



T  
658.50285  
R 585

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Escuela de Ciencias de la Computación

Sistema de Control de Producción

DESARROLLO DE APLICACIONES

Previo a la obtención del Título de

ANALISTA DE SISTEMAS

Presentado por:

*Giselle Riofrío J.*

*Anita Sánchez F.*

Guayaquil - Ecuador

1.987

DECLARACION EXPRESA

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

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la Espol).

.....

DECLARACION EXPRESA

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

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la Espol).

.....

D E D I C A T O R I A

Mis deseos de alcanzar grandes metas en la vida, han sido siempre alimentadas con optimismo por mis padres y hermanos; es por eso, que dedico a ellos esta obra como muestra de mi gratitud.

.....  
Anita Sánchez Ferzán

DEDICATORIA

Dedico esta obra a mi familia, en retribución por el gran esfuerzo de apoyo y estímulo que me dieran para alcanzar una de las tantas metas que me he propuesto en la vida.

.....  
Gisella Riofrío Z.

.....  
Ing. William Poveda R.

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

El siguiente manual es una guía de operación para el usuario del SISTEMA DE CONTROL DE PRODUCCION, sistema que tiene como objetivo principal la automatización de los controles manuales que se llevan en el área de cómputo y como resultado de esta automatización se obtendrá veracidad, efectividad así como la detección de errores en los procesos, lo que servirá para tomar medidas necesarias para su corrección.

Para el uso de este manual, considere las siguientes instrucciones:

Primero, encontrará una gráfica que contiene los diferentes módulos que abarca el sistema y que en la ejecución se le presentarán, de aquí usted podría presumir lo que en la práctica es su manejo.

Segundo, posee una descripción de cada una de las funciones u opciones indicadas en las respectivas pantallas, acerca de su objetivo, y de los procedimientos usados para continuar la marcha del sistema, así como también se indican los mensajes existentes y la acción a tomar para resolverlos.

Procure seguir las instrucciones explicadas a continuación y, si se le presentara una situación imprevista en donde usted no pueda tomar una acción adecuada, por favor dirijase a la persona encargada del sistema en el Centro de Cómputo.

CONTENIDO.-

I	- INSTRUCTIVO DEL USUARIO	
	1. Ingreso al sistema	9
	2. Menú General	
	3. Módulo de I/O	
	3.1 Proceso Diario	10
	3.1.1 Creación del archivo diario	10
	3.1.2 Ingreso de aplic/ord de proceso	12
	3.1.3 Salida de aplic/ord de proceso	16
	3.1.4 Responsable de la aplicación	19
	3.1.5 Adición al histórico	21
	3.2 Proceso de Consultas	22
	3.2.1 Consultas Genéricas	23
	3.2.1.1 Consultas de Aplicaciones	23
	3.2.1.2 Consultas por fechas de aplicaciones pendientes	24
	3.2.1.3 Consulta por fecha de aplicaciones realizadas	26
	3.2.1.4 Consulta de aplicaciones sin realizar	27
	3.2.2 Consultas específicas	28
	3.2.2.1 Por aplicación	29
	3.2.2.2 Por aplicación de entradas	30
	3.2.2.3 Por aplicación de salidas	31
	3.2.2.4 Al histórico	33

3.3	Procesos de Reportes	
3.3.1	Trabajos Pendientes	34
3.3.2	Trabajos Realizados	35
3.3.3	Aplicaciones Existentes	35
3.5	Mantenimiento Maestro Aplic/Usuarios	36
3.5.1	Mantenimiento archivo Aplicaciones	36
3.5.2	Mantenimiento archivo Usuarios	40
4.	Módulo de Producción	
4.1	Actualización de Ordenes de Proceso	44
4.2	Consultas	47
4.2.1	Trabajos Pendientes por Prioridad	48
4.2.2	Procesos Pendientes	50
4.2.3	Procesos Realizados	50
4.2.4	Orden de Trabajo Especifica	52
4.3	Eliminación de una Orden de Proceso	53
4.4	Proceso de Reportes	55
4.4.1	Trabajos Pendientes	55
4.4.2	Trabajos Realizados	56
5.	Módulo de Biblioteca	
5.1	Ingresos	59
5.1.1	Ingresos disp/form nuevos	60
5.1.2	Ingresos de stock	64
5.2	Mantenimiento	66
5.2.1	Mantenimiento al arch. Maestro	67
5.2.2	Egresos de disp/form	69

5.2.3	Mantenimiento arch. Indices	71
5.3	Eliminación	73
5.4	Consultas	75
5.4.1	Especifica de disp/form	76
5.4.2	Saldos	77
5.4.3	General de Dispositivos o formularios por su ubicación	78
5.4.4	General por su estado físico	80
5.4.5	General de Dispositivos	81
5.4.6	General de Saldos	81
5.6	Reportes	82
5.6.1	General de Dispositivos	83
5.6.2	General Formularios	83
5.6.3	Control de Ubicación	84
5.6.4	Control disp/form.por su Estado físico	84
5.6.5	Control de Movimientos	85
5.6.6	Impresión del archivo	85
	Indices	
II	- INSTRUCTIVO DEL SISTEMA	
1.	Módulo de I/O	
1.1	Codificación de Programas	89
1.2	Menú CIOM001	90
1.3	Menú CIOM002	91
1.4	Menú CIOM003	93

1.5 Menú CIOM004	97
1.6 Menú CIOM005	99
1.7 Subrutinas	101
<b>2. Módulo de Producción</b>	
2.1 Codificación de Programas	105
2.2 Menú CPRM001	107
2.3 Menú CPRM002	108
2.4 Menú CPRM003	111
<b>3. Módulo de Biblioteca</b>	
3.1 Codificación de Programas	114
3.2 Menú CBIM001	115
<b>III - RESPALDOS</b>	
<b>IV - ANEXOS</b>	

## INSTRUCTIVO DEL USUARIO

Ingreso al Sistema.-

Para ingresar al sistema de control de producción, primeramente debe encender la máquina, a continuación se presentará una pantalla de presentación, luego se indicarán los módulos componentes del sistema, debe entonces elegir el módulo a acceder.

Al escoger cualquiera de los módulos, el computador le pedirá que ingrese el código y clave del usuario (password). La palabra que se ingrese no será visible con el usuario y se validará con la que está grabada en los archivos del computador. Si la clave ingresada no es la autorizada, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla:

**\*\*CLAVE INVALIDA\*\***

El usuario tiene tres oportunidades para acceder al módulo, en caso de que lo ingresado esté incorrecto, por cuarta ocasión el sistema lo envía al menú principal.

Si la clave digitada es correcta, el computador le permitirá ingresar al menú general del módulo escogido.



BIBLIOTECA

CO. CENTRAL  
SUC-GOUIL.

SISTEMA DE  
PRODUCCION

·  
·  
·  
·

(1)	(2)	(3)	(4)
.....	.....	.....	.....
. modulo de .	. modulo de .	. modulo de .	. respaldos .
. i/o .	. produccion .	. biblioteca .	.....
.....	.....	.....	.....

(f) ==> fin

M A N U A L  
D E L  
U S U A R I O

M O D U L O

D E

I / O

## INSTRUCTIVO DEL USUARIO

Escogiendo el número 1 (uno) en el Menú Principal se ingresa al Menú Principal del Módulo de I/O, en la pantalla se presentarán las opciones correspondientes al menú:

- 1 - PROCESO DIARIO
- 2 - PROCESO DE CONSULTAS
- 3 - PROCESO DE REPORTES
- 4 - MANTENIMIENTO ARCH. APLIC/USUARIOS

### Proceso Diario

Se ejecutará al seleccionar la opción 1 del menú del menú principal del módulo de i/o. En pantalla se presentaran las siguientes opciones:

- 1 - CREACION DE ARCHIVO DIARIO
- 2 - INGRESO DE APLICACIONES/ORD PROCESO
- 3 - SALIDA DE APLICACIONES/ORD PROCESO
- 4 - RESPONSABLE DE LA APLICACION
- 5 - ADICION AL HISTORICO

### CREACION DE ARCHIVO DIARIO.-

Arranca de la opción 1 del menú de procesos diarios, a partir de este programa se adicionarán registros al

archivo de Fechas, los cuales servirán de entrada para la opción 2 de este menú. La pantalla se muestra de la siguiente manera:

CREACION DEL ARCHIVO DIARIO

INGRESE FRECUENCIA : .

ENTER: CONTINUA

ESC: FIN

El cursor aparecerá pidiéndole la frecuencia, la cual dependerá del periodo en que se encuentre, las opciones a ingresar pueden ser:

D	Diario
S	Semanal
Q	Quincenal
M	Mensual
T	Trimestral
E	Semestral
A	Anual

Una vez ingresada la información, a continuación le pedirá su confirmación con el siguiente mensaje:

ESTA SEGURO ? (S/N) .



Si no se encuentra seguro de su ingreso, deberá ingresar la opción N, por lo que nuevamente se pedirá frecuencia, caso contrario se adicionarán normalmente los registros que corresponden a la frecuencia indicada.

Si no desea realizar este proceso, deberá ingresar la tecla ESC para retornar al menú.

Cabe indicar que este proceso no puede repetirse por más de una vez.

#### INGRESO DE APLICACIONES/ORD PROCESO.-

Arranca de la opción 2 del menú de procesos diarios, a partir de este programa se permite el ingreso de las aplicaciones que se han registrado en el sistema y las órdenes de procesos que se reciben.

En pantalla se presentarán los códigos de las aplicaciones registradas y 9999 como código designado para las órdenes de proceso.

Si desea realizar un ingreso de una aplicación deberá ingresar el código asignado a esa aplicación, a continuación se presentarán todos los datos pendientes referentes a la aplicación ingresada.

1.- COD-APLICACION	....
2.- USUARIO	.. X-----X
3.- DATOS	X-----X

Usted deberá actualizar el ingreso correspondiente actualizando los siguientes campos:

4.- RESPONSABLE-ID	..
5.- NUM-HOJA-RUTA	....
6.- OBSERVACION	X-----X
7.- FECHA-INGRESO	.....
8.- HORA-INGRESO	....

La fecha de ingreso debe ingresarla con el formato de Año Mes y Día.

A continuación se presentará el siguiente mensaje para pedir su conformidad:

TODO OK? (S/N) .

Si desea realizar alguna modificación de lo que se ha ingresado, debe colocar N y a continuación le pedirá el número del campo a corregir, y se indica que con el número 0 usted podrá grabar el registro.

Si todo lo que ha ingresado esta bien debe colocar S y a continuación se procederá a grabar el registro.

Si desea realizar un ingreso de una Orden de Proceso se presentará la siguiente pantalla:

1.- NUMERO-ORDEN           ....

Deberá ingresar el código asociado a la orden, el computador validará que el número de la orden que ha ingresado sea correcto. Si ya existe, en la pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

REGISTRO YA EXISTE, enter

Luego de esto volverá a pedirle el código. Si el número ingresado está correcto, aparecerá

2.- RESPONSABLE-OP       .. X-----X  
3.- RESPONSABLE-IO       .. X-----X  
4.- ADJUNTOS             .. X-----X  
5.- PRIORIDAD           .  
6.- TIPO-TRABAJO         . X-----X  
7.- NOMBRE-TRABAJO       .....  
8.- FECHA-DATOS         .....

