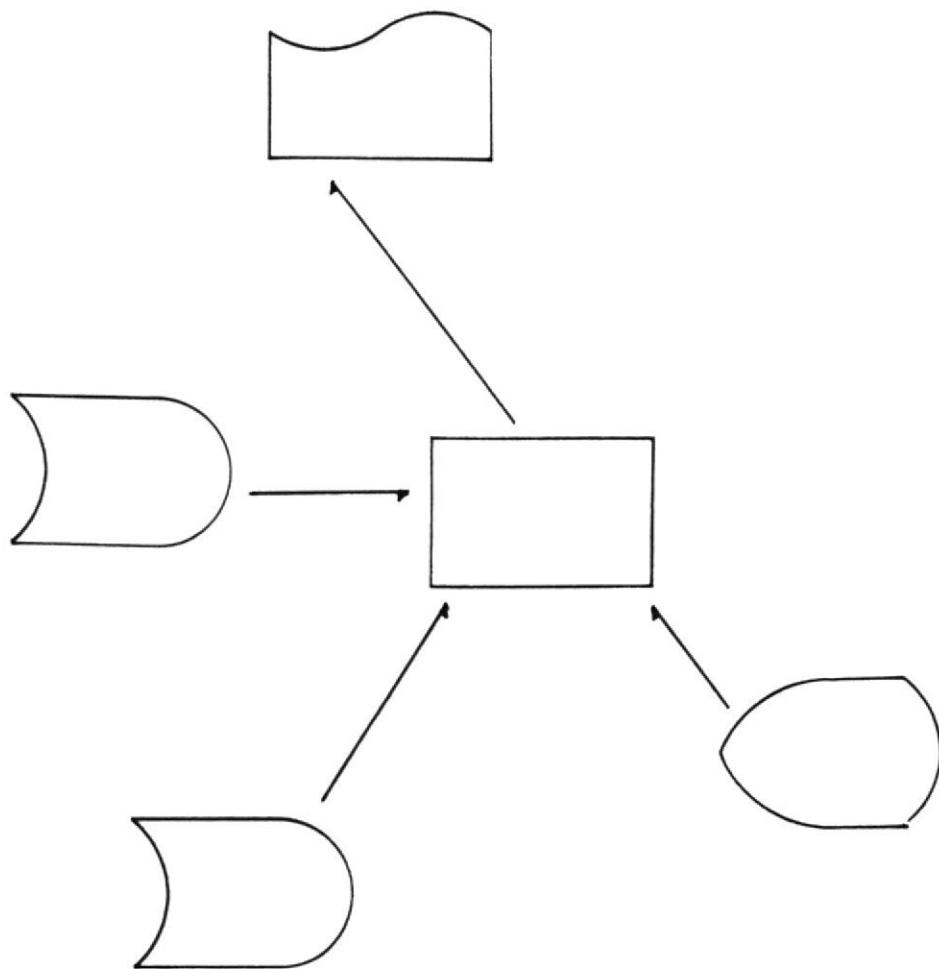
* ELIMINACIONES DE DATOS



IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPROO.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDROO

* MENU DE REPORTES



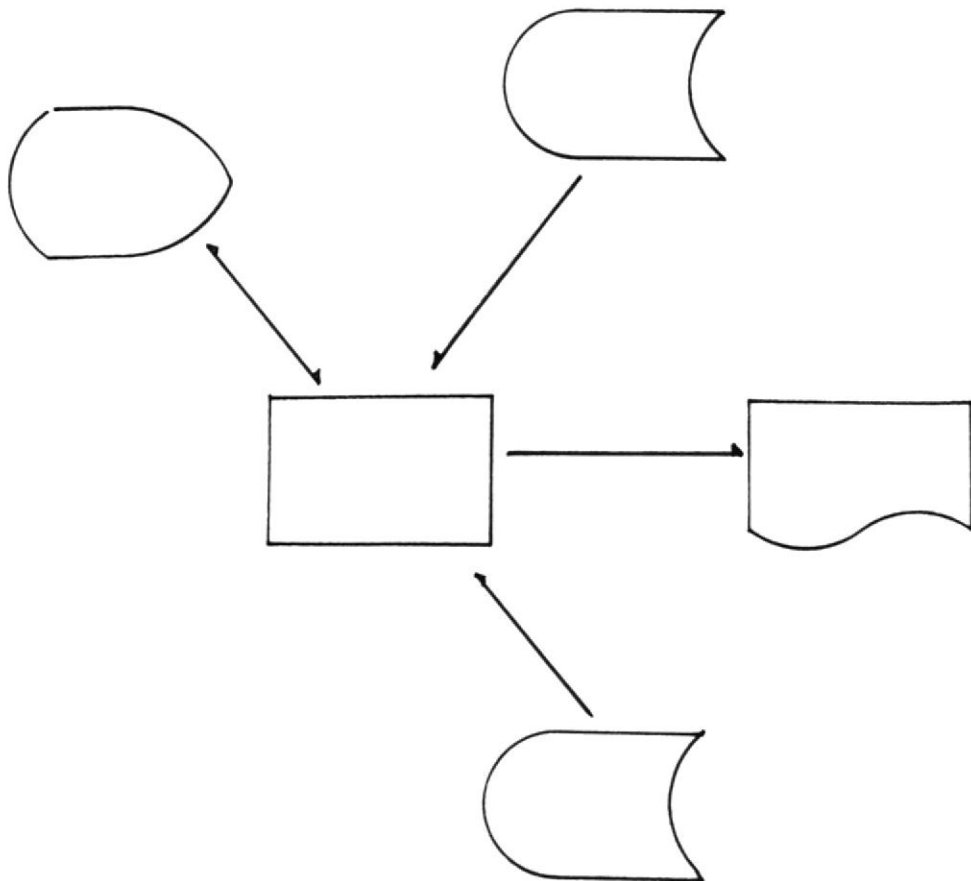


* REPORTE POR CODIGO

IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPRO1.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDRO1

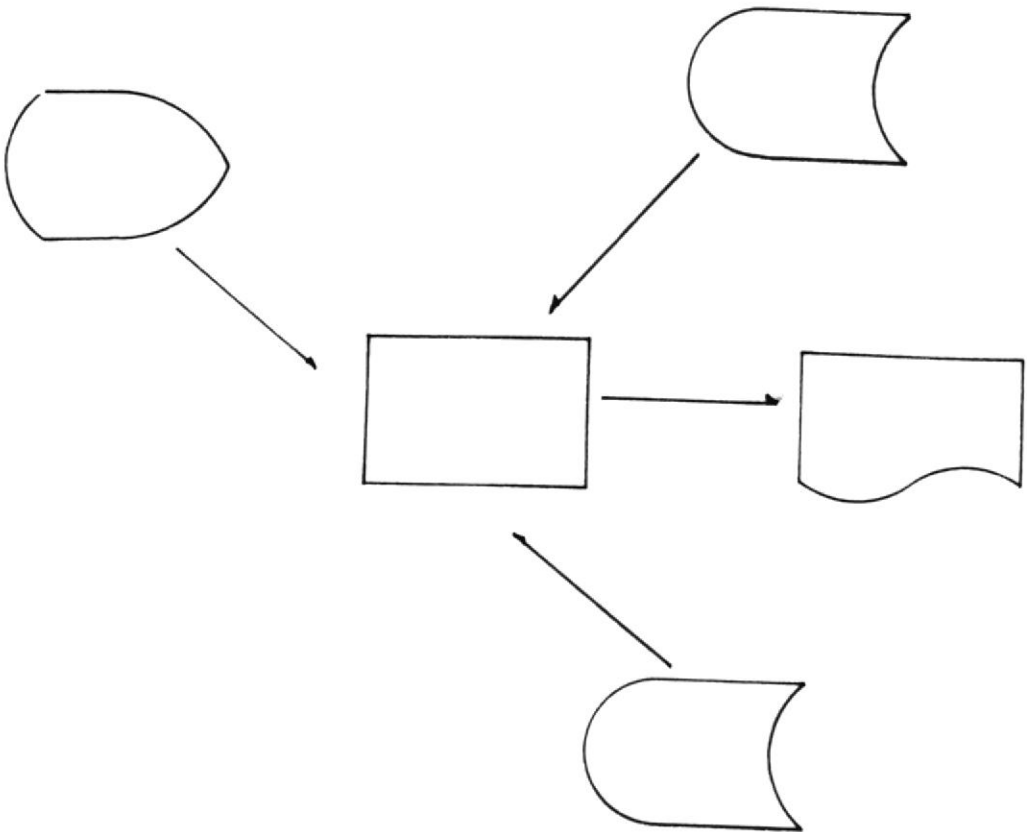
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR02.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDRO2