El cursor aparecerá pidiéndole el código de la persona responsable en Operación, aparecerá a un lado el nombre de la persona asociada al código, a continuación se pedirá el código de la persona responsable en I-O, aparecerá a un lado el nombre de la persona asociada al código ingresado. El adjunto que puede ingresar son:

- 1 DISCO
- 2 CINTA
- 3 TOTAL DE CONTROL
- 4 DISKETTE
- 5 OTROS

La prioridad está dada en orden descendente, es decir que 1 es la mayor prioridad para una orden y 9 será la última prioridad para una orden. El tipo de trabajo que ingresará está dado por los siguientes códigos:

- 1 PROCESO COMPLETO
- 2 LISTADO
- 3 COMPILACION
- 4 PRUEBA
- 5 REPETICION
- 6 OTROS

A continuación se debe ingresar el nombre del trabajo asignado a esa orden. La fecha de los datos debe ser ingresada en el formato de Año, Mes y Día.

En una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

TODO OK? (S/N) .

Si los datos ingresados no son correctos debe

ingresar N y a continuación se le pedirá el número de los campos a corregir, con 0 el registro será actualizado.

Si los datos ingresados son correctos debe ingresar S y el registro será actualizado.

A continuación se presentará la pantalla inicial con los códigos y nombres de aplicaciones, se saldrá al menú ingresando enter.

#### SALIDA DE APLICACIONES/ORD PROCESO.-

Escogiendo la opción 3 (tres) del menú de procesos diarios del módulo de i/o, este programa nos permite registrar las salidas realizadas de las aplicaciones y órdenes de proceso.

En la pantalla se presentarán los códigos de las aplicaciones registradas y 9999 como código designado para las órdenes de proceso.

Si se desea registrar una salida de una aplicación deberá ingresar el código asignado a esa aplicación, a continuación se presentarán todos los datos pendientes referentes a la aplicación ingresada.

1.- COD-APLICACION ..

2.- USUARIO .. X-----X  
3.- LISTADO DE X-----X

Usted deberá actualizar la salida correspondiente actualizando los siguientes campos:

4.- RESPONSABLE-ID .. X-----X  
5.- NUM-HOJA-RUTA .....

6.- OBSERVACION X-----X  
7.- FECHA-SALIDA .....

8.- HORA-SALIDA .....

La fecha de salida debe ingresarla con el formato de Año, Mes y día.

A continuación se presentará el siguiente mensaje para pedir su conformidad:

TODO OK? (S/N) .

Si desea realizar alguna modificación de lo que se ha ingresado, debe colocar N y a continuación se pedirá el número del campo a corregir, y se indica que con el número 0 usted podrá grabar el registro.

Si todo lo que ha ingresado está bien debe colocar S y a continuación se procederá a grabar el registro.

Si desea registrar una salida de una Orden de Proceso se presentará la siguiente pantalla:

1.- NUMERO-ORDEN ....

Deberá ingresar el código asociado a la orden, el computador validará que el número de la orden que ha ingresado exista. Si no existe, en la pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

REGISTRO NO EXISTE, enter

Luego de esto volverá a pedirle el código. Si el número ingresado está correcto, aparecerá:

2.- RESPONSABLE-OP .. X-----X  
3.- RESPONSABLE-IO .. X-----X  
4.- OBSERVACION X-----X

El cursor aparecerá pidiéndole el código de la persona responsable en Operación, aparecerá a un lado el nombre de la persona asociada al código, a continuación se pedirá el código de la persona responsable en I-O, aparecerá a un lado el nombre de la persona asociada al código ingresado.

En el campo de observación se anotará cualquier novedad concerniente a la ejecución de esa orden.

En una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

TODO OK? (S/N) .

Si los datos ingresados no son correctos debe ingresar N y a continuación se le pedirá el número del campo a corregir, con O el registro será actualizado.

Si los datos ingresados son correctos debe ingresar S y el registro será actualizado.

Con **enter** en el número de orden se regresa a la pantalla inicial que nos presenta los códigos de aplicaciones y 9999 para órdenes de proceso, con **enter** nuevamente podrá regresar al menú de procesos diarios.

#### RESPONSABLE DE LA APLICACION.-

Se ejecutará al seleccionar la opción 4 del menú de procesos diarios. A partir de este programa se actualizará al responsable de la aplicación en determinada área del departamento.

En pantalla se presentarán los códigos de las aplicaciones existentes, y se pedirá el código que desee, a continuación se presentará una pantalla de la siguiente manera:



- 1.- RESPONSABLE INFORMATICA .. X-----X
- 2.- FECHA DE ENTREGA .....
- 3.- HORA DE ENTREGA .....
- 4.- FECHA DE DATOS .....

Se presentarán los últimos datos ingresados para esa aplicación, y en una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

**INGRESE AHORA LOS NUEVOS DATOS**

A continuación se le solicitará el nuevo responsable de la aplicación, deberá ingresar el código y al lado del ingreso le aparecerá el nombre asociado al código ingresado.

El computador validará su ingreso, en caso de no existir ese responsable, se presentará el siguiente mensaje:

**\*\* NO EXISTE RESPONSABLE \*\***

Luego deberá ingresar nuevamente el código.

A continuación ingresará la fecha de entrega que ese usuario ha recibido los datos de la aplicación y debe estar en el formato de año, mes y día, luego ingresará la hora de entrega y finalmente la fecha de los

datos de esa aplicación.

En una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

TODO OK? (S/N) .

Si existe algún error en los ingresos debe ingresar N, y a continuación se solicitará el número del campo a corregir.

Si no tiene errores su ingreso, entonces debe colocar S y se procederá a la actualización de los datos ingresados.

A continuación se presentará la pantalla inicial con los códigos para realizar un nuevo ingreso, caso contrario presionando **enter** usted saldrá al menú de procesos diarios.

#### ADICION AL HISTORICO.-

Arranca de la opción 5 del menú de procesos diarios, a partir de este programa se adicionarán los registros diarios a un archivo histórico.

En pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

### ADICION AL HISTORICO

Una vez adicionados los registros se enviará el siguiente mensaje:

**REGISTROS ADICIONADOS OK, enter**

Este paso deberá realizarse al final de la semana luego de haber realizado la jornada diaria.

### P r o c e s o   d e   C o n s u l t a s

Se ejecutará al seleccionar la opción 2 del menú principal del módulo de i/o. En pantalla se presentarán las siguientes opciones:

- 1.- CONSULTAS GENERICAS
- 2.- CONSULTAS ESPECIFICAS

Ambos puntos contienen otro menú en el cual se detalla la consulta a realizar.

En la línea inferior se presentará lo siguiente:

**ENTER: CONTINUA                      ESC: REG. MENU**

Si desea regresar al menú principal del módulo, debe entonces de presionar la tecla ESC, caso contrario cualquiera de las dos opciones presentadas más la tecla

ENTER.

CONSULTAS GENERICAS.-

Se presenta en pantalla el siguiente menú:

- 1.- CONSULTA DE APLICACIONES
- 2.- CONSULTA POR FECHA DE APLI. PENDIENTES
- 3.- CONSULTA POR FECHA DE APLI. REALIZADAS
- 4.- APLICACIONES SIN REALIZAR

En una línea inferior aparece el siguiente mensaje:

ENTER: CONTINUA                    ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú principal debe de pulsar la tecla ESC, caso contrario cualquiera de las opciones presentadas más la tecla de ENTER.

CONSULTA DE APLICACIONES.-

A partir de la opción 1 del menú de consultas genéricas, en esta consulta se podrán obtener información acerca de las aplicaciones que existen en el sistema, una vez que se haya llenado la pantalla con esta información se presenta el siguiente mensaje:

ENTER PARA CONTINUAR

Si desea regresar al menú entonces deberá pulsar la tecla de ESC, caso contrario debe de ingresar ENTER y a continuación se presentarán nuevas pantallas con información.

#### CONSULTA POR FECHA DE APLI. PENDIENTES.-

A partir de la opción 2 del menú de consultas genéricas, en esta consulta se podrán obtener información de las aplicaciones pendientes de ingresar de un día determinado.

En pantalla se pedirá la siguiente información:

**INGRESE LA FECHA (AAMMDD) :**

Se deberá ingresar la fecha de búsqueda en formato de AAMMDD, donde AA significa año, MM significa mes, y DD significa día.

En una línea inferior se presenta el siguiente mensaje:

**ENTER: CONTINUA**

**ESC: REG. MENU**

Si desea regresar al menú entonces debe de pulsar la tecla de ESC, caso contrario ingrese la fecha más la tecla de ENTER.

Si la fecha que se ha ingresado es incorrecta se envía un mensaje de:

**FECHA INCORRECTA, REVISE**

A continuación se solicita nuevamente la fecha, si la fecha que se ingresa es mayor a la del día en que se realiza la consulta, entonces se presenta el siguiente mensaje:

**\*\*FECHA MAYOR A LA DE HOY\*\***

Y nuevamente solicitará la fecha.

Luego se presentarán pantallas referentes a la información solicitada, por cada pantalla llena se debe de elegir entre si continúa o sale al menú.

Si presiona la tecla ENTER, se seguirán presentando las aplicaciones, si presiona ESC saldrá al menú.

Cuando se hayan terminado de presentar las aplicaciones se presenta el siguiente mensaje:

**ENTER: OTRA FECHA                      ESC: REG. MENU**

Si desea realizar otra consulta entonces debe presionar la tecla de ENTER, caso contrario ESC para

salir.

CONSULTA POR FECHA DE APLICACIONES REALIZADAS.-

A partir de la opción 3 del menú de consultas genéricas, obtenemos información acerca de las aplicaciones realizadas en un día determinado.

En la pantalla se pedirá la siguiente información:

INGRESE LA FECHA (AAMMDD): .....

Se deberá ingresar la fecha de búsqueda en formato de AAMMDD, donde AA significa año, MM significa mes, y DD significa día.

En una línea inferior se presena el siguiente mensaje:

ENTER: CONTINUA            ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú entonces debe de pulsar la tecla de ESC, caso contrario ingrese la fecha más la tecla de ENTER.

Si la fecha que se ha ingresado es incorrecta se envia un mensaje de:

FECHA INCORRECTA, REVISE

A continuación se solicita nuevamente la fecha, si la fecha que se ingresa es mayor a la del día en que se realiza la consulta, entonces se presenta el siguiente mensaje:

**\*\*FECHA MAYOR A LA DE HOY\*\***

Y nuevamente se solicitará la fecha.

Luego se presentaran pantallas referentes a la información solicitada, por cada pantalla llena se debe de elegir entre si continúa o sale a menú.

Si presiona la tecla ENTER, se seguirán presentando las aplicaciones, si presiona ESC saldrá al menú.

Cuando se hayan terminado de presentar las aplicaciones se presenta el siguiente mensaje:

ENTER: OTRA FECHA            ESC: REG. MENU

Si desea realizar otra consulta entonces, debe presionar la tecla de ENTER, caso contrario ESC para salir.

APLICACIONES SIN REALIZAR.-

A partir de la opción 4 del menú de consultas genéricas, en esta consulta se presentarán en pantalla todas las aplicaciones pendientes de ingresar.

Por cada pantalla llena se presentará el siguiente mensaje:

ENTER: CONTINUA                      ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú entonces debe de pulsar la tecla de ESC, caso contrario ingrese la tecla de ENTER cuando se hayan terminado de presentar las aplicaciones se presenta en una línea inferior el siguiente mensaje:

ESC: FIN

Luego se debe de presionar ESC para salir, si se presionara otra tecla, entonces se envia el siguiente mensaje:

TECLA FUNCIONAL INVALIDA,enter

#### CONSULTAS ESPECIFICAS.-

Se presenta en pantalla el siguiente menú:

- 1.- POR APLICACION
- 2.- POR APLICACION DE ENTRADAS
- 3.- POR APLICACION DE SALIDAS
- 4.- AL HISTORICO

En una línea inferior aparece el siguiente mensaje:

ENTER: CONTINUA            ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú principal debe de pulsar la tecla ESC, caso contrario cualquiera de la opciones presentadas más la tecla de ENTER.

POR APLICACION.-

A partir de la opción 1 del menú de consultas específicas, en esta consulta se podrá obtener información general de una aplicación en particular.

Se presentará una pantalla con los códigos y nombres de las aplicaciones, se debe elegir la aplicación y luego dar la tecla de ENTER, caso contrario con presionar sólo ENTER saldrá al menú.

El código que ingrese será validado en caso de no existir entonces se presentará:

CODIGO NO EXISTE, enter

Luego se solicitará nuevamente el código.

Abajo de la información referente a la aplicación

solicitada aparecerá el siguiente mensaje:

ENTER: OTRA APLICACION          ESC: FIN

Si desea consultar otra aplicación entonces presionará ENTER, sino presiones ESC para salir.

POR APLICACION DE ENTRADAS.-

A partir de la opción 2 del menú de consultas específicas, en esta consulta se podrán conocer todas las entradas que faltan de llegar en una fecha determinada de una aplicación en particular.

Se presentarán los códigos y nombres de las aplicaciones existentes, luego debe ingresar el código deseado.

El computador validará su ingreso, si el código ingresado no es correcto, entonces se enviará el siguiente mensaje:

**\*\*CODIGO NO EXISTE\*\***

Si desea salir sólo debe de presionar la tecla ENTER.

A continuación se pedirá la fecha que desea buscar,

la fecha debe de estar en formato de AAMMDD.

**INGRESE LA FECHA (AAMMDD):**

Donde AA significa año, MM significa mes y DD significa día.

Su ingreso será validado por el computador, si ingreso erroneamente la fecha aparecerá en pantalla:

**FECHA INCORRECTA, REVISE**

A continuación se presentará los datos requeridos y una línea inferior el siguiente mensaje:

**ENTER: OTRA APLICACION          ESC: FIN**

Si desea consultar otra aplicación debe de presionar la tecla de ENTER, caso contrario presione ESC para salir si no pulsara cualquiera de las dos teclas señaladas entonces aparecerá el siguiente mensaje:

**TECLA FUNCIONAL INVALIDA**

**POR APLICACION DE SALIDAS.-**

A partir de la opción 3 del menú de consultas específicas, en esta consulta se podrá obtener información acerca de la las salidas pendientes de realizar en una fecha dada de una aplicación específica.

Se presentará en pantalla los códigos y nombres de las aplicaciones existentes en el sistema, entonces debe ingresar el código deseado.

Si desea salir al menú entonces debe de presionar solamente la tecla de ENTER.

El computador valida el ingreso del código, si no existe entonces se presentará el siguiente mensaje:

**CODIGO NO EXISTE**

A continuación se pedirá la fecha de búsqueda en formato de AAMMDD.

**INGRESE LA FECHA (AAMMDD):**

Donde AA significa año, MM significa mes y DD significa día.

El ingreso de la fecha será validado por el computador, si la fecha es incorrecta entonces se presentará el mensaje de:

**FECHA INCORRECTA, REVISE**

A continuación se presentará la información solicitada, en la parte inferior aparecerá:

ENTER: OTRA FECHA

ESC: REG MENU

Si desea realizar otra consulta entonces debe de presionar la tecla de ENTER, caso contrario ESC para salir al menú.

#### AL HISTORICO.-

Al seleccionar la opción 4 del menú de consultas específicas.

A partir de este punto se puede consultar registros desde 45 (cuarenta y cinco) días atrás de la fecha en que se encuentra.

Se pedirá que se ingrese información como la del código de la aplicación, tipo: ya sea que se trate de una entrada (e) o una salida (s).

En pantalla se presentarán datos específicos del ingreso solicitado.

#### P r o c e s o   d e   R e p o r t e s

Se ejecutará al seleccionar la opción 3 del menú principal del módulo de i/o. En pantalla se pondrán a

disposición las siguientes opciones:

- 1.- TRABAJOS PENDIENTES
- 2.- TRABAJOS REALIZADOS
- 3.- APLICACIONES EXISTENTES

En una línea inferior se presentará lo siguiente:

ENTER: CONTINUA                    ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú principal del módulo debe entonces de presionar la tecla ESC, caso contrario cualquiera de las opciones presentadas más la tecla de ENTER.

#### TRABAJOS PENDIENTES.-

A partir de este punto se podrá obtener un listado de las aplicaciones pendientes de ingresar a partir de una fecha determinada.

Debe de ingresar la fecha en formato de AAMMDD, donde AA significa año, MM significa mes y DD significa día.

Si su ingreso ha sido incorrecto entonces se presentará el siguiente mensaje:

FECHA INCORRECTA, REVISE

Y a continuación requerirá nuevamente el ingreso, si desea salir al menú de reportes, entonces debe de presionar la tecla de ESC, caso contrario se imprimirá la solicitud requerida.

#### TRABAJOS REALIZADOS.-

En este reporte se podrá obtener un listado de los trabajos realizados en una fecha determinada.

Debe de ingresar la fecha de búsqueda en formato de AAMMDD, y este ingreso será validado.

Si desea regresar al menú de reportes entonces debe de presionar la tecla de ESC.

#### APLICACIONES EXISTENTES.-

Obtendrá un reporte de los códigos y nombres de las aplicaciones existentes en el sistema.

En una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

ESC: REG. MENU

F3: IMPRIME

Si desea regresar al menú de reportes entonces deberá de presionar la tecla de ESC, si desea obtener el reporte entonces debe de presionar la tecla de F3, si oprimiera cualquiera de las dos teclas entonces en una línea inferior le aparecera el siguiente mensaje:

**\*\*TECLA INVALIDA\*\***

**M a n t e n i m i e n t o   A r c h .   A p l i c / U s u a r i o s**

Se ejecutará al seleccionar la opción 5 del menú principal del módulo de i/o. En pantalla se presentarán las siguientes opciones:

- 1.- MANTENIMIENTO AL MAESTRO DE APLICACIONES
- 2.- MANTENIMIENTO AL MAESTRO DE USUARIOS

**MANTENIMIENTO AL MAESTRO DE APLICACIONES.-**

Se presentará la siguiente pantalla:

- 1.- ADICION
- 2.- CORRECCION
- 3.- ELIMINACION
- 4.- CONSULTA
- 5.- FIN

Con la opción 1 se adicionará una aplicación al

sistema, aparecerá en pantalla lo siguiente:

```
1.- CODIGO-APLIC      ....
2.- NOMBRE-APLIC     X-----X
3.- PRIORIDAD        .
4.- NUM-ENTRADAS     ..
5.- NUM-SALIDAS      ..
```

El cursor aparecerá pidiéndole el código de la aplicación. Si desea salir del programa sólo debe de presionar la tecla ENTER cuando se pida que ingrese el código.

El código de la aplicación consta de 4 (cuatro) números, los que deben haber sido asignados previo al ingreso de los datos. Al digitar el código, el computador lo busca en el archivo.

Si lo encuentra le aparecerá un mensaje de error de:

**REGISRTO YA EXISTE**

En el campo Nombre-Aplic debe de ingresar el nombre asignado a la aplicación, a continuación debe ingresar la Prioridad que ya se debió haber definido.

El número de entradas y el número de salidas consta de 2 números, estas entradas o salidas pueden ir desde el

1 al 99, dependiendo de este ingreso se pedirá a continuación datos referentes a cada entrada o salida.

Los datos a pedir por cada entrada son:

- 1.- FRECUENCIA
- 2.- USUARIO
- 3.- OBSERVACION

La frecuencia depende del periodo con que ingresa esa entrada al sistema, las opciones que puede ingresar son:

- |   |            |
|---|------------|
| D | DIARIA     |
| S | SEMANAL    |
| Q | QUINCENAL  |
| M | MENSUAL    |
| T | TRIMESTRAL |
| E | SEMESTRAL  |
| A | ANUAL      |

El usuario es el proveedor de esa entrada debe de ingresar el código asignado y al lado le aparecerá el nombre asociado al código ingresado.

En el campo de Observación debe ingresar lo que define a la entrada como: datos, totales de control, etc.

Los datos por cada salida son:

- 1.- FRECUENCIA
- 2.- USUARIO
- 3.- NOM-SALIDA

La frecuencia que ingresará esta dada como en el caso de las entradas. (ver ingresos por cada entrada)

El usuario a ingresar es un código de dos dígitos el que indica que es el destino de esa salida. Junto al código ingresado se presentará el nombre asociado al código.

El nom-salida, es el nombre de la salida de la aplicación como ejemplo: Listado de Movimientos.

Se podrá modificar su ingreso con la opción número 2 del menú que presenta el programa.

Podrá modificar los campos relacionados con la aplicación a excepción del código, si erróneamente lo ingresó entonces debe de eliminarlo con la opción 3 y luego adicionarlo correctamente.

Si desea salir al menú de procesos eventuales debe de ingresar la opción número 5.

## MANTENIMIENTO AL MAESTRO DE USUARIOS

A partir de este programa se podrá adicionar, modificar, eliminar, consultar y emitir registros de los usuarios existentes en el sistema.

Se presentará una pantalla con las siguientes opciones:

- 1.- ADICION
- 2.- MODIFICACION
- 3.- ELIMINACION
- 4.- CONSULTA
- 5.- LISTADO

En una línea inferior aparecerá el siguiente mensaje:

ENTER: CONTINUA

ESC: REG. MENU

Si desea regresar al menú de procesos eventuales entonces debe presionar la tecla de ESC, caso contrario cualquiera de las opciones presentadas más la tecla de ENTER.

En cualquiera de las opciones presentadas le dará la opción de regresar ingresando zeros (0000) o presionando

la tecla de ENTER.

Si elige la opción 1 de adición se presentará la siguiente pantalla:

- 1.- CODIGO-USUARIO
- 2.- CLAVE-USUARIO
- 3.- NIVEL-USUARIO
- 4.- NOMBRE-USUARIO

El código es un campo de dos dígitos, el computador validará su ingreso, si ingresa un código ya existente le aparecerá el mensaje de:

**REGISTRO YA EXISTE**

La clave es un campo de 10 dígitos y es el password al sistema, se pedirá su reconfirmación pidiéndole nuevamente que ingrese lo que digitó.

El nivel es un campo de 3 dígitos numéricos, y va desde 1 a 100, siendo 100 el máximo nivel que tenga un usuario.

El nombre del usuario es un campo alfanumérico.

Podrá modificar su ingreso por medio de la opción 2 del menú del programa, a excepción del código, si

erroneamente lo ingresó, entonces debe eliminarlo con la opción 3 del menú y luego ingresarlo correctamente.

Los campos que usted ingresó puede consultarlos con la opción 4.

Si desea obtener un listado de usuarios con los datos generales que existen, entonces presione el número 5 más la tecla de ENTER.

A continuación se le presentará una pantalla con lo siguiente:

```
RANGO INICIAL      ..  
RANGO FINAL        ..
```

Donde rango inicial puede ir desde 1 a 99, el rango inicial que se ingrese debe ser mayor al rango final, luego se emitirá un reporte de usuarios entre los rangos especificados.

Si desea salir al menú entonces debe de presionar la tecla de ENTER o poner zeros en el campo de rango inicial.

M O D U L O

D E

P R O D U C C I O N

## INSTRUCTIVO DEL USUARIO

Escogiendo la opción dos (2) del menú principal del sistema ingresamos al Módulo de Producción. En la pantalla aparecerán las opciones que tiene disponibles con respecto a las órdenes de proceso.

### MODULO DE PRODUCCION

- 1) Actualización de Ordenes Proceso
- 2) Consulta de Ordenes Proceso
- 3) Eliminación de Ordenes Proceso
- 4) Reportes de Ordenes Proceso

Cual?