* REPORTE POR AUTOR



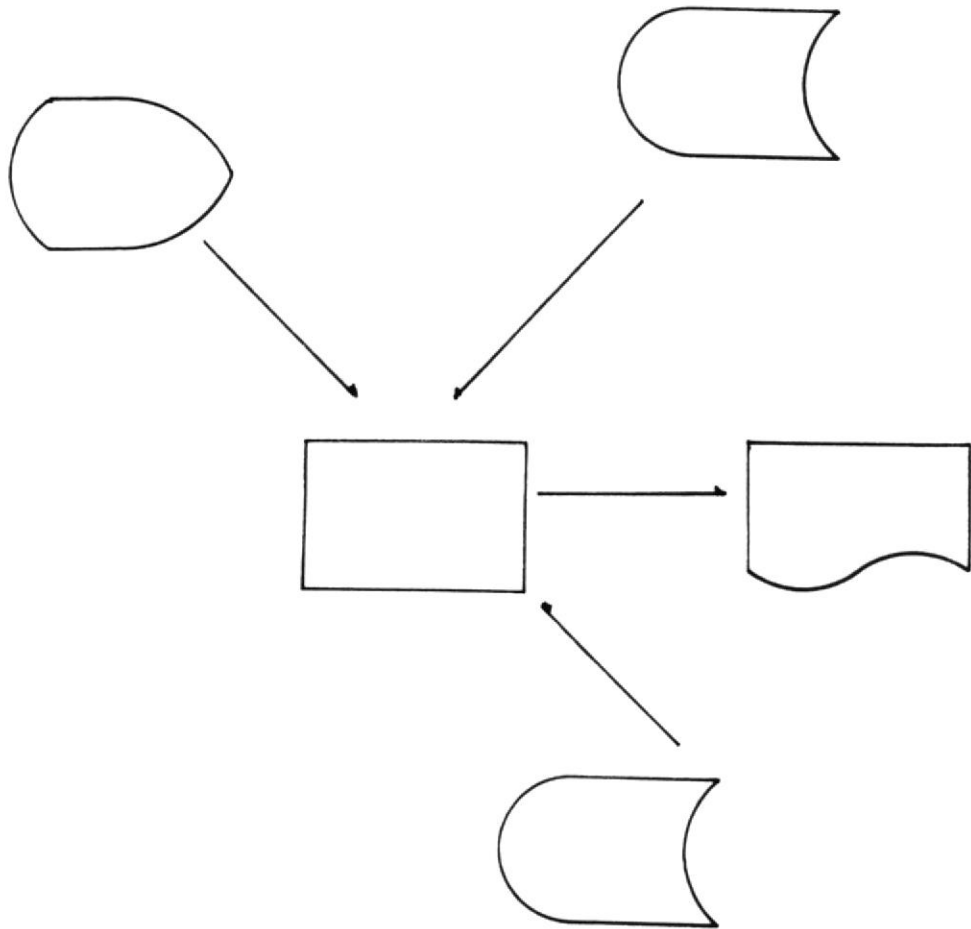
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR03.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDR03

* REPORTE POR FECHA DE INGRESO



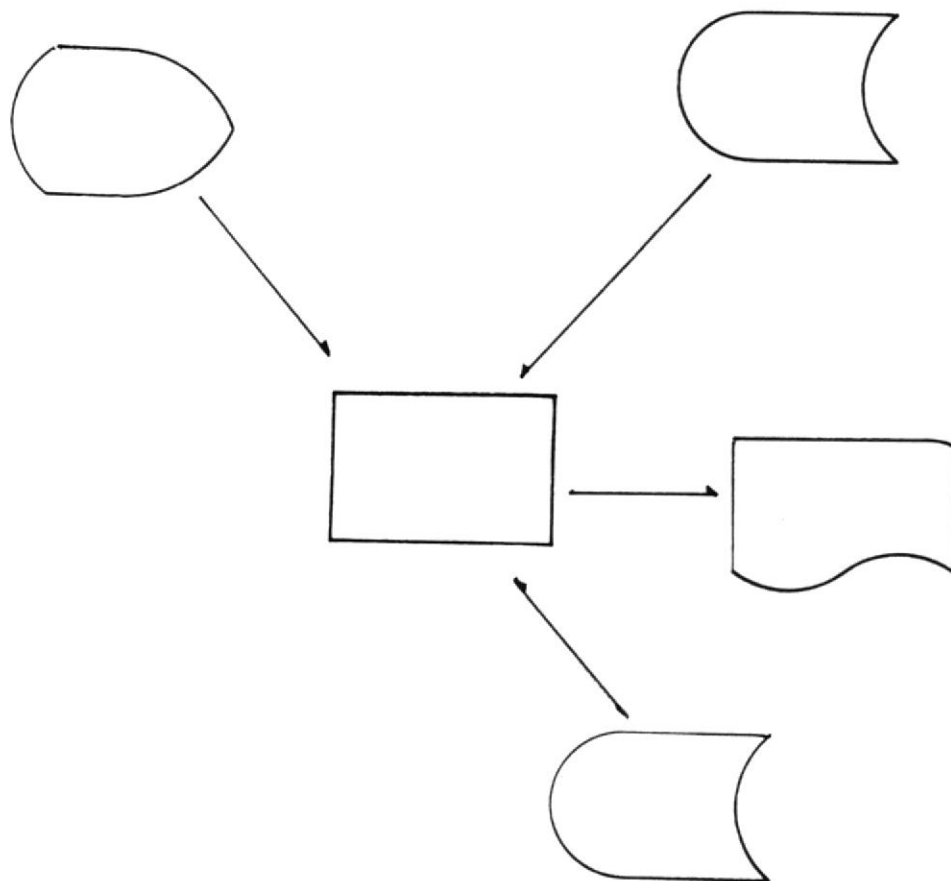
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR04.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBR04

* REPORTE POR STATUS



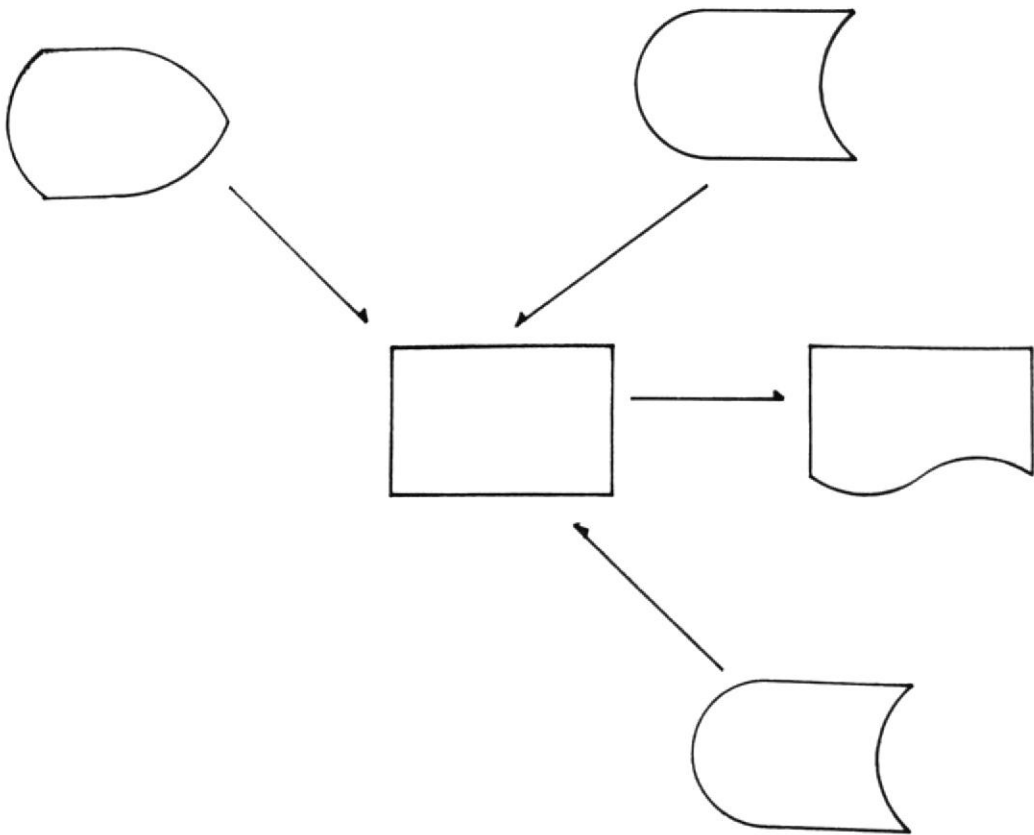
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPRO5.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDR05

* REPORTE DE PRESTAMOS



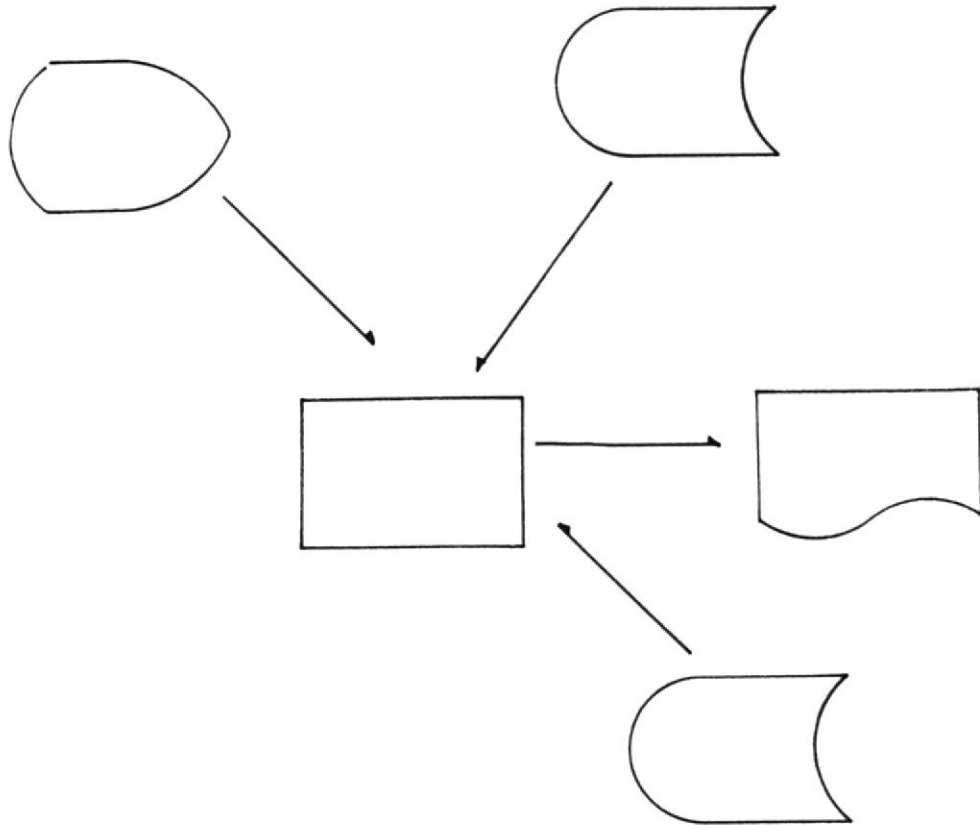
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR06.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDRO6