ENTER = CONTINUA

ESC = FIN

### ACTUALIZACION ORDENES DE PROCESO.-

Con ésta opción se hace una actualización de una orden de proceso una vez ejecutada por el operador. En pantalla se muestra de la siguiente manera:

\*\* ORDEN DE TRABAJO \*\*

NUMERO DE ORDEN: \_\_\_\_\_

ENTER = CONTINUA

ESC = FIN

El cursor aparecerá pidiéndole el código de la orden de proceso a actualizar. Si desea salir del programa sólo debe presionar la tecla ESC cuando se pida que ingrese el código.

El código de la orden consta de cuatro dígitos numéricos, los que deben haber sido ya registrados anteriormente. Al digitar el código, el computador lo busca en el archivo.

Si no lo encuentra en la línea inferior en pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

**\*\* NO EXISTE REGISTRO \*\***

Una vez mostrado el mensaje el sistema regresa a pedir una nuevo número de orden con la finalidad de que vuelva a ingresarlo bien ó revise.

Si el registro existe y en pantalla le aparece el mensaje :

**\*\*ORDEN YA HA SIDO EJECUTADA \*\***

quiere decir que el número de orden ingresada ya no puede ser vuelta a actualizar y se regresa a un nuevo ingreso de orden.

Si está todo correcto la pantalla se muestra de la siguiente manera:

**\*\* ACTUALIZACION \*\***

- 1) NUMERO DE ORDEN : \_\_\_\_\_
- 2) NOMBRE TRAB. : .....
- 3) FECHA SALIDA : \_\_\_\_\_
- 4) HORA EJEC. : \_\_\_\_\_
- 5) DURACION : \_\_\_\_
- 6) RESPONSABLE : \_\_\_\_
- 7) OBSERVACION : .....

ENTER = CONTINUA      ESC = FIN

Si el registro existía se muestra el número de orden que digitó y el nombre de la orden, para que el operador actualize la fecha y demás campos siguientes.

El campo responsable es un campo de dos dígitos que significa el código del operador grabado en un archivo de usuarios, si Ud. no tiene clave favor referirse a la persona encargada del sistema para que le asignen una.

En cada una de los ingresos de campos Ud. puede hacer uso de las teclas funcionales expuestas, y una vez ingresados todos los campos se presenta en pantalla el siguiente mensaje:

**\*\* TODO OK ? (S/N)**

Si no desea grabar lo digitado presione la tecla ESC, y regresa al menú principal del módulo de producción Si la información ingresada no está correcta presione la letra N ó n y en pantalla aparece el mensaje:

#### **CUAL MODIFICA**

Aquí deberá ingresar el número de campo a corregir una vez corregido volverá a preguntarle el mensaje de todo ok para lo cual Ud. deberá escoger la opción de S ó N. Si presiona la letra S ó s, el registro será grabado y actualizado en los archivos de producción y regresará a pedirle una nueva orden de proceso a actualizar.

#### **CONSULTA DE ORDENES DE PROCESOS.-**

Escogiendo la opción dos (2) del menú de producción se ingresa al menú de consultas de órdenes de

procesos. En pantalla se muestra lo siguiente:

MODULO DE PRODUCCION

\*\* CONSULTAS \*\*

- 1) TRABAJOS PENDIENTES POR PRIORIDAD
- 2) PROCESOS PENDIENTES
- 3) PROCESOS REALIZADOS
- 4) ORDEN DE TRABAJO ESPECIFICA.

CUAL?

ENTER = CONTINUA      ESC = REG. MENU

En éste punto se debe escoger cualquiera de las opciones deseadas, o presionando la tecla ESC se regresa al menú principal del módulo de producción.

TRABAJOS PENDIENTES POR PRIORIDAD.-

Escogiendo la opción uno (1) del menú de consultas de producción se realiza una consulta de órdenes de procesos por prioridades en una fecha determinada.

En pantalla aparecerá lo siguiente:

PENDIENTES POR REALIZAR  
POR PRIORIDAD

INGRESE LA FECHA (AAMMDD): \_\_\_\_\_

ENTER = CONTINUA          ESC = FIN

El cursor se posiciona en el ingreso de la fecha, la misma que debe ingresarse en formato año, mes, día. De existir algún error en el ingreso de la fecha aparecen algunos mensajes que son :

**\*\* FECHA MAYOR A LA DE HOY\*\***  
**Ó HAY ALGUN ERROR EN LA FECHA**

Si la fecha estuvo correcta, aparecerá otra pantalla en la que se displayan los datos de las órdenes de proceso pendientes que están ordenadas por prioridad. Si la información de órdenes que va apareciendo en la pantalla llenan la misma, en la línea inferior aparece el siguiente mensaje:

ENTER = CONTINUA          ESC = FIN

Si ya no desea consultar más órdenes debe escoger la tecla ESC, en caso contrario debe escoger la tecla ENTER.

Si ya no existen más órdenes clasificadas aparecerá en la pantalla el siguiente mensaje:

ENTER = OTRA FECHA    ESC = FIN

Al presionar cualquiera de las dos teclas, se ejecutarán las funciones expuestas.

#### CONSULTAS DE LAS ORDENES PENDIENTES DE REALIZAR.-

Esta consulta se realiza escogiendo la opción 2 (dos) del menú de consulta, la misma que consiste en consultar órdenes pendientes de realizar.

Este programa realiza los mismos pasos que el programa anterior con la diferencia que aquí aparecen todas las órdenes pendientes sin ingreso de fecha ni por prioridades.

#### PROCESOS REALIZADOS EN UNA FECHA DADA.-

Escogiendo ésta opción se realiza una consulta de procesos realizados en una fecha dada. En la pantalla se le pedirá el siguiente dato:

**Ingrese la fecha (AAMMDD):**

El cursor aparecerá pidiéndole la fecha de búsqueda la misma que se ingresa en el formato de año, Mes, Día.

Si desea salir presione la tecla ESC, caso contrario presione ENTER.

Luego de ingresada la fecha validará que esté bien ingresada la fecha, caso contrario envía los mensajes siguientes:

**FECHA ERRADA, REVISE O**

**\*\* FECHA MAYOR A LA DE HOY \*\***

El sistema regresa a pedirle que ingrese de nuevo la fecha. Una vez correcta la fecha, aparecerá otra pantalla donde se mostrarán los datos de las órdenes de proceso ya realizados en una fecha dada.

Una vez mostrada la información en esa fecha, en la línea inferior se presentará lo siguiente:



ENTER = OTRA FECHA

ESC= FIN

Si desea otra fecha presione ENTER, caso contrario, si desea terminar y regresar al menú de consultas presione ESC.

#### CONSULTA DE UNA ORDEN DE TRABAJO ESPECIFICA.-

Con ésta opción, se podrá consultar por pantalla una orden de trabajo específica. Si desea salir del programa y regresar al menú de consultas presione la tecla ESC.

En pantalla aparecerá pidiéndole lo siguiente:

NUMERO DE ORDEN: \_\_\_\_

Si en este momento desea cancelar presione ESC, caso contrario si desea continuar presione ENTER.

El cursor aparecerá pidiéndole el número de orden a consultar, el computador validará que ese número de orden exista. Si no existe aparecerá el mensaje correspondiente y regresa a pedirle un nuevo ingreso.

Si el registro existe y el status de la orden está en 0 (cero), en pantalla se muestra el siguiente mensaje:

**\*\*ORDEN NO HA SIDO EJECUTADA\*\***

y regresa a un nuevo ingreso, de otra manera, si el status = 1 (uno), se presentará en pantalla todos los datos específicos de la orden, tal como su nombre, tipo de orden, adjunto etc.

Luego de displayar los datos, en la parte inferior aparecerán:

ENTER = OTRA APLICACION      ESC= FIN

Al presionar ENTER, se realiza otra consulta, si no ESC, regresa al menú de consultas.

#### ELIMINACION DE ORDENES DE PROCESOS.-

Al presionar esta opción se dá mantenimiento al archivo maestro de producción, ya que se va a realizar una eliminación. Esta eliminación se realiza cuando ya se va a dar de baja una orden de proceso.

En pantalla aparecerá de la siguiente manera:

NUMERO DE ORDEN: \_\_\_\_\_

Se debe ingresar el número de orden deseado. Si desea cancelar presione ESC, de lo contrario de ENTER.

Se debe ingresar el número, el computador verifica si el código existe, si es así, y el código del status de la orden es igual a 1 (uno), en pantalla muestra el siguiente mensaje:

**\*\*ORDEN YA HA SIDO EJECUTADA\*\***

Por lo que la orden no puede ser eliminada e ingresa a pedir un nuevo registro. Si no es así, (que el status = 0), aparecerán los datos en pantalla para que puedan ser eliminados. Una vez presentados los datos de la orden a eliminar se pregunta si desea hacerlo o no, para lo cual se escogerá lo más indicado.

En este momento se puede hacer uso de las teclas funcionales ESC (cancela) ó ENTER (continúa).

Si presionó la letra S, el registro es eliminado del archivo. Se debe tener mucho Cuidado de eliminar, ya que si lo hace el registro no puede ser recuperado a menos que lo ingrese nuevamente, lo cual podría traer

problemas de control.

## REPORTES.-

Presionando la opción 4 del menú de producción se ingresa al menú de reportes, el mismo que presenta las siguientes opciones:

### REPORTES

- 1) TRABAJOS PENDIENTES
- 2) TRABAJOS REALIZADOS

ESC = REG. MENU

ENTER = CONTINUA

Se puede hacer uso de cualquiera de las teclas funcionales arriba expuestas.

Estos reportes salen en papel de 90 columnas.

### TRABAJOS PENDIENTES.-

Con esta opción se podrá emitir un listado de todas

las órdenes de proceso pendientes de realizar en una fecha dada.

El sistema le pedirá que ingrese la fecha de impresión, la misma que debe ingresarse en formato (año, mes,día). Luego comienza la búsqueda en los archivos bajo ésta fecha, y si no hubo movimientos pendientes en esa fecha en pantalla se displaya lo siguiente:

NO HAY REG. EN ESE DIA

El sistema regresa al menú de producción, si sí los hubo displaya el mensaje:

REG. EMITIDOS OK, ENTER

Para lo cual emite el listado y regresa al menú de reportes del módulo de producción.

#### TRABAJOS REALIZADOS.-

Al presionar ésta opción se emitirá un listado de las órdenes de proceso realizadas en una fecha dada.

Así mismo, como el listado anterior se pedirá la

fecha de búsqueda y se validará si existen movimientos realizados en esa fecha, si no los hubo se presenta el mensaje:

NO EXISTEN APLICACIONES EN MAESTRO, ENTER

y se regresa al menú de reportes del módulo de producción.

Si hubieron movimientos realizados en esa fecha emite el listado y presenta el mensaje:

REG. EMITIDOS OK, ENTER

y también se regresa el menú de reportes.

M O D U L O

D E

B I B L I O T E C A

### INSTRUCTIVO DEL USUARIO

Escogiendo el número 3 (tres) en el menú principal se ingresa al menú de Biblioteca Magnética. Antes de ingresar al menú de éste módulo el sistema ingresará a la rutina de validación de clave de usuario, previa a la asignación de la misma.

En pantalla aparecerá el menú principal de este módulo:

- 1.- INGRESOS
- 2.- MANTENIMIENTO
- 3.- ELIMINACION
- 4.- CONSULTAS
- 5.- REPORTE.

#### I N G R E S O S.-

Con esta opción vamos al menú de Ingresos el mismo que en pantalla aparece de la sgte. forma:

**\*\* INGRESOS \*\***

- 1.- INGRESOS DISPOSITIVOS/FORMULARIOS  
QUE LLEGAN A BIBLIOTECA.
- 2.- INGRESOS DE STOCK.

F1 = MENU

ESC= OTRO DISPOSITIVO

Al escoger cada opción, cada programa accesa a la rutina de ingreso-validación de clave de usuario, para llevar un mejor control.

INGRESOS DE DISPOSITIVOS/FORMULARIOS QUE LLEGAN A BIBLIOTECA.-

Con esta opción se ingresa todos los dispositivos/formularios que van a estar bajo custodia de la sección Biblioteca Magnética. La pantalla se muestra de la siguiente manera:

INGRESOS

INGRESE TIPO DISP./O

FORMULARIOS : --

INGRESE NRO.DISPOSIT.

FORMULARIOS : ----

F1= MENU

ESC = OTRO DISPOSITIVO

El cursor aparecerá pidiéndole el código de tipo de



dispositivo. Luego le pide un número que es con el que se va a identificar cada uno de los form. ó dispositivo.

Si se desea salir del programa sólo debe presionar la tecla F1, cuando se pide el ingreso de número de disp./formulario. El tipo consta de 2 dígitos los mismos que deben haber sido asignados previo al ingreso de los datos.

El número consta de 4 dígitos los mismos que también se deben asignar. Al digitar el tipo, el computador lo busca en el archivo de constantes del sistema. (ver Apéndice A. fig. R1).

Si no lo encuentra en este archivo quiere decir que el tipo de disp./form. no existe, por lo tanto si quiere crearse un nuevo tipo se ingresa al menú de mantenimiento y se crea el tipo deseado (ver Menú de Mantenimiento).

Si si existe sigue a pedir el campo Nro.. Como la clave está formado por tipo-número, el computador va a leer al archivo maestro para crearlo. Si el registro ya existe envía éste mensaje:

**REGISTRO YA EXISTE EN ARCHIVO MAESTRO**

Luego se dá ENTER y regresa a pedir un nuevo registro. Es opcional del usuario si vuelve a ingresar otro o regresa al men para revisar.

Si el registro no existe aparece otra pantalla que

es la de ingreso ya de todos los datos correspondientes al disp./form. La pantalla de recepción es la siguiente:

```
* LONGITUD O NRO.PARTES: ___  
MARCA   : ___  
NOMBRE  : .....  
FEC.ING.: 99/99/99  
NRO.ORD.: _____  
OBSERVA.: .....
```

F1 = MENU

ESC= OTRO DISPOSITIVO

En el campo Longitud y Marca, debe digitarse el número correspondiente a cada uno de acuerdo a lo que exista en el archivo de constantes. (ver Apéndice A, fig. & 1). Estos campos deben existir en este archivo, caso contrario hay que ingresarlo.

En el ingreso de cada campo, presionando F1 ó ESC, se puede realizar lo indicado para cada tecla.

Una vez digitado todos los datos, en la línea inferior le aparecerá el siguiente mensaje:

TODO OK --->

Si no está correcto lo que ha digitado escoja la

opción NO digitando la letra N y se irá a modificar lo digitado. Si desea cancelar lo que se está haciendo puede presiona F1 ó ESC, en el momento de ingresar la opción (s/n). Si desea grabar lo digitado escoja la opción de SI presionando la letra S.

Al escoger la opción de NO, aparecerá en la línea inferior el siguiente mensaje:

CUAL MODIFICA --->

(0 = GRABA)

Aquí se debe escoger el número del dato que desea corregir, no debe ser mayor a 6. Como por ejemplo: Si desea corregir la longitud ó no.partes, debe digitar el número 1 (uno). El cursor aparecerá en el campo del código de longitud. Si no desea hacer el cambio presione 0 y se irá a grabar los datos digitado y continuar con el ingreso de otro tipo, en caso contrario ingresa el dato correcto.

Una vez corregido el dato, vuelve a pedirle si quiere modificar otro campo, si no desea presione 0 (cero) y graba lo digitado.

\*\*En este campo el título que sale es dependiendo del tipo ya sea formulario o dispositivo.(ver Apéndice A fig. & 1).

INGRESOS DE STOCK.-

Con esta opción se hace un ingreso al archivo de saldos, para tener actualizado la información en cuanto a cantidad existente en la sección de Biblioteca.

La pantalla que inicia este ingreso es la sgte.:

**\*\*INGRESOS\*\***

INGRESE TIPO DISPOSITIVO/O

FORMULARIOS : \_\_\_

INGRESE MARCA : \_\_\_

F1 = MENU

ESC= OTRO DISPOSITIVO.

Si desea salir al menú presione la tecla F1. Si al haber ingresado el tipo y marca no desea ese tipo digitado, presionando la tecla ESC el sistema regresa a pedirle otro tipo.

Al ingresar ambos campos el computador validará que éstos registros ya existan en el archivo de constantes.

Si no existen en pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

REGISTRO NO EXISTE EN ARCH.INDICES

Luego de esto volverá a pedir el campo correspondiente que causó el error. Si el tipo o marca existen, aparece al lado la descripción del mismo, luego el sistema vé si existe en el arch.saldos.

Si el registro existe, muestra el siguiente mensaje:

SALDO : ZZZZ99

Luego de ésto pide la cantidad nueva a ingresar para actualizar los saldos de ese tipo y esa marca.

Si no desea continuar puede presionar F1 en el momento de ingresar la cantidad ó ESC si quiere regresar al menú.

Si el registro no existe sigue pidiendo más datos que son los siguientes:

STOCK MAXIMO

REQUERIDO : \_\_\_\_\_

STOCK MINIMO

REQUERIDO : \_\_\_\_\_

Aquí debe ingresarse la cantidad máxima y mínima requerida en Biblioteca para tener un control de cuánto se tiene ó, cuando ya se debe hacer un pedido.

Una vez ingresado en la parte inferior aparece :

TODO OK --->

Si la cantidad ingresada es mayor al stock máximo requerido en biblioteca el sistema envía el sgte. mensaje:

CANTIDAD INGRESADA ES MAYOR QUE STOCK MAXIMO

Caso contrario, si es menor envía el siguiente mensaje:

CANTIDAD INGRESADA ES MENOR QUE STOCK MINIMO

Si desea cancelar lo realizado anteriormente presione F1, o si desea otro saldo presione ESC.

Debe tener en cuenta que al presionar cualquiera de estas dos teclas en este punto no se habrá actualizado ningún saldo sobre esa marca y tipo.

Si presiona la letra S el sistema procederá a actualizar los saldos.

Si presiona la letra N, le vuelve a pedir los datos y no actualiza nada.

Cuando ya se han realizado las actualizaciones, aparece en pantalla lo sgte.:

NUEVO SALDO : ZZZZZ9

Con esto se puede observar como queda el saldo de un determinado tipo y marca y presionando ENTER regresa a pedir otro registro.

## M A N I E N I M I E N T O S . -

Escogiendo el número 2 (dos) en el menú de

Biblioteca, se ingresa al Menú de Mantenimiento de dispositivos y formularios. En pantalla aparecerán las opciones que tiene disponibles:

\* MANTENIMIENTO \*

- 1.- MANTENIMIENTO AL ARCHIVO MAESTRO
- 2.- EGRESOS DE DISP/FORM.
- 3.- MANTENIMIENTO AL ARCH. INDICES

MANTENIMIENTO AL ARCHIVO MAESTRO

Con esta opción se hace un mantenimiento del archivo maestro de dispositivos. La pantalla se muestra de la siguiente manera:

MANTENIMIENTO

TIPO :    \_\_

NRO.  :    \_\_\_\_\_

F1=MENU

ESC= OTRO DISP.

ENTER= CONTINUA

El cursor aparecerá pidiéndole el tipo del dispositivo a modificar. Luego le pide el número del mismo. Si desea salir sólo debe presionar F1, cuando se

pida el ingreso de número.

El tipo y número ya deben haber sido ingresados de lo contrario al ir a buscarlo en el archivo no lo va a encontrar y en la línea inferior aparecerá el sgte. mensaje:

**REGISTRO NO EXISTE EN ARCH. MAESTRO**

Si el registro existe se presentará en pantalla los datos del registro ya existente.

Una vez que se han presentado todos los datos, en la línea inferior le aparecerá el siguiente mensaje:

**CUAL MODIFICA --->**

**(0 = GRABA)**

Aquí se debe escoger el número del dato que desea corregir, cómo por ejemplo, si desea corregir la ubicación, debe digitar el número tres.

El cursor aparecerá en el campo de la ubicación, luego ingresa el dato correcto. Una vez corregido el dato, se le pedirá que ingrese otro dato a corregir, si no desea corregir más, presione la tecla superior donde está el número 0, para grabar el dato modificado y continuar con el ingreso de otro tipo.

Si no desea modificar el registro presentado

presione la tecla F1 y regresa al menú de mantenimiento.  
Si desea continuar presione ENTER.

EGRESOS DE DISPOSITIVOS /FORMULARIOS.-

Es la segunda opción del menú de mantenimientos,  
con ésta opción se va a actualizar el archivo de saldos  
para cuando el dispositivo va a cambiar de estado, y  
aparte rebajarlo del saldo.

En pantalla el sistema le pedirá los siguientes  
datos:

\*\* EGRESOS DE DISP/FORM. \*\*

INGRESE TIPO : \_\_\_

CODIGO MARCA : \_\_\_

ESC= MENU F1=ACTUALIZAR MAESTRO ENTER= CONTINUA

Al digitar el tipo el sistema busca en el archivo  
de constantes para ver si existe este tipo. Igual sucede  
para la marca. Si no llegan a existir en éste archivo en  
pantalla aparece el sgte. mensaje:

REGISTRO NO EXISTE EN ARCH.INDICES

Luego de esto volverá a pedirle el tipo. Si el tipo y marca existen el sistema validará que ese código exista en el archivo de saldos. Previamente si usted presiona la tecla F1 en este punto, le aparecerá un mensaje:

PRECAUCION, NO PUEDE ACTUALIZAR MAESTRO,  
FALTAN DATOS A INGRESAR

Por lo tanto no puede realizarse esta función hasta que no se hallan ingresados todos los datos.

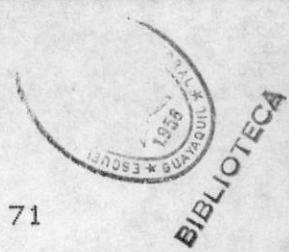
Si el registro no existe en el archivo de saldos aparece en la línea inferior:

REGISTRO NO EXISTE EN ARCH.MAESTRO

Si el registro existe, el sistema le pedirá que ingrese cantidad. En este punto puede digitarse cualquiera de las teclas funcionales ya expuestas. Si al digitar la tecla F1 en la línea inferior aparece:

PRECAUCION, NO PUEDE ACTUALIZAR MAESTRO,  
FALTAN DATOS A COMPLETARSE

El proceso continúa ya que se tiene que ingresar la cantidad pedida para ir a actualizar los otros datos del arch.maestro. Una vez digitada la cantidad requerida aparecerá una pregunta de si todo ok -->.



Si se desea escoger la opción de No regresará a pedir cantidad. En este momento si Ud. presiona la tecla F1, el sistema se irá a preguntar los demás datos del registro para actualizar, tales como su ubicación, autorización, observaciones etc. (ver Menú de Mantenimiento-opción 1).

Previo a actualizar los datos se mostrará en pantalla lo siguiente:

SALDO DISPONIBLE: ZZZZ9

Esto es, para llevar un mejor control de lo que tiene la Sección Biblioteca después de un egreso relacionado con ese tipo y marca digitado.

#### MANTENIMIENTO ARCHIVO INDICES.-

Con esta opción usted podrá mantener actualizado su archivo de constante, en las cuales están todos los diferentes códigos empleados para determinados campos del maestro, tales como, tipo de dispo/form., ubicación, longitud, marca etc.