* REPORTE POR EDITORIAL



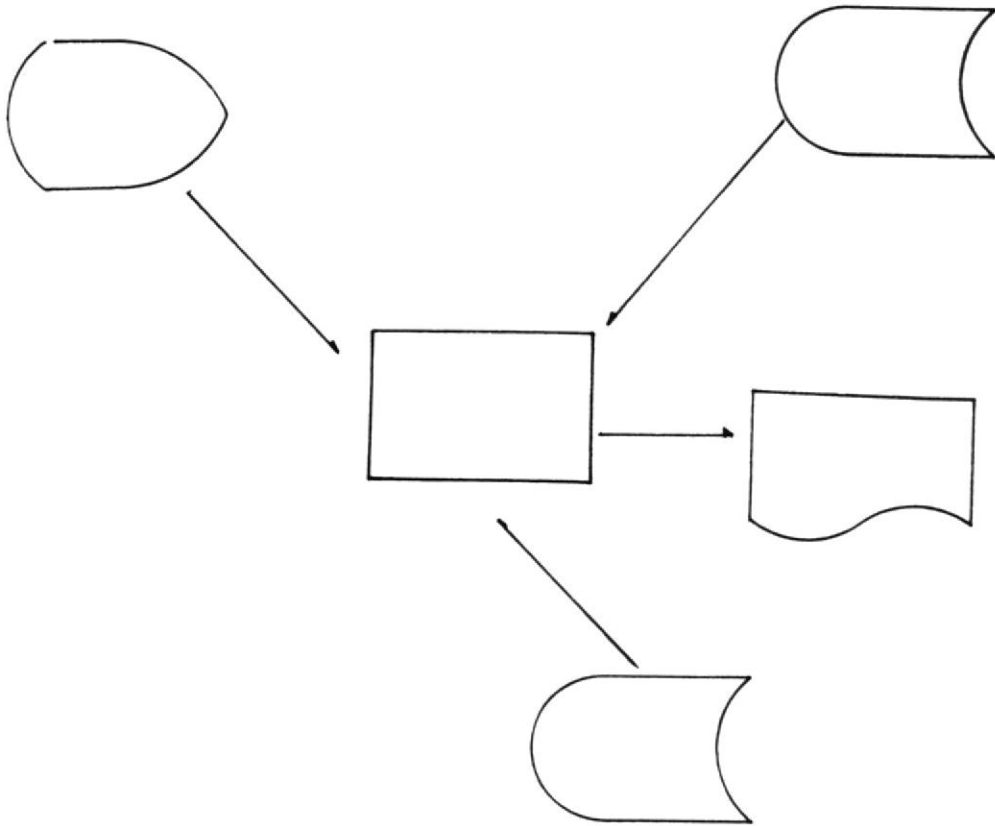
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR07.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDR07

* REPORTE DE DESCRIPTORES



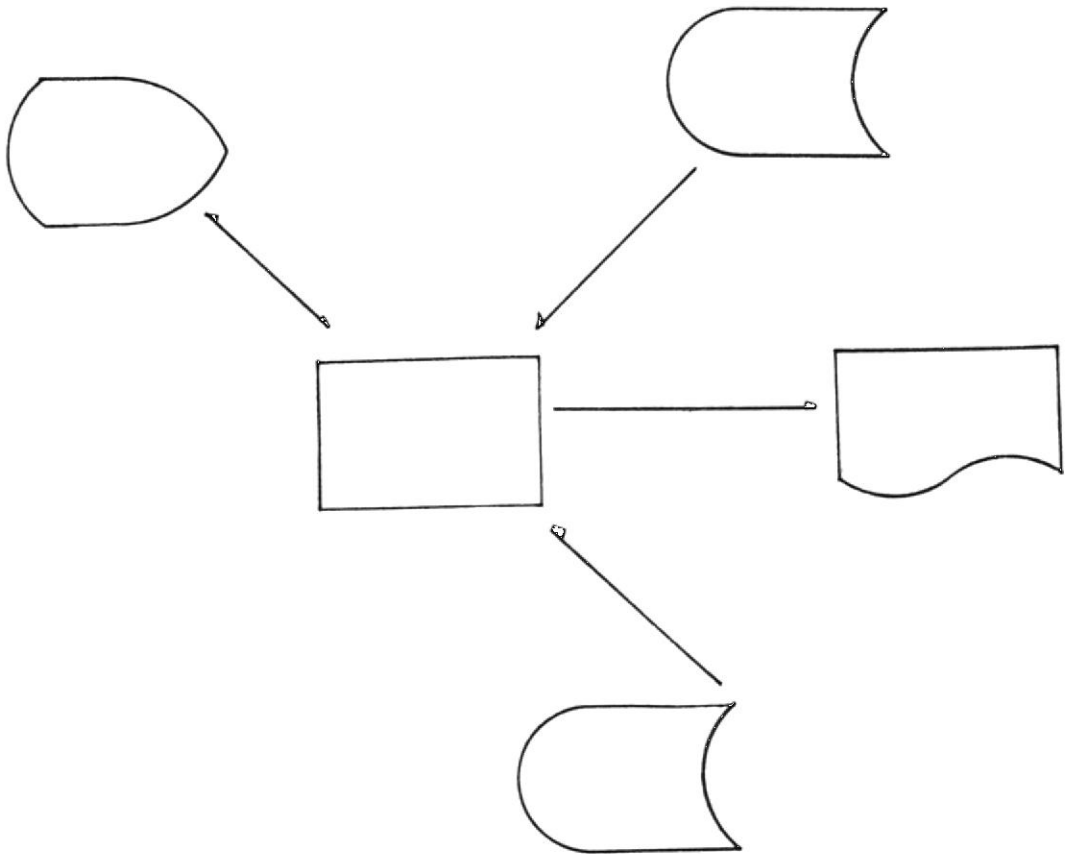
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPRO8.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDRO8

* REPORTE POR TITULOS



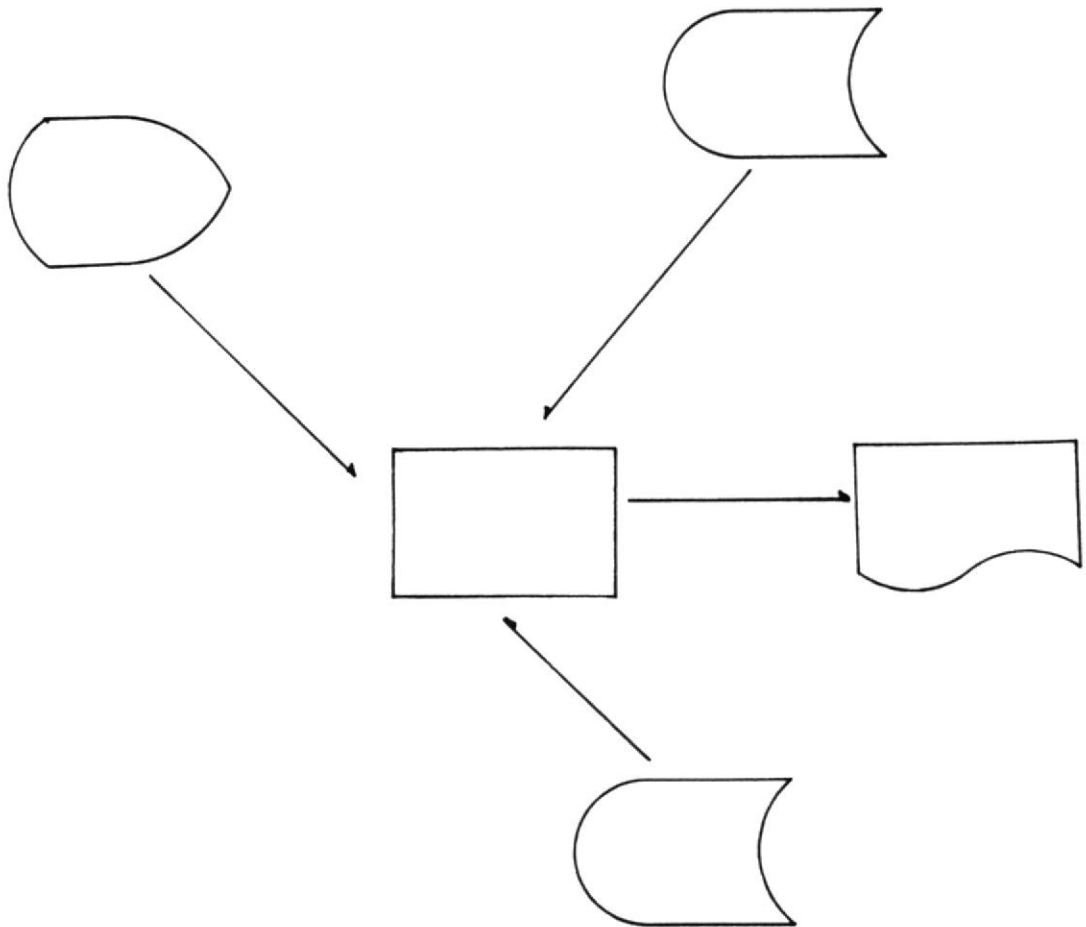
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPR09.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDR09