La pantalla aparecerá de la sgte. manera:

**\*\* MANTENIMIENTO ARCHIVO INDICES \*\***

TIPO	NUMSEC	NOMBRE	*****
--	--	.....	.

Se debe ingresar el tipo. Este tipo se refiere a los diferentes códigos que tiene el archivo para identificar los que se está ingresando, puede ser por ejemplo: ingreso tipo 10, ésto se refiere a que vamos a ingresar tipos de dispositivos diferentes puede ser discos, diskettes, flopping etc.

El número secuencial que pide se refiere ya al código que los van a diferenciar dentro de un tipo determinado. Ejemplo:

tipo	numsec.
10	01

Se refiere que lo que estamos ingresando son dispositivos y 01 va a referirse a todos los discos, por ejemplo, luego si al ingresar otro le pongo 02 en numsec, se puede referir a diskettes., etc. La elección de numsec es opcional (ver apéndice A, fig. R1).

Al ingresar el código, el computador verifica si el código existe, si es así, aparecerán los datos en la

pantalla y en la línea superior, margen derecho aparece (lo que arriba esta con \*\*\*\*), una E (ELIMINAR) O C (CORREGIR) O UNA O (OMITIR).

Escoja O para omitir lo que se ha hecho, y volver a pedir otro código. Si desea ELIMINAR el registro, escoja la letra E, y el sistema le irá a otra línea para pedir otro código. Tenga muy presente que una vez eliminado el registro, no podrá recuperarlo a menos que lo ingrese nuevamente. Para corregir el nombre del registro escoja la opción C y realiza el procedimiento de corrección ya explicado en otros casos anteriormente.

Si el registro no existe, el sistema le preguntará que ingrese NOMBRE, una vez digitado todos los datos en la línea superior margen derecho (lo que en el gráfico arriba está con \*\*\*\*\*), aparecerá una (G) GRABAR O (X) OMITIR.

Si no desea grabar lo digitado escoja X, si desea grabar lo digitado escoja G. Para salir al menú principal debe digitarse, al aceptar el tipo, los números 99, con lo que se regresa al menú y el programa finaliza.

**E L I M I N A C I O N . -**

Escogiendo la opción tres (3) del menú principal entramos a eliminación de un registro ya sea porque haya un error ó por que se está dando de baja a un dispositivo.

Antes de comenzar a pedir el código del registro a eliminar, el sistema pedirá validación del usuario, para lo cual debe ingresar su clave de acceso. Si no la tiene o no está correcta le enviará los mensajes respectivos, caso contrario, continua pidiéndole el código del registro.

En pantalla se muestra lo siguiente:

**\*\* ELIMINACION \*\***

TIPO :    \_\_

NRO. DISP.: \_\_\_\_\_

FORM.

F1= MENU           ESC= OTRO DISPOSITIVO   ENTER=CONTINUA

El cursor se posiciona en el tipo de dispositivo, (puede ser discos, diskettes etc), luego le pide el número. En este punto puede hacer uso de las teclas funcionales (ya antes explicadas).

Una vez ingresado este código validará que exista. Si no existe en la línea inferior le menciona:

REGISTRO NO EXISTE EN ARCH.MAESTRO

El sistema regresa a pedirle de nuevo otro tipo. Si el registro ya existe se presentarán en pantalla todo los datos relacionados con el registro.

Una vez presentado en pantalla todos los datos, le aparecerá un mensaje:

ESTA UD. SEGURO (S/N) --->

Si desea eliminar presione la letra S. Debe tener en CUIDADO de revisar antes de presionar la letra ya que una vez eliminado el registro no se puede recuperar, salvo que lo vuelva a ingresar. Si no desea presione N y vuelvo a pedir otro registro.

C O N S U L T A S .-

Escogiendo la opción cuatro (4) del Menú Principal entramos al Menú de Consultas del Módulo de Biblioteca.

Las opciones que se presentan en el menú de consultas son las siguientes:

\*\* CONSULTAS \*\*

1 .- Específica de un disp/form.

- 2 .- De saldos
- 3 .- General de disp./form. por su ubicación.
- 4 .- General de disp./form. por su estado físico.
- 5 .- General de disp./form.
- 6 .- General de saldos.

Si desea salir de este menú presione la tecla ESC

ESPECIFICA DE UN DISPOSITIVO/FORMULARIOS.-

En esta consulta se presentan todas las características de cada disp./ó formulario. Previo a la consulta del registro, se validará la clave de acceso si es la correcta continuará si nó, presionando una tecla funcional regresará al menú principal.

Debe ingresar el código del dispositivo (formado por tipo-número). Si desea cancelar presiona la tecla ESC. Al digitar el código, el computador valida que exista, si no existe aparecerá el siguiente mensaje:

REG.NO EXISTE EN ARCHIVO MAESTRO

Luego de esto, le volverá a pedir el código. Si existe, aparecerán los datos del dispositivo en la

pantalla. En este momento el sistema espera para el ingreso de cualquier tecla para continuar o presionar la tecla F1, la misma que le limpiará la pantalla y le pedirá otro código para consultar.

#### CONSULTA DE SALDOS.-

Aquí se puede consultar el saldo existente de un dispositivo ó formulario de una marca específica.

Además se chequea si ya es hora o nó de hacer el pedido.

En este proceso también se valida la clave de acceso del usuario.

Se debe digitar el tipo y marca que son la clave del archivo de saldos en donde va a realizar la búsqueda.

Si desea salir presione ESC, o si desea pedir otro saldo presione F1. Al digitar el código, se validará que este exista. Si no existe le displayará el mensaje correspondiente, en caso contrario aparecerán ciertos datos correspondientes a los saldos.

En el momento de enviar los datos el sistema puede presentar unos mensajes que son propios de control de saldos uno de ellos es:

DEMASIADA EXISTENCIA EN ESTE (DISPOS.O  
FORMULARIOS).

Este mensaje aparece cuando la cantidad de saldo

existente es mayor a la cantidad máxima de requerimiento que se hizo cuando se ingresó el stock, de este tipo y marca. (ver menú de ingresos).

Dependiendo del tipo ingresado el mensaje será de dispositivos o formularios.

En cambio si la cantidad existente es menor que la cantidad mínima de requerimiento le envía este mensaje:

#### REVISE, YA DEBE HACER PEDIDO

Lo cual significa que ya no hay mucha existencia de un determinado tipo y marca. Con este procedimiento se lleva un mejor control. El sistema una vez mostrado los datos correspondientes está en espera de algún caracter o presionando la tecla F1 limpia la pantalla y regresa a pedir otro registro de consulta.

#### GENERAL DE DISP./FORM. POR SU UBICACION.-

En esta consulta se podrán ver todos los dispositivos y formularios existentes por su ubicación.

Esto sirve para establecer un control de cuantos dispositivos están fuera y donde.

En pantalla aparecerá lo siguiente:

\*\* CONSULTA \*\*

DIGITE TIPO DISPOSITIVO    \_\_\_  
DIGITE NUMERO                :    \_\_\_\_  
DIGITE UBICACION            :    \_\_\_

F1= OTRA CONSULTA    ESC= MENU    ENTER=CONTINUA

Al digitar todos estos campos usted puede presionar cualquiera de las teclas funcionales expuestas en la parte inferior de la pantalla. El ingresar estos campos significa que se va a realizar una consulta de todos los dispositivos a partir de una determinada clave.

Una vez ingresados le pide en pantalla lo siguiente:

DIGITE TIPO FINAL: \_\_

Esto es, con la finalidad de consultar a partir de una determinada clave y hasta un determinado registro para hacer mas ágil la consulta genérica.

Con estos datos el sistema valida si existe el registro inicial, si no existe, envía el mensaje correspondiente y vuelve a pedir todos los datos para otro registros.

Si el registro existe, se valida que sean de la misma ubicación para poder mostrar los datos respectivos de los registros.

Aparecerán en pantalla los datos de los registros

que tengan la misma ubicación ingresada al inicio del proceso. Si los dispositivos que van apareciendo en la pantalla llenan la misma, en la línea inferior aparece el siguiente mensaje:

F1=OTRA CONSULTA    ESC=MENU    ENTER=CONTINUA

Si ya no desea consultar más, debe escoger la tecla ESC o F1 que se realizarán las funciones respectivas, caso contrario presione ENTER para continuar .

Si ya no existen más dispositivos a consultar dentro del mismo rango aparecerá en la pantalla el siguiente mensaje:

FIN ARCHIVO

El computador al enviar este mensaje está en espera de presionar cualquier tecla y regresará a preguntarle cualquiera de las teclas funcionales expuestas, para lo cual debe escoger la de regreso a la pantalla inicial y poder consultar otro grupo si se desea.

GENERAL DE DISPOSITIVOS/FORMULARIOS POR SU  
ESTADO FISICO.-

Este programa realiza los mismos pasos que los de la consulta general de dispositivos/formularios por

ubicación, con la diferencia que lo que se ingrese no es la ubicación sino su estado físico. (ver apéndice A, fig. R 1).

#### GENERAL DE DISPOSITIVOS/FORMULARIOS.-

Aquí podrá consultar todos los dispositivos que tiene la sección de Biblioteca, ya sea en cualquier ubicación y estado. El funcionamiento es parecido a la consulta general por ubicación.

El sistema le pide ingrese el rango inicial y luego el rango final, para hacer más fácil su consulta. Una vez que el registro inicial es buscado en el archivo comienza a mostrarse en pantalla los datos correspondientes. Este proceso continúa hasta que complete el rango final. En el momento de llegar al rango final se podrá escoger si se continúa (E), se regresa al menú (ESC) o realiza otra consulta de grupo (F1).

#### GENERAL DE SALDOS.-

En este tipo de consulta se verifica el saldo de todas las marcas existentes, para que se compruebe la

cantidad existente de una marca específica.

De igual manera que las anteriores consultas le pide un rango inicial y un rango final. El sistema va a verificar si existe el código inicial en el archivo caso contrario, le envía el mensaje respectivo y regresa a pedir otro rango.

Una vez que el código exista se presentará en pantalla los datos correspondientes al registro, tal como su cantidad máxima, mínima y sobre todo el saldo disponible, ya sean estas marcas de dispositivos ó de formularios.

En el momento que se llene la pantalla, le enviará el mensaje de empleo de teclas funcionales en las que le presentará si desea continuar (E), otra consulta (F1) o regresar al menú de consultas (ESC).

## REPORTES .-

Escogiendo la opción cinco (5) del menú principal llegamos al menú de reportes del módulo de biblioteca.

En pantalla se mostrará las opciones de esta menú:

## REPORTES

- 1.- GRAL. DE FORMULARIOS
- 2.- GRAL. DE DISPOSITIVOS
- 3.- CONTROL DE UBICACION
- 4.- CONTROL DE DISPOSITIVOS POR  
SU ESTADO FISICO.
- 5.- CONTROL DE MOVIMIENTOS
- 6.- IMPRESION DEL ARCHIVO DE INDICES



#### GENERAL DE DISPOSITIVOS.-

En éste reporte se obtendrá un listado de todos los dispositivos existentes en las cuales se podrá obtener información tal como su marca, ubicación, estados ya sean lógicos y físicos, observaciones, nombre etc.

Este listado va a estar clasificados por tipo de dispositivos y por cada cambio de tipo sacará un total.

En el momento de ejecutar en pantalla aparecerá un contador éste se refiere a los registros que va leyendo a medida que va imprimiendo. Una vez terminado el sistema sólo regresa al menú de reportes.

#### GENERAL DE FORMULARIOS.-

En este reporte se obtiene un listado de todos los formularios existentes en la sección de biblioteca. Su

funcionamiento es parecido al anterior reporte con la diferencia que imprime formularios. Así mismo por cada cambio de formulario existe un total.

#### CONTROL DE UBICACION.-

En este reporte se obtendrá un listado de todos los dispositivos clasificados por su ubicación. La información mostrada es igual a la empleada en la consulta de dispositivos por su ubicación.

También sacará total por ubicación, para establecer un mejor control. Una vez obtenido el reporte regresa automáticamente al menú de reportes.

#### CONTROL DE DISPOSITIVOS POR SU ESTADO FISICO.-

Con esta opción se obtiene un listado de los dispositivos por su estado físico dependiendo del que se escoja en pantalla. Este reporte puede sacarse semanalmente, para establecer un control del estado de los dispositivos.

Se ingresa el estado físico deseado y a partir de esto debe emitirse el reporte de dispositivos de acuerdo a lo digitado.

Una vez que se haya impreso todo el sistema

pregunta si desea otra impresión o regresa al menú de reportes. Esto se obtiene presionando las teclas funcionales mostradas.

### CONTROL DE MOVIMIENTOS

En este reporte obtendrá un listado de todos los movimientos que ha tenido un determinado dispositivo formularios. En síntesis es una impresión del archivo histórico. Preguntará fecha inicial de emisión a partir y también el tipo de movimiento deseado. Una vez realizado esto se obtiene el listado para luego regresar al menú principal. Si desea cancelar presione ESC .

### IMPRESION DEL ARCHIVO INDICES.-

En este reporte se obtiene la impresión del archivo de constantes del sistema. Este archivo contiene información de todos los diferentes códigos empleados en la creación de registros que están en el archivo maestro de dispositivos, que se diferencian por su tipo. Para mejor información ver (apéndice A fig.& 1). Una vez terminada la impresión de todo el archivo regresa al menú

de reportes.



BIBLIOTECA

M A N U A L  
D E L  
S I S T E M A

M O D U L O

D E

I / O

## INSTRUCTIVO DEL SISTEMA

CODIFICACION DE PROGRAMAS.-

En general, el módulo de i/o se divide en 4 (cuatro) menús mayores que continen los programas que conforman todo el sistema.

Estos menús son programas Cobol que se corren bajo el sistema operativo XENIX.

Cada menú tiene un nombre codificado de tal manera que un programador que no desarrolló el sistema puede seguirlo facilmente.

El nombre de cada procedimiento se estructura de la siguiente manera:

CIOM999

CI0   .- Control de I/O  
M     .- Menú  
999   .- El número del menú respectivo

Este número de menú es un número consecutivo que se asigna a cada procedimiento según la opción que tienen en

el MENU PRINCIPAL. Por ejemplo, El Menú Principal del módulo tiene el nombre de menú CIOM001, la segunda opción del Menú Principal tiene el nombre de CIOM002, y así con las otras opciones.

Cada uno de los menús se encuentra dividido por los programas que conforman cada una de las subdivisiones que tienen las opciones del Menú Principal.

Estas subdivisiones o programas tienen la siguiente estructuración en su nombre dentro de los programas:

CI0999

CI0   .- Control de I/O  
999   .- Número de programa

El número del programa también esta estructurado según la opción que sea dentro del menú que lo contiene.

MENU CIOM001 (MENU PRINCIPAL).-

En este menú se llama a cada uno de los otros menús del módulo según la opción que escoja el operador.

MENU CIOM002.-

Este menú se llama a los programas que pertenecen a la opción de PROCESOS DIARIOS.

Programa CIO010.-

Programa de adición al archivo de diario de movimientos CIOFECHAS, por cada registro que lee de CIOENTSAL, adiciona a los archivos de apuntadores CIOAPUNTA y de movimientos, los adiciona con el status en 0 (cero), de esta manera estos registros son considerados pendientes.

Programa CIO020.-

En este programa se ingresan las entradas de las aplicaciones y las órdenes de proceso, actualizando en 1 (uno) el campo de status del archivo de movimientos CIOFECHAS, y eliminando el registro del archivo de apuntadores CIOAPUNTA.

Cuando se trata de una orden de proceso, se crea un registro con status en 0 (cero) en el archivo maestro de producción CPRMAESTRO y además se crea un registro con status cero en el archivo CIOFECHAS, el cual nos indica que es la salida que falta de procesar, lo que ocasiona

que se crea un registro en el archivo de apuntadores CIOAPUNTA, estos registros que se crean tendrán como secuencia cero, lo que los diferencia de las aplicaciones.

El programa validará el código de la aplicación en el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO. Los códigos de los usuarios serán validados en el archivo de usuarios USUARIOS, que es común para los tres módulos.

Programa CIO030.-

En este programa se ingresan las salidas de las aplicaciones y órdenes de proceso que se hayan realizado, actualizando en 1 (uno) el campo de status del archivo de movimientos CIOFECHAS y eliminando el registro respectivo en el archivo de apuntadores CIOAPUNTA.

El código de la aplicación será validado en el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO y el código de los usuarios serán validados en el archivo de usuarios USUARIOS.

Programa CIO040.-

Este programa adiciona registros al archivo

histórico CIOHISTORICO, lee registros del archivo de movimientos de fechas CIOFECHAS y toma aquellos que tienen 45 días atrás y los graba en el histórico y luego los elimina del archivo de movimientos.

**Programa CIO050.-**

Este programa actualiza al archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO los datos de la última persona responsable de esa aplicación en el Área.

Valida al responsable a partir del archivo de usuarios USUARIOS. Ingresas también la fecha y hora de entrega y la fecha de los datos de esa aplicación.

**MENU CIOMO03.-**

En este menú se llaman a los programas que conforman el menú de CONSULTAS.

**Programa CIO110.-**

Este programa permite conocer las aplicaciones existentes y datos generales que los obtiene del archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO.

**Programa CIO120.-**

Este programa realiza consultas por determinada fecha de las aplicaciones pendientes de ingresar.

Solicita la fecha la cual le servirá para posicionarse en el archivo de apuntadores CIOAPUNTA, donde se encuentran todos las entradas y salidas pendientes de realizar.

A continuación con los datos del archivo de apuntadores que sirven de clave para el archivo de entradas/salidas CIOENTRAL, de donde obtiene los datos que se presetarán.

**Programa CIO130.-**

Este programa realiza consultas de aplicaciones realizadas.

Solicita la fecha de búsqueda la que servirá de clave para posicionarse en el archivo CIOFECHAS, consulta a cada registro el status, si este es igual a 1 que quiere decir que se ha realizado, entonces presenta los datos de ese registro.

Programa CIO140.-

Este programa realiza consultas de las entradas y salidas pendientes de ingresar.

Se posiciona en el archivo de apuntadores, desde el primer registro, y carga la clave al archivo de entradas/salidas CIOENTSAL a partir del archivo de apuntadores y a continuación presenta la información solicitada.

Programa CIO160.-

Realiza la consulta específica por aplicación y presenta información necesaria acerca de esa aplicación.

Solicita el código de aplicación el cual será validado en el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, luego carga la clave en el archivo de entradas y salidas CIOENTSAL, obtiene los datos y los presenta, cabe anotar que en esta consulta también se presenta al último responsable de la aplicación, cuales son sus entradas y salidas pendientes de realizar.

A partir del archivo de usuarios USUARIOS, se obtiene los nombres de los usuarios responsables.

Programa CIO170.-

Realiza consultas de entradas pendientes de ingresar, a partir de determinada fecha, en determinada aplicación.

Solicita el código de la aplicación, el cual será validado en el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, luego solicita la fecha, esta fecha será validada por medio de una subrutina CIO900, luego se posiciona en el archivo de apuntadores de pendientes CIOAPUNTA, con este carga la clave en el archivo CIDENTSAL y a continuación presenta los datos.

Programa CIO180.-

Realiza consultas de las salidas pendientes de realizar, a partir de determinada fecha en una aplicación determinada.

Solicita el código de la aplicación el cual será validado en el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, luego pide la fecha, esta será validada por una subrutina llamada CIO900, con esta información carga la clave al archivo de apuntadores de pendientes, donde

cargará al archivo de entradas/salidas CIOENTSAL, y presentará la información requerida.

#### Programa CIO190

Realiza consultas al archivo histórico CIOHISTORICO, a partir de una determinada fecha.

Cargará la fecha solicitada por pantalla en la clave, luego a continuación comparará cada registro leído con los otros datos solicitados, como son: el código de la aplicación, el tipo de transacción (entrada o salida), hasta el momento en que haga matching con el registro buscado.

Una vez que se haya encontrado al registro, se presentará en pantalla información concerniente al mismo.

#### MENU CIOMOO4.-

Este menú llama a los programas de pertenecen a la opción de REPORTES.

#### Programa CIO210.-

A partir de este programa se obtiene un reporte de

las aplicaciones pendientes de ingresar de determinada fecha.

Solicita la fecha de búsqueda, la cual será validada por la subrutina CIO900.

Con la fecha se posiciona en el archivo de apuntadores de pendientes CIOAPUNTA, luego carga esta clave en el archivo de entradas/salidas CIOENTSAL, obtenemos algunos datos, y buscamos en el maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, más información, sólo se tomarán los registros solicitados, es decir aquellos registros que pertenecen a la fecha de búsqueda.

A partir de la tecla funcional de ESC, se llama al programa de menú de reportes.

Programa CIO220.-

Este programa emite un reporte de las aplicaciones recibidas o realizadas a partir de una fecha dada.

Se solicita la fecha de búsqueda, la cual será validada por la subrutina CIO900.

Con esta fecha se carga la clave del archivo de

movimientos por fecha CIOFECHAS, se valida si es una aplicación por medio de la secuencia, la cual no debe ser igual a 0 (cero), y que el status sea igual a 1 (uno) que nos indica que se ha realizado.

Luego carga al archivo de entradas y salidas CIDENTSAL, y al archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO para obtener la información a imprimir.

**Programa CIO230.-**

A partir de este programa se obtiene un reporte de las aplicaciones existentes con su nombre y código asignado en el módulo.

Utiliza el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, de donde obtiene la información a imprimir.

**MENU CIOM005.-**

A partir de este menú se llaman a todos los programas que pertenecen a la opción de PROCESOS EVENTUALES.

**Programa CIO300.-**

Este programa realiza el mantenimiento a las aplicaciones del módulo.

Realiza adición, modificación, eliminación y consulta de aplicaciones.

Trabaja con los siguientes archivos, el archivo maestro de aplicaciones CIOMAESTRO, al que lo actualizará o consultará dependiendo de la opción que se ingrese. El archivo de entradas/salidas, en el que se ingresarán tantas entradas y salidas tenga una aplicación. El archivo de usuarios del sistema, el cual será consultado para conocer información referente a usuarios de una aplicación.

Este programa trabaja con la subrutina que valida el ingreso del usuario al programa: CI0500.

#### Programa CI0310.-

Este programa realiza el mantenimiento de los usuarios del sistema.

Realiza adición, modificación, eliminación, consulta y emisión de registros de usuarios.

Trabaja con el archivo maestro de usuarios USUARIOS, en el cual son realizadas todas las actualizaciones y consultas, dependiendo de la opción que se tome.

En el caso del listado se imprimiran registros dependiendo de parámetros que ingrese el usuario, estos parámetros son llamados rango inicial y rango final, siendo el rango final mayor al inicial.

#### SUBROUTINAS.-

En este módulo se utilizarán 2 (dos) subrutinas, una que será de seguridad, pues valida el ingreso de usuarios a cada módulo y a los programas de actualización, y la otra que valida una fecha.

#### Programa CI0500.-

Este programa es una subrutina que valida el ingreso al sistema y a programas de actualización.