* REPORTE DE STATUS Y TEMAS



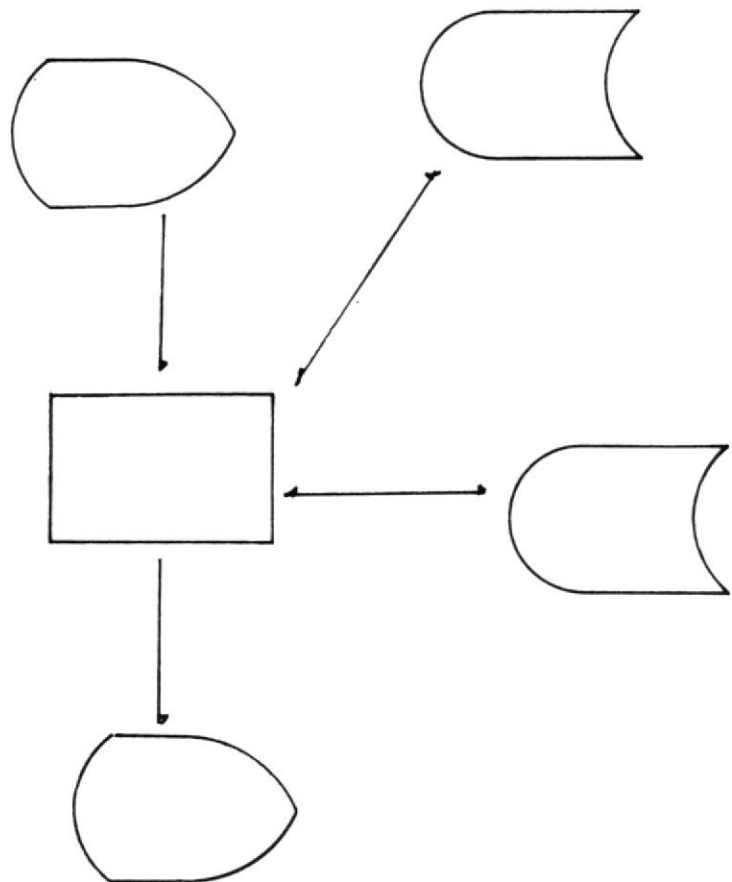
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPH00.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDH00

* MENU DE UTILITARIOS



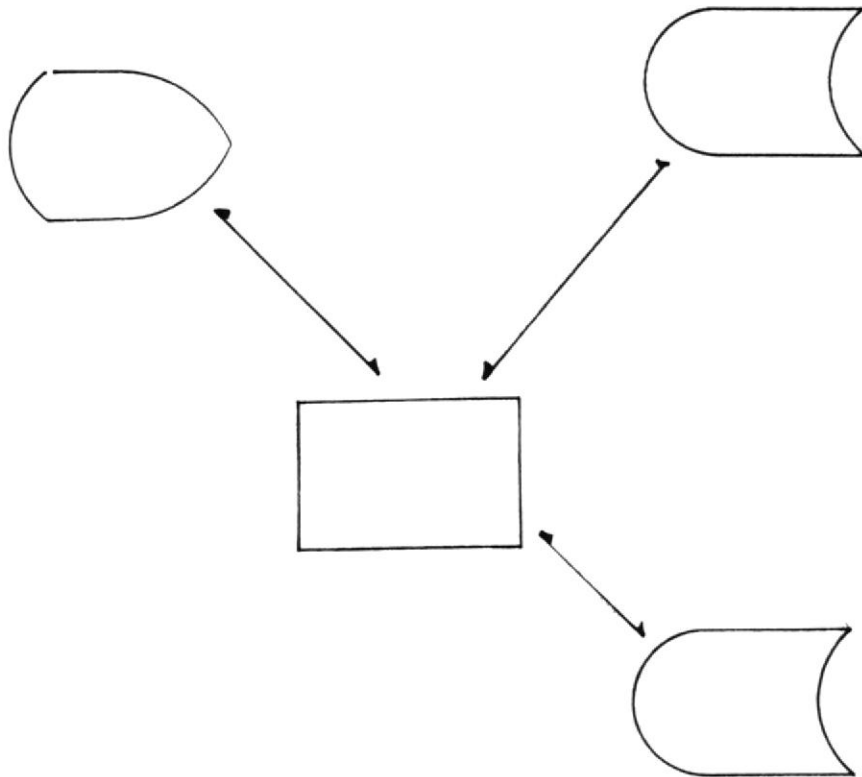
IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPH01.PRG Y CBPH02.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDH01

* UTILITARIOS DE CONSULTA



IDENTIFICACION DE PROGRAMA: CBPP01.PRG
IDENTIFICACION DE PANTALLA: CBDF01

* PRESTAMO DE LIBROS/ARTICULOS



INTRODUCCION

Este Manual de Usuario explica el uso del **SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA DEL LABORATORIO DE MICROCOMPUTADORES**, el cual ha sido implementado en una máquina **IBM-PC AT** de 640K de Memoria principal, con disco duro de 10 Mb, un disk-drive y una impresora.

Leyendo atentamente este Manual se puede llegar a una comprensión total acerca de cómo funciona el Sistema. Este Manual ha sido estructurado siguiendo las funciones del Sistema, lo cual permite al usuario tener un acceso rápido y eficiente a la información.

INGRESO AL SISTEMA.

Para iniciar el trabajo en este sistema, después de encender la máquina, se realizan los siguientes pasos:

- se carga **DBASE III**, digitando: **DBASE**
- para iniciar la operación del sistema, se digita: **DO CBPP02**

Este programa hace el ingreso al sistema presentando la pantalla de seguridades del mismo, en la cual se debe digitar:

- clave de seguridad (**Password**); a ser verificada contra la clave que se halla previamente registrada
- En caso de fallar el ingreso de la palabra clave, termina la ejecución del sistema y se deja al usuario en el ambiente del sistema Operativo.

SALIDA DEL SISTEMA

Para salir del Sistema de Control de Biblioteca (COBI), se deberá escoger, en las pantallas que así lo indiquen, la opción de salida o fin del sistema. Esta opción es perfectamente clara en la pantalla del Menú Principal, donde aparece con el número 7. El usuario retorna al ambiente del Sistema Operativo.

ACLARACIONES IMPORTANTES.

Para el buen manejo del sistema por parte del usuario, se hace necesario aclarar ciertos puntos:

- La manipulación de datos se hace por medio de una clave que es el código de Libro/Artículo, el cual está formado por 12 caracteres, según la representación que utiliza IBM para organizar sus Bibliotecas y que significan:
 - X : Use key
 - - : separación
 - X999999: Form number, dan el orden en Listados
 - - : separación
 - 99 : sufijo.
- Se utilizó este formato para amoldar todos los manuales y folletos que existen en la Biblioteca, a la forma de identificación mantenida por IBM para sus Bibliotecas de Computación.
- Cada Menú que se presenta en pantalla está relacionado con el anterior. Es decir que, al digitar la opción de retorno al Menú anterior, se regresa al Menú de donde fue llamado este último. El Menú Principal es el único Menú que permite la salida del ambiente de operación del sistema.
- Por ninguna razón el usuario apagará la máquina sin haber salido correctamente del sistema pues esto ocasionaría la pérdida de registros en los archivos.

MENU PRINCIPAL.

En el presente capítulo se va a dar una explicación detallada de cada uno de los procesos que el usuario podrá realizar. Dichos procesos se gobiernan a través de la selección de opciones de Menus.

Existen 6 procesos diferentes en la estructura básica del sistema, tal como se observa en la figura 2.0.

FIGURA 2.0

PP03/CBDP03

* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *

01/ENE/80

MENU PRINCIPAL

LIBROS

- 1.- INGRESOS
- 2.- CONSULTAS
- 3.- MANTENIMIENTO
- 4.- REPORTES
- 5.- PRESTAMOS
- 6.- UTILITARIOS
- 7.- FIN DEL SISTEMA

DIGITE OPCION:

F10: MENU DE TRABAJO

Del menú que se aprecia en la **figura 2.0** se puede elegir cualquiera de los procesos presentados, digitando el número de la opción deseada. No es necesario presionar la tecla <ENTER>.

Si la opción elegida es **1**, se tendrá a disposición la función de ingreso de datos. Aparecerá la pantalla de captura de datos con los campos a ser llenados. Se puede retornar al Menú Principal presionando como respuesta a cualquier campo la tecla <ENTER>.

Si la opción elegida es **2**, se pueden hacer consultas. Existen 11 en total. Aparece una pantalla que es el Menú de Consultas el cual sirve como monitor de las mismas. Se retorna al Menú Principal si se digita <ENTER> como respuesta a la selección de opción en dicho Menú. Para retornar al Menú de Consultas desde alguna consulta, se procede de la misma manera.

Al elegir la opción **3**, se activan las funciones de mantenimiento de los archivos del sistema. Se presenta una pantalla para la selección de la función que se quiere utilizar. El regreso al Menú Principal se realiza presionando la tecla <ENTER> como respuesta a la selección de la opción en dicha pantalla. Se podrán hacer modificaciones, eliminaciones y adiciones de datos a los archivos.

Si se elige la opción **4**, se activa la función de Reportes del Sistema. Existen 9 tipos de Reportes y son manejados mediante un Menú de Reportes, el cual permite el regreso al Menú Principal presionando la tecla <ENTER> como respuesta a la selección de opciones en esta pantalla.

Al elegir la opción **5**, la función de Préstamos es activada. Se presenta la pantalla de captura de la clave de Préstamos. Si la clave es válida se procede a realizar el préstamo; caso contrario se retorna al Menú Principal.

La opción **6** permite el manejo de los utilitarios del sistema. Son consultas rápidas tanto a los Temas que usa el sistema como a los status definidos.

La opción **7** permite el retorno al sistema operativo, finalizando la operación del sistema.

INGRESO DE DATOS AL SISTEMA

Al elegir la opción 1 del Menú Principal (figura 2.0.), aparecerá la pantalla de ingreso de datos (figura 2.1.)

FIGURA 2.1.

PI01/CBDIO1	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
	INGRESO DE DATOS	LIBROS
- CODIGO: []		
- TITULO: []		
- AUTOR: []		
- EDITOR: []		
- ANIO EDICION: []		
- FEC. INGRESO: []		
- STATUS: []	08.- FECHA SALIDA: []	
- COPIAS: []	10.- PRESTADO POR: []	
- VOLUMEN: []	12.- PEDIDO EN PRESTAMO: []	
- TEMA: []	14.- DONANTE: []	
- DESCRIPTOR: []		
- DESCRIPTOR: []		
- DESCRIPTOR: []		
- OBSERVACIONES: []		
ENTER: MENU PRINCIPAL		

Por medio de este proceso se podrá realizar el ingreso de información de **LIBROS/ARTICULOS**, según la opción escogida en el menú de trabajo.

La figura 2.1. presenta el respectivo formato para el ingreso de los datos a ser registrados.

Se puede regresar al Menú Principal presionando la tecla <ENTER> como respuesta a cualquier campo de entrada, como se indica en la zona inferior de pantalla de ingreso (figura 2.1.).

Esta acción provoca que los archivos permanezcan inalterados en su contenido, es decir que **no se graba** información.

Ingresado el código, el sistema verifica si dicha información ya se encuentra registrada y, si el código no existe, procederá a grabarlo.

En caso de que exista, presentará en la parte inferior de la pantalla el siguiente mensaje:

EXISTE CODIGO

Y pedirá respuesta de un nuevo código para proceder al ingreso de los datos.

Verificado este ingreso, el sistema se encontrará en capacidad de receptor el resto de datos necesarios para el registro completo del libro/artículo. Recordar que, a más de fechas, el sistema no se encargará de verificar ninguna información que el usuario ingrese.

En el campo Título, se deberá ingresar el Título del libro/artículo.

En el campo **Autor**, se ingresa el nombre del Autor de la siguiente forma: Apellido Paterno, Apellido Materno y Nombres. Es necesario el orden para luego, en procesos internos, obtener los reportes ordenados alfabéticamente por Apellidos.

En el campo **Editor** se deberá ingresar el nombre de la Editorial del libro o artículo.

En el campo de **Año de Edición** se ingresarán los dos últimos dígitos del año en que el libro/artículo fue editado.

En el campo de **Fecha de Ingreso**, se hará constar la fecha en la cual se ha ingresado el libro/artículo a la Biblioteca.

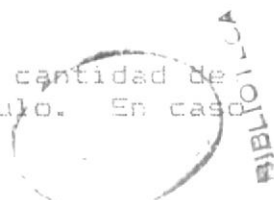
En el campo de **Status**, se debe ingresar un número que va desde el **1 al 8** y que indicará el estado del libro/artículo en la Biblioteca. Dichos estados son:

- 1.- propio y en laboratorio
- 2.- propio y pedido en préstamo
- 3.- biblioteca y en laboratorio
- 4.- biblioteca y pedido en préstamo
- 5.- prestado y en laboratorio
- 6.- prestado y pedido en préstamo
- 7.- donado y en Laboratorio
- 8.- donado y pedido en préstamo

El campo **Fecha de salida** será llenado en caso que se halla prestado el libro/artículo y que éste deje físicamente el Laboratorio.

El campo **Copias**, deberá de ser llenado con la cantidad de copias que se tenga en existencia de libro/artículo. En caso de no tener copias, se deberán digitar ceros.

El campo **Prestado por** será llenado en casos de que el libro/artículo haya sido prestado para que permanezca en Biblioteca. Deberá ingresar los Apellidos y Nombres de la persona que ha prestado el libro a la biblioteca.



El campo de **Volúmen** se lo deberá llenar con información referente al volúmen del libro/artículo.

El campo **Pedido en Préstamo** será llenado en el caso de que un libro/artículo vaya a ser prestado a un profesor o alumno que esté haciendo proyecto de graduación.

El campo **Tema** se llenará con un número, que deberá estar necesariamente registrado como Tema válido para el sistema.

El campo de **Donante** se lo ingresará en todos los casos en que el libro/artículo halla llegado al laboratorio como Donación. Se deberá registrar los Apellidos y Nombres, en este orden, de la persona que ha donado el libro/artículo.

En los campos denominados **DESCRIPTORES**, se ingresará uno a uno, cada descriptor que se maneje en el sistema .

Estos descriptores son claves de acceso por las cuales se podrá agrupar, clasificar y ordenar la información para tener un acceso flexible a las Consultas y Reportes.

En caso de que no se desee llenar estos campos, se podrá presionar la tecla <ENTER> para continuar con el campo siguiente.

En el campo de **OBSERVACIONES** se indicará alguna observación que siempre tendrá que hacerse acerca del libro/artículo que se está ingresando.

Al momento de llenarse todos los datos necesarios que pide esta pantalla, automáticamente el registro se grabará en el archivo correspondiente. Se presenta nuevamente la pantalla de ingresos para un nuevo requerimiento del usuario.

CONSULTAS.

Al elegir la opción 2 del Menù Principal (figura 2.0), aparecerà el Menù de Consultas (figura 2.20).

FIGURA 2.20

PC01/CBDC01	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

<div data-bbox="465 1175 874 1244" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CONSULTA DE DATOS</div>	LIBROS
--	--------

01.- CODIGO	07.- STATUS
02.- TITULO	08.- TEMA
03.- AUTOR	09.- DESCRIPTORES
04.- EDITORIAL	10.- EN PRESTAMO
05.- FECHA INGRESO	11.- GENERICA POR CODIGO
06.- FECHA PRESTAMO	

DIGITE OPCION:

ENTER: MENU PRINCIPAL

El menú de Consultas (figura 2.20) presentará 11 posibles opciones. Se seleccionará la consulta deseada digitando el número respectivo; no es necesario presionar <ENTER>.

Por medio de este proceso se podrán realizar consultas rápidas con respecto a la información que mantiene el sistema, ya sea por Código, Título, Autor, etc.

Si se selecciona la opción 01, se podrá obtener información general de un registro dado por su código.

Si se elige la opción 02, se podrá obtener información de los registros que contengan el mismo Título o parte del mismo por lo cual esta consulta es genérica. Presentará el Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 03, se podrá obtener información de los registros que contengan el mismo Autor o parte del mismo por lo cual esta consulta es genérica. Presentará el Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 04, se podrá obtener información de los registros que tengan la misma Editorial o parte de ella, por lo cual esta consulta es genérica. Presentará el Código, Editorial y Título.

Si se elige la opción 05, se podrá obtener información de los registros que tengan la misma Fecha de Ingreso. Presentará el Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 06, se podrá obtener información de los registros que tengan la misma Fecha de Ingreso. Presenta los registros ordenados por Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 07, se podrá obtener información de los registros que tengan el mismo status. Se deberá digitar el status y se realiza la consulta, presentando los elementos ordenados por Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 08, se podrá obtener información de los registros que tengan el mismo Tema, o parte de el, por lo cual esta consulta es genérica. Presentará el Código, Autor y Título.

Si se elige la opción 09, se podrá obtener información de los registros que tengan los mismos descriptores. Esta consulta presenta un menú de consulta de descriptores; se selecciona el descriptor que se quiere y se realiza la consulta ingresando todo o parte del descriptor. Presenta los registros ordenados por Código, Autor y Tema.

Si se elige la opción 10, se podrá obtener información de los registros que tengan la misma Editorial o parte de ella, por lo cual esta consulta es genérica. Presentará el Código, Editorial y Título.

Si se elige la opción 11, se realizará una Consulta genérica por Código. Se presentan los registros ordenados bajo los campos de Código, Autor y Título.

CONSULTA DE DATOS POR CODIGO

Al elegir la opción **1** del Menú de Consultas (**figura 2.20**), aparecerá una pantalla que permite el ingreso del código del registro cuyos datos desean ser consultados (**figura 2.21**).

Se puede regresar al Menú Principal (**figura 2.0**) presionando la tecla **<ENTER>** en respuesta a cualquier campo de entrada, tal y como se documenta en la parte inferior de la **figura 2.21**.

Ingresada alguna información en el campo Código, el sistema validará si el código ingresado pertenece a algún archivo del sistema. Si no existiera el código, se enviará el siguiente mensaje de error:

NO EXISTE CODIGO

Vuelve a presentar la pantalla para que el usuario pueda ingresar un código válido.

Luego de ingresado el código del registro y validado su existencia, el sistema presentará toda la información general relacionada con el código del registro ingresado (**figura 2.22**).

Para poder consultar otro código de registro, simplemente se deberá escoger la opción **C** que aparece en la línea inferior de la pantalla, llamada desde ahora como línea de estado y se presentará la pantalla totalmente limpia.

En caso de querer retornar al menú de consultas desde esta consulta, se deberá escoger la opción **M** que aparece en la línea de estado, o se deberá presionar **<ENTER>** lo cual registrará para todas las consultas.

FIGURA 2.21.

PC01/CBDC01 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

CONSULTA POR CODIGO

LIBROS

- CODIGO: [

]

ENTER: MENU DE CONSULTA

FIGURA 2.22.

PC01/CBDC01	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

CONSULTA POR CODIGO	LIBROS
---------------------	--------

- CODIGO:[ECC-1000-001]	
- TITULO:[LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL]
- AUTOR:[PRENTICE HALL & JENSEN]
- EDITOR:[PRENTICE]
- ANIO EDICION:[86]	
- FEC.INGRESO:[87/FEB/12]	
- STATUS:[PROPIO EN LABORATOR]
- FECHA SALIDA:[/ /]	
- COPIAS:[000] 10.- PRESTADO POR:[]
- VOLUMEN:[00] 12.- PEDIDO EN PRESTAMO:[]
- TEMA:[ESTRUCT. DATOS]	
- DONANTE:[]
- DESCRIPTOR:[PASCAL]
- DESCRIPTOR:[]
- DESCRIPTOR:[]
- OBSERVACIONES:[APTO TODOS]
C.- CONTINUAR LA CONSULTA	M.- MENU DE CONSULTAS DIGITE OPCION:[]

CONSULTA DE DATOS POR TITULO.

Al elegir la opción 2 del Menù de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar todo o una parte del Título (figura 2.221).

FIGURA 2.221.

PC02/CBDC02	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
TITULO: [<input type="text" value="CONSULTA POR TITULO"/>	LIBROS]
<input type="text" value="ENTER:MENU DE CONSULTA"/>		

FIGURA 2.222.

PC02/CBDC02	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	01/ENE/80
<input type="text" value="CONSULTA POR TITULO"/>		LIBROS
TITULO:CL		J
CODIGO	AUTOR	TITULO
-1000-001	PRENTICE HALL & JENS	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL
-1000-002	EDWARD LOVES AND LIV	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[J]

CONSULTA DE DATOS POR AUTOR.

Al elegir la opción 03 del Menù de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar todo o una parte del autor que servira como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.23).

FIGURA 2.23.

PC03/CBDC03	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	01/ENE/80
<input type="button" value="CONSULTA POR AUTOR"/>		LIBROS
AUTOR: []
<input type="button" value="ENTER: MENU DE CONSULTA"/>		

Se puede regresar al Menú de Consultas presionando la tecla <ENTER> tal como se documenta en la parte inferior de la línea de estado (figura 2.23).

Una vez ingresada alguna información en el campo Autor, el sistema validará que dicha información exista. Si se ingresa información que no existiere aparece el siguiente mensaje de error:

NO EXISTE AUTOR

Se volverá a presentar la pantalla de ingreso de autor (figura 2.23), para un nuevo ingreso.

Ingresado el Autor correctamente, aparecerá la información de todos los registros que concuerden con dicho Autor ordenada de manera ascendente por Código, Autor y Título. (figura 2.231).

Se permite la opción de poder visualizar los datos generales de cualquier código presentado en esta consulta; se debe escoger de la línea de estado, la opción **D** que presenta el mensaje

DIGITE CODIGO []

Se presenta la pantalla de Consulta por Código, (figura 2.22), con todos los datos de dicho registro luego de lo cual regresa a la consulta de Editor.

La línea de estado permite las opciones de: **M.**- regreso al Menú de Consultas o **C.**- continuar con la consulta.

Puede aparecer el mensaje:

NO EXISTEN REGISTROS

el cual indica que los archivos han sido consultados totalmente.

FIGURA 2.231.

PC03/CBDC03	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	01/ENE/80
<input type="text" value="CONSULTA POR AUTOR"/>		LIBROS
AUTOR: [P]
CODIGO	AUTOR	TITULO
C-1000-001	PRENTICE HALL & JENS	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[]

CONSULTA DE DATOS POR EDITORIAL.

Al elegir la opción 04 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar todo o una parte de la editorial que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.24).

FIGURA 2.24.

PC04/CBDC04	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
<input type="text" value="CONSULTA POR EDITOR."/>		LIBROS
EDITOR: []
<input type="text" value="ENTER: MENU DE CONSULTA"/>		

FIGURA 2.241.

PC04/CBDC04	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
CONSULTA POR EDITOR.		LIBROS
EDITOR: CP]
CODIGO	EDITORIAL	TITULO
C-1000-001	PRENTICE	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL
C-1000-002	PRENTICE HALL	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA

[NO EXISTEN MAS REGISTROS]

CONSULTA DE DATOS POR FECHA DE INGRESO.

Al elegir la opción 05 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite digitar toda la Fecha de Ingreso que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.25).

FIGURA 2.25.

PC05/CBDC05	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

<input type="text" value="CONSULTA FECHA INGR."/>	LIBROS
FEC. INGRESO (AAMMDD): [/ /]	

ENTER: MENU DE CONSULTA

FIGURA 2.251.

PC05/CBDC05	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

CONSULTA FECHA INGR.

LIBROS

FEC. INGRESO (AAMDD): [87/02/12]

CODIGO	AUTOR	TITULO
-1000-002	EDWARD LOVES AND LIV	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA
-1000-001	PRENTICE HALL & JENS	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[]

CONSULTA DE DATOS POR FECHA DE PRESTAMO

Al elegir la opción 06 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar toda la Fecha de Prestamo que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.26).

FIGURA 2.26.

PC06/CBDC06	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
<input type="text" value="CONSULTA FEC.PREST."/>		LIBROS
FEC.PRESTAMO (AAMDD): [/ /]		
<input type="text" value="ENTER:MENU DE CONSULTA"/>		

FIGURA 2.61.

PC06/CBDC06	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
CONSULTA FEC.PREST.		LIBROS
FEC.PRESTAMO (AAMMDD) : [87/03/12]		
CODIGO	AUTOR	TITULO
-1000-003	CALERO CEDENIO NATHA	COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS ANTE LAS
-1000-004	LOPEZ SERGIO ING.	SERGIO LOPEZ Y LAS COMPUTADORAS

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[J]

CONSULTA DE DATOS POR STATUS

Al elegir la opción 07 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar el número de Status que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.27).

FIGURA 2.27.

PC07/CBDC07	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

<input type="text" value="CONSULTA POR STATUS"/>	LIBROS
--	--------

STATUS: []

<input type="text" value="ENTER: MENU DE CONSULTA"/>
--

FIGURA 2.71.

PC07/CBDC07	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">CONSULTA POR STATUS</div>		LIBROS
STATUS: PROPIO EN LABORATOR		
CODIGO	AUTOR	TITULO
-1000-002	EDWARD LOVES AND LIV	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[]

CONSULTA DE DATOS POR TEMAS

Al elegir la opción 08 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar todo o parte del Tema que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.28).

FIGURA 2.28.

PC02/CBDC02	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">CONSULTA POR TEMAS</div>		LIBROS
TEMA: []		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 20px;">ENTER: MENU DE CONSULTA</div>		

Se puede regresar al Menú de consultas digitando la tecla <ENTER>, tal y como se documenta en la parte inferior de la línea de estado. (figura 2.28.).

Una vez ingresada alguna información en el campo Tema, el sistema valida que dicha información exista. Si se ingresa información que no existiere, aparece el siguiente mensaje de error:

NO EXISTE TEMA

Se volverá a presentar la pantalla de ingreso de Tema (figura 2.28), para un nuevo ingreso.

Ingresados los datos correctamente, aparecerá la información de todos los registros que concuerden con dicho Tema ordenada de manera ascendente por Código, Autor y Título. (figura 2.281).

Se permite la opción de poder visualizar los datos generales de cualquier código presentado en esta consulta, escogiendo de la línea de estado la opción **D** que presenta el mensaje:

DIGITE CODIGO []

Presenta la pantalla de Consulta por Código, (figura 2.22), con todos los datos de dicho registro.

También la línea de estado posee las opciones de: **M.** - regreso a Menú Principal y **C.** - continuar las consultas.

Puede aparecer el mensaje:

NO EXISTEN REGISTROS

el cual indica que los archivos han sido consultados totalmente.



FIGURA 2.81.

PC02/CBDC02 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

CONSULTA POR TEMAS

LIBROS

TEMA:ESTRUCT. DATOS

CODIGO	AUTOR	TITULO
-1000-002	EDWARD LOVES AND LIV	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA
-1000-001	PRENTICE HALL & JENS	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL
-1000-004	LOPEZ SERGIO ING.	SERGIO LOPEZ Y LAS COMPUTADORAS

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[1

CONSULTA DE DATOS POR DESCRIPTORES

Al elegir la opción 09 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que sirve como Menú de Descriptores ya que estos son 3 diferentes. (figura 2.29).

FIGURA 2.29.

PC09/CBDC09	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

<input type="button" value="CONSULTAR DESCRIPTOR"/>	LIBROS
---	--------

- 1.- PRIMER DESCRIPTOR
- 2.- SEGUNDO DESCRIPTOR
- 3.- TERCER DESCRIPTOR

DIGITE OPCION:

<input type="button" value="ENTER: MENU CONSULTA"/>

FIGURA 2.91.

PC91/CBDC91	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
CONSULTA POR DESCRIPTOR 1		LIBROS
DESCRIPTOR: []
F10: MENU DESCRIPTORES		

CONSULTA DE PRESTAMOS

Al elegir la opción 10 del Menú de Consultas (figura 2.20) se presentará una pantalla que le permite ingresar todo el Status a que servirá como argumento en la búsqueda que se haga en los archivos del sistema. (figura 2.210).

FIGURA 2.210.

PC11/CBDC11	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
CONSULTA DE PRESTAMO		LIBROS
STATUS: []		
ENTER: MENU DE CONSULTA		

FIGURA 2.101.

PC11/CBDC11 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

CONSULTA DE PRESTAMO

LIBROS

STATUS:PROPIO Y PEDIDO PRES

CODIGO	AUTOR	PRESTADO POR
C-1000-003	CALERO CEDENIO NATHALIE	NAVARRO NEIRA BOLIVAR XAVIER
C-1000-001	PRENTICE HALL & JENSEN	
C-1000-004	LOPEZ SERGIO ING.	SALINAS ANDRADE XAVIER ING.

C.- OTRA CONSULTA M.-MENU PRINCIPAL D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[]

FIGURA 2.111.

PC10/CBDC10		* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
		CONSULTA GENER.CODIG	LIBROS
		CODIGO:[E]
CODIGO	AUTOR	TITULO	
-1000-001	PRENTICE HALL & JENS	LAS COMPUTADORAS EN EL MUNDO ACTUAL	
-1000-002	EDWARD LOVES AND LIV	LOTUS 1-2-3 O COMO SE LO UTILIZA	
-1000-003	CALERO CEDENIO NATHA	COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS ANTE LAS	
-1000-004	LOPEZ SERGIO ING.	SERGIO LOPEZ Y LAS COMPUTADORAS	
C.- OTRA CONSULTA M.-MENU CONSULTAS D.-DATOS GENERALES DIGITE OPCION:[]			

MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS

Al elegir la opción 3 del Menú Principal (figura 2.10) aparece el Menú de Mantenimiento de Archivos (figura 2.30).

FIGURA 2.30

PM00/CBPM00	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
-------------	--------------------------------------	-----------

MANTENIMIENTO DE DATOS	LIBROS
------------------------	--------

- 1.- MODIFICACIONES
- 2.- ADICIONES
- 3.- ELIMINACIONES

DIGITE OPCION

ENTER:MENU PRINCIPAL

El menú de Mantenimiento de archivos (figura 2.30), presenta 3 posibles opciones. Se seleccionará la opción deseada digitando el número respectivo.

Por medio de este proceso se podrán realizar las modificaciones, adiciones o eliminaciones de la información que se encuentra en los archivos del Sistema de Control de Biblioteca, sin necesidad de poseer mayores conocimientos de computación.

Si selecciona la opción 1, se ingresará a las Modificaciones de datos. Se presenta la pantalla para el ingreso del código del registro a modificarse. Se selecciona el campo que se desea modificar por medio de la numeración que estos poseen a la izquierda.

Si selecciona la opción 2, se activarán las adiciones de datos. Funciona como el programa de ingreso de datos.

Si selecciona la opción 3, se activarán las eliminaciones de datos. Se presenta la pantalla para el ingreso del código del registro a ser eliminado. Se presenta el registro y si el usuario lo desea eliminar físicamente presionará la tecla E.

MODIFICACIONES DE DATOS

Al elegir la opción 1 del Menù de Mantenimiento de Archivos figura (2.30) aparece la pantalla de modificaciones de datos (figura 2.31).

FIGURA 2.31

PM01/CBDM01	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
- CODIGO:[MODIFICACION DATOS	LIBROS
]	

Se puede retornar al Menú de Mantenimiento presionando <ENTER>, como respuesta al campo de Código, tal como se documenta en la parte inferior de la línea de estado.

Una vez ingresada alguna información en el campo de Código el sistema validará si dicho registro existe. Si el código NO existe se envía el siguiente mensaje de error:

NO EXISTE CODIGO

y se vuelve a presentar la pantalla para captura de código, (figura 2.31).

Si el código existe, se presentarán los datos de dicho registro (figura 2.21). En la línea de estado aparecen las opciones de **M.**-modificar y **O.**- otro código. En caso de querer hacer la modificación se escoge la **M** y luego aparece el mensaje

NUMERO DE CAMPO A MODIFICAR []

donde se indicará el número de campo, situado a la izquierda del mismo, para proceder al cambio de datos.

Si se desea otro código, se deberá escoger la letra **O** y si se desea retornar al Menú de Modificaciones se debe presionar la tecla <ENTER>.

ADICIONES DE DATOS

Al elegir la opción 2 del Menú de Mantenimiento de Archivos (figura 2.30) aparece la pantalla de adiciones de datos (figura 2.32).

FIGURA 2.32.

ENTER: MENU DE CONSULTA

Se puede regresar al Menú de Mantenimiento presionando la tecla <ENTER>, como respuesta al campo de Código, tal como se documenta en la parte inferior de la pantalla.

Una vez ingresada alguna información en el campo de Código el sistema validará si el código del registro existe. Si el código existe se envía el siguiente mensaje de error:

EXISTE CODIGO

y se vuelve a presentar la pantalla para captura de código, (figura 2.32).

Si código no existe, se procede al ingreso del resto de los datos (figura 2.21). Este programa es idéntico al de ingreso de datos que se describe en la página 8.

ELIMINACIONES DE DATOS

Al elegir la opción 3 del Menù de Mantenimiento de Archivos (figura 2.30) aparece la pantalla de eliminaciones de datos (figura 2.33).

FIGURA 2.33.

3PM03/CBDM03 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

ELIMINACION DE DATOS

LIBROS

- CODIGO: [

]]

ENTER: MENU MANTENIMIENTO

Se puede regresar al Menú de Mantenimiento presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo Código tal como se indica en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla.

Una vez ingresada alguna información en el campo de Código el sistema validará si dicha información existe. Si el código **NO** existe se envía el siguiente mensaje de error:

NO EXISTE CODIGO

y se vuelve a presentar la pantalla para captura de código, (figura 2.33).

Si el código existe, se presentarán los datos del registro (figura 2.21). En la línea de estado aparecen las opciones de **E.**-eliminar y **O.**- otro código. En caso de querer hacer la eliminación se presiona la tecla **E**.

Si se desea otro código, se deberá escoger la letra **O**, si se desea regresar al Menú de Modificaciones, se deberá digitar <ENTER>.

REPORTES DEL SISTEMA.

Al elegir la opción 4 del Menú Principal (figura 2.10), aparecerá la pantalla de Menú de Reportes (figura 2.40).

FIGURA 2.40

PROO/CBDR00 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

REPORTES

LIBROS

- 01.- LISTADO POR CODIGO
- 02.- LISTADO POR AUTOR
- 03.- LISTADO POR FECHA/INGRESO
- 04.- LISTADO POR STATUS
- 05.- LISTADO PRESTAMOS POR PERSONA Y TITULO
- 06.- LISTADO POR EDITORIAL
- 07.- LISTADO POR DESCRIPTORES
- 08.- LISTADO POR TITULO
- 09.- LISTADO DE STATUS Y TEMAS

DIGITE OPCION:

ENTER:MENU PRINCIPAL

El Menú de Reportes (figura 2.40), permitirá 9 opciones. Se seleccionará la opción deseada digitando el número respectivo.

Por medio del este proceso se podrán obtener los diversos reportes que genera el sistema.

Si selecciona la opción 1 se puede obtener información de todos los registros ordenados por código.

Si se elige la opción 2 el usuario debe indicar el autor que desea listar y serán impresos todos los registros que concuerden con dicho autor.

Si se elige la opción 3 el usuario debe indicar Fecha que desea listar, y se imprimirán los registros con dicha Fecha.

Si se elige la opción 4 el usuario debe indicar el status que desea listar y serán impresos todos los registros que concuerden con dicha condición.

Si se elige la opción 5, se emitirá un reporte de todas las personas que han pedido libros/artículos en préstamo.

Si se elige la opción 6 el usuario debe indicar la Editorial a ser listada y serán impresos los registros que concuerden con dicha condición.

Si se elige la opción 7 el usuario debe indicar Descriptor a listar y se imprimen los registros que tengan dicho descriptor en uno de sus campos.

Si se elige la opción 8 el usuario debe indicar Título que desea listar y serán impresos todos los registros que concuerden con dicho Título.

Si se elige la opción 9, se prepara un reporte de los status y temas que han sido permitidos por el sistema en el momento de su instalación.

Se podrá regresar al Menú Principal presionando <ENTER> en el Menú de Reportes.

REPORTE POR CODIGO.

Al elegir la opción 1, del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla que le indicará que el reporte va a ser impreso en ese momento.

El reporte presentará los campos de Código, Título y Autor respectivamente. Terminado el Reporte, se presentará la pantalla de Menú de Reportes (figura 2.40).

REPORTE POR AUTOR

Al elegir la opción 2 del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar todo o parte del nombre del Autor por el que se desea hacer el reporte. (figura 2.42).

FIGURA 2.42.

3PRO2/CBDR02	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
--------------	--------------------------------------	-----------

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">REPORTES</div>	LIBROS
AUTOR: []

ENTER: MENU REPORTES

Se puede regresar al Menú de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo de Autor, tal como se documenta en la parte inferior de la línea de estado. (figura 2.42).

Una vez ingresado el Autor, el sistema validará que dicho Autor exista, teniendo en cuenta que será una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en el campo Autor.

Si el Autor no existe, aparece un mensaje de error

NO EXISTE AUTOR

Previo al correcto ingreso del autor se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto de Autor, se empezará a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Código, Título, Año de Edición, Autor y Editorial.

Al terminar la impresión, se retorna al Menú de Reportes.

REPORTE POR FECHA DE INGRESO

Al elegir la opción 3 del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar toda la Fecha de Ingreso por la que se desea hacer el reporte. (figura 2.43).

FIGURA 2.43.

3PRO3/CBDR03 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

REPORTES	LIBROS
FEC. INGRESO (AAMDD): [/ /]	

ENTER: MENU REPORTES

Se puede regresar al Menú de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo de Fecha, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla. (figura 2.43).

Una vez ingresado la fecha, el sistema validará que dicha fecha exista, teniendo en cuenta que será una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en el campo Fecha.

Si la Fecha no existe, aparece un mensaje de error

NO EXISTE FECHA

Previo al correcto ingreso de la fecha se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto de Fecha, se empezará a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Código, Título, Año de Edición, Autor y Editorial.

Al terminar la impresión, retorna al Menú de Reportes.

REPORTE POR STATUS

Al elegir la opción 4 del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar el campo de Status por el que se desea hacer el reporte. (figura 2.44).

FIGURA 2.44.

3PRO3/CBDR03

* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *

07/JUL/87

REPORTES

LIBROS

FEC. INGRESO (AAMDD): [/ /]

ENTER: MENU REPORTES

Se puede regresar al Menù de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo Status, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla (figura 2.44).

Una vez ingresado el status, el sistema validará que dicho status exista, teniendo en cuenta que será una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en este campo.

Si no existieren registros, aparece un mensaje de error

NO EXISTE STATUS

Previo al correcto ingreso del status se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto de status, se empezará a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Código, Título, Autor y Fecha de Ingreso.

Al terminar la impresión, retorna al Menù de Reportes.

REPORTE DE PRESTAMOS.

Al elegir la opción **5** del Menú de Reportes (**figura 2.40**) el sistema va a seleccionar todos los registros de libros/artículos que hayan sido prestados.

Si no existieren registros, aparece un mensaje de error

NO EXISTEN REGISTROS

Se deberá tener lista la impresora previo el momento de elección de esta opción desde el Menú de Reportes.

Proporciona información acerca del Código, Título, Año de Edición, Autor, Persona que pidió prestado, Fecha de Préstamo, Editorial. Es un listado a 132 posiciones; además emite otro reporte con los mismos campos ordenados alfabéticamente por nombres de las personas que han pedido préstamos.

Al terminar la impresión, retorna al Menú de Reportes.

REPORTE POR EDITORIAL

Al elegir la opción 6 del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar el campo de Editorial por el que se desea hacer el reporte. (figura 2.46).

FIGURA 2.46.

3PR06/CBDR06	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
	REPORTES	LIBROS
EDITOR: []
ENTER: MENU REPORTES		

Se puede regresar al Menú de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo Editorial, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla (figura 2.46).

Una vez ingresada la Editorial, el sistema validará que la Editorial exista, teniendo en cuenta que será una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en este campo.

Si no existieren registros, aparece un mensaje de error

NO EXISTE EDITORIAL

Previo al correcto ingreso de Editorial, se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto del campo se empezará a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Código, Título, Año Edición, Autor, Editorial.

Al terminar la impresión, retorna al Menú de Reportes.

REPORTE POR DESCRIPTOR

Al elegir la opción 7 del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar el campo de Editor por el que se desea hacer el reporte. (figura 2.47).

FIGURA 2.47.

3PR71/CBDR71

* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *

07/JUL/87

REPORTES

LIBROS

DESCRIPTOR: [

]

F10:MENU DE REPORTES

Se puede regresar al Menù de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo Descriptor, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla (figura 2.47).

Ingresado el Descriptor, el sistema validará que el mismo exista, teniendo en cuenta que se hace una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en este campo.

Si no existieren registros, aparece un mensaje de error

NO EXISTE DESCRIPTOR

Previo al correcto ingreso de Descriptor, se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto del campo se empieza a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Código, Título, Autor y Descriptor.

Al terminar la impresión, retorna al Menù de Reportes.

REPORTE POR TITULO

Al elegir la opción **B** del Menú de Reportes (figura 2.40) aparecerá una pantalla donde se deberá ingresar el campo de Título por el que se desea hacer el reporte. (figura 2.48).

FIGURA 2.48.

3PROB/CBDR08 * SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA * 07/JUL/87

	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">REPORTES</div>	LIBROS
TITULO: []

ENTER: MENU REPORTES

Se puede regresar al Menú de Reportes presionando la tecla <ENTER> como respuesta al campo Título, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla. (figura 2.48).

Una vez ingresado Título, el sistema validará que dicho Título exista, teniendo en cuenta que será una búsqueda por los caracteres que hallan sido ingresados en este campo.

Si no existieren registros, aparece un mensaje de error

NO EXISTE TITULO

Previo al correcto ingreso de Título, se deberá tener la impresora lista para la impresión pues en el momento de ingreso correcto del campo se empezará a generar el Reporte.

Proporciona información acerca del Título, Autor, Editorial Año, Tema y descriptores.

Al terminar la impresión, retorna al Menú de Reportes.

REPORTE POR STATUS Y TEMAS

Al elegir la opción 9 del Menú de Reportes (figura 2.40) se van a imprimir los status y temas que maneja el sistema.

Previo al correcto ingreso a esta opción, se debe tener la impresora lista para imprimir pues en el momento de la selección de opción se empieza a generar el reporte.

Al terminar de imprimir la opción retorna al Menú de Reportes.

PRESTAMOS.

Al elegir la opción 5 del Menú Principal (figura 2.0) se presentará la pantalla de ingreso de clave para Préstamo (figura 2.50).

FIGURA 2.50.

3PPO2/CBDP02	* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *	07/JUL/87
--------------	--------------------------------------	-----------

DIGITAR CLAVE:

ENTER: TERMINAR

Se puede regresar al Menú Principal presionando la tecla <ENTER> en respuesta al campo de Código, tal como se documenta en la línea de estado situada en la parte inferior de la pantalla (figura 2.50).

Una vez ingresado el código del registro, se validará que el mismo exista.

En caso de no existir se envía el siguiente mensaje:

NO EXISTE CODIGO

En el momento en que el usuario ingrese el código correctamente, el sistema presentará en pantalla los datos generales del registro. En caso de no estar disponible dicho registro aparece el mensaje siguiente:

ELEMENTO OCUPADO.

Una vez presentados los datos generales (figura 2.21), en la línea de estado aparecerán las opciones que pueden tomarse. Si se digita **M** se procede a realizar el préstamo. Si se desea retornar al Menú Principal se presiona <ENTER>.

En caso de querer hacer otro préstamo, se digitará la opción **O** de la línea de estado, permitiendo presentar nuevamente la pantalla lista para aceptar un código (figura 2.70).

UTILITARIOS.

Al elegir la opción 6 del Menú Principal (figura 2.0) aparecerá el Menú de Utilitarios (figura 2.60).

FIGURA 2.60.

3PM00/CBDH00

* SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECA *

07/JUL/87

UTILITARIOS DEL SISTEMA

LIBROS

- 1.- CONSULTA DE STATUS DEL SISTEMA
- 2.- CONSULTA DE TEMAS DEL SISTEMA

DIGITE OPCION

ENTER: MENU PRINCIPAL

El menú de Utilitarios (figura 2.60) presentará dos posibles opciones. Se seleccionará la opción deseada digitando el número respectivo.

Por medio de este proceso se podrán ejecutar los dos utilitarios previstos por el sistema, para mayor comodidad del usuario.

Si se selecciona la opción 1, podrá realizar una consulta de los status permitidos en la operación del sistema. Aparecerá una pantalla donde se colocarán de manera ascendente los status válidos para el sistema.

Aparece el mensaje de :

TECLA:MENU PRINCIPAL []

Con lo cual, se puede retornar al Menú Principal.

Si se selecciona la opción 2, podrá realizar una consulta de los temas permitidos en la operación del sistema.

Aparecerá una pantalla donde se colocarán de manera ascendente los temas válidos para la operación del sistema.

Aparece el mensaje de :

TECLA:MENU PRINCIPAL []

Con lo cual, se puede retornar al Menú Principal.