A cada usuario se le otorga un nivel de seguridad con el que se compara el nivel de acceso del módulo o del programa y retornará al programa un indicador que permite conocer si tiene o no acceso.

Si el indicador es igual a 2 (dos), ese usuario no existe ese usuario en el sistema.

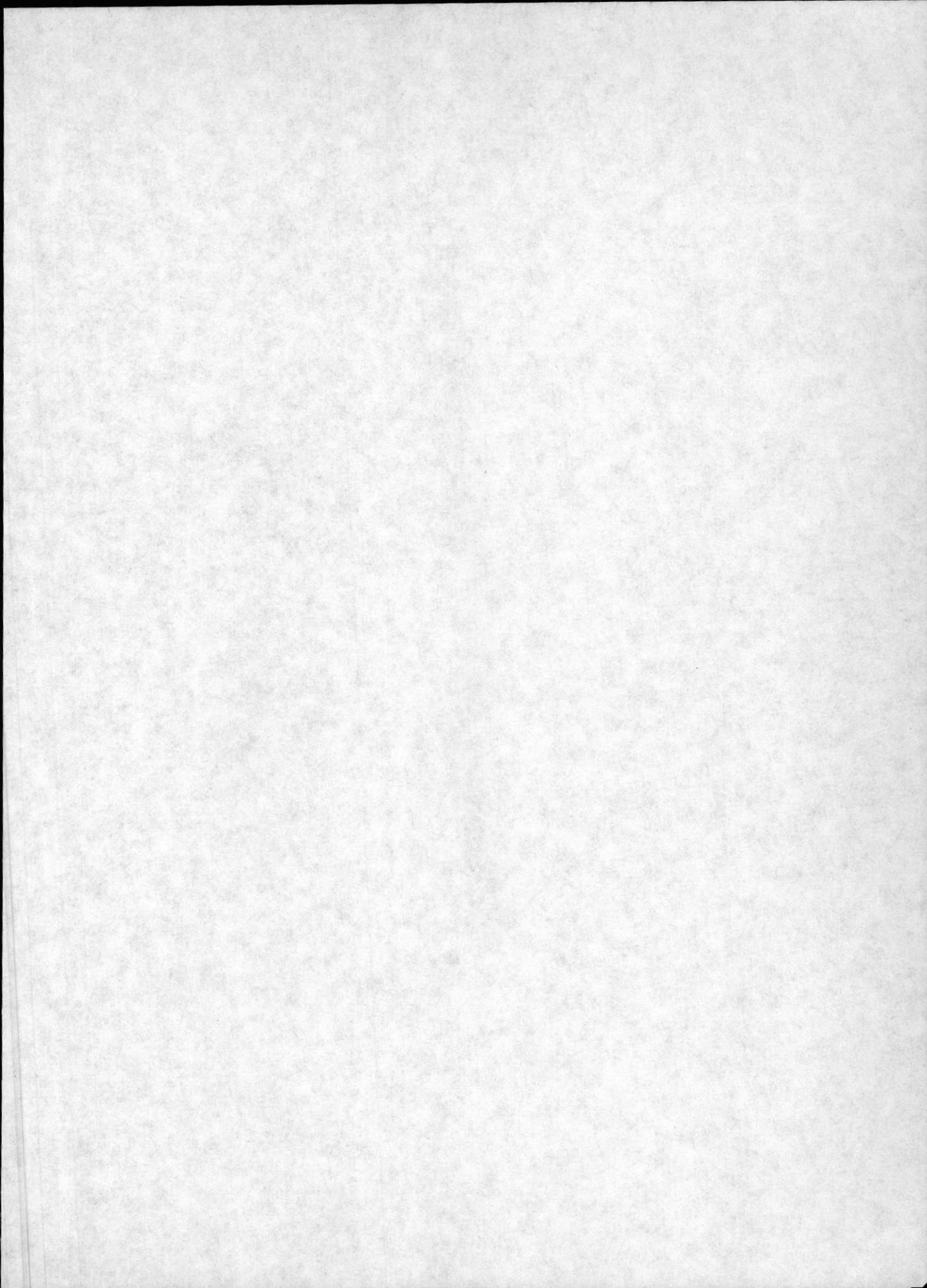
Si el indicador es igual a 1 (uno), ese usuario dependerá del nivel de acceso que tenga, el cual será comparado con el nivel de seguridad correspondiente.

#### Programa CI0900.-

Este programa es una subrutina que valida una fecha dada en el programa.

Este programa envía un indicador el cual permite conocer si el dato de la fecha es o no correcto.

El campo indicador es un campo alfanumérico, si este es igual a 0 (cero), la fecha enviada es correcta.



M O D U L O

D E

P R O D U C C I O N

## INSTRUCTIVO DEL SISTEMA

### CODIFICACION DE PROGRAMAS.-

En general, éste módulo presenta un menú principal con cuatro opciones, cada opción es llamada con la instrucción CHAIN ya que está diseñado bajo Xenix.

Cada procedimiento tiene un nombre codificado de tal manera que un programador que no desarrolló el sistema puede seguirlo fácilmente.

El nombre de cada menú de opciones se estructura de la siguiente manera:

#### CPRM999

CPR .- Control de Producción.

M .- MENU

999 .- El número de menú respectivo.

Este número de menú es un número consecutivo que se asigna a cada menú según la opción que tienen en el MENU GENERAL cada uno de los rubros generales.

Por ejemplo, el Menú General del módulo tiene el

nombre de menú CPR001, la segunda opción tiene el nombre de CPR002 y así con las otras opciones con la excepción de la opción uno (1) y la opción tres (3) que son programas que están dentro del menú principal (CPR001).

Cada menú se encuentra dividido por los programas que conforman cada una de las subdivisiones que tienen las opciones del menú principal del módulo.

Estos programas tienen la siguiente estructuración en su nombre dentro de los programas:

#### CPR999

CPR .- Identificación de los programas de producción.

999 .- Número consecutivo de programa.

#### Antecedente General.-

Es común en cada ingreso a cada menú dentro del módulo de producción, que el sistema entra primero en una rutina de validación de la clave de usuario. Si no se tiene clave, referirse al supervisor para que este le otorgue una.

MENU CPROM001 (MENU GENERAL).-

En este menú presenta todas las opciones que consta el módulo de producción. Con cada opción se llama a los otros programas que contienen otros menú, Estos llamados lo hacen a través de la instrucción CHAIN.

Programa CPR010.-

En éste programa se actualizan todas las órdenes de proceso una vez ya ejecutadas por el operador.

Se utiliza el archivo maestro de producción CPRMAESTRO, indexado por el código de la orden de proceso. También se utiliza el archivo de usuarios, el mismo que guarda todas las claves de usuario para poder entrar a hacer uso del sistema.

Se pide el código de orden de proceso y se valida que exista. Se valida que la orden no haya sido ya ejecutada para no volverla a actualizar (si el campo llamado CPR-STATUS = 1).

Si la orden no ha sido ya realizada se displayan los datos respectivos a esa orden y comienza a pedirle luego

los datos a actualizarse sobre la orden.

Al actualizarse se mueve un UNO al campo CPR-STATUS para así identificar que ya fue ejecutada la orden.

#### M E N U CPRM002.-

En éste menú se encuentran todos los programas que intervienen en la Consulta de Procesos.

#### Programa CPR030.-

Se efectúa consulta de todas las órdenes de procesos pendientes de realizar bajo determinadas prioridades.

Se utiliza el archivo maestro de producción CPRMAESTRO el mismo que está indexado por el código de la orden de proceso, también se usa el archivo de apuntadores de todos los registros pendientes CIOAPUNTA.DAT el mismo que está indexado por fecha de ingreso, código de aplicación, tipo , secuencia.

Se ingresa la fecha de búsqueda en el archivo, previamente se realiza un sort del archivo maestro por prioridad. Luego se barre el archivo sorteado y se displayan los datos de las órdenes de proceso que están

pendientes de ejecutarse y que tienen una prioridad .

#### Programa CPR040.-

Este programa realiza una consulta de procesos pendientes. Se barre el archivo CIOAPUNTA secuencialmente y con esto se carga el archivo maestro de producción CPRMAESTRO

A medida que va leyendo el archivo se van displayando toda la información referentes de todas las órdenes de procesos pendientes. Cada vez que se completa una pantalla de información el programa le presenta la opción de continuar o finalizar el programa y regresar al menú de consultas de producción.

#### Programa CPR050.-

Se obtiene una consulta de los procesos ya realizados en una fecha dada. Se pide la fecha de búsqueda en el archivo maestro de producción CPRMAESTRO. Recorre el archivo revisando que los registros leídos tengan la misma fecha que la ingresada.

Una vez validado el registro con su fecha y si el campo de status de realizados (Cpr-status) sea igual a 1 (uno) se displayarán toda la información referente a las órdenes de procesos realizadas. Caso contrario, (si Cpr-status = 0 ), continúa leyendo.

Igualmente, en este programa una vez completada la pantalla con información se podrá hacer uso de las teclas funcionales indicadas en el mismo.

#### Programa CPR060.-

Se obtiene una consulta particular de una orden de proceso específica. Se digita el número de orden deseado para con esto validar si existe en el archivo maestro de producción CPRMAESTRO.DAT. Si el registro existe se muestra la información de la orden deseada, caso contrario, enviará el mensaje respectivo y regresará a pedirle un nuevo número de orden.

Aquí también se puede hacer uso de las teclas funcionales.

#### Programa CPR020.-

En este programa se eliminan las órdenes de proceso que no hayan sido ejecutadas, ya sea por un error o por que se dió de baja un proceso.

Se utiliza el archivo maestro de producción, CPRMAESTRO indexado por el código de orden.

Se pide el número de orden a eliminar y se valida que exista en el archivo y que la orden no haya sido realizada para poderla eliminar (CPR-STATUS = 0).

Si el status es 0 se displayan los datos de la orden y puede realizarse la eliminación. Al eliminar el registro del archivo maestro, también se lo elimina del archivo de pendientes CIOAPUNTA, y también del archivo de movimientos CIOFECHAS, ya que en estos archivos está registrada la orden deseada.

#### M EN U    CPRM003.-

Este es el programa de Menú de Reportes del Módulo de Producción.

De este menú se derivan los programas de reportes los mismos que son llamados también con la instrucción CHAIN.



PROGRAMA CPR070.-

Este programa emite un listado de todas las órdenes de proceso pendientes de realizar en una fecha dada.

Se utiliza el archivo maestro de producción CPRMAESTRO indexado por código de orden y también el archivo de procesos pendientes CIOAPUNTA.

Se barre el archivo de pendientes secuencialmente y validando que el registro tenga las fechas deseada, y con esto se accesa al archivo de producción y se imprimen los datos de las órdenes pendientes.

Programa CPR080.-

Este programa emite el reporte de las órdenes de procesos realizadas en una fecha determinada.

Se utiliza el archivo maestro de producción CPRMAESTRO y la Impresora.

Se barre el archivo maestro secuencialmente y por cada orden cuyo status de ejecución sea uno se van imprimiendo los datos de cada orden leída.

M O D U L O

D E

B I B L I O T E C A

## INSTRUCTIVO DEL SISTEMA

### CODIFICACION DE PROGRAMAS.-

Este módulo se ejecuta con un sólo programa que conforma toda esta parte del sistema.

Este módulo tiene un nombre codificado de tal manera que un programador que no desarrolló el sistema puede seguirlo fácilmente.

El nombre de este menú se estructura de la siguiente manera:

### CBIM001

Al ejecutar éste menú se presentarán las opciones que determinan todo el funcionamiento del módulo.

Cada opción llamará otros menú, los mismos que una vez ejecutados regresarán a presentar el menú principal.

Este menú es un programa en Cobol en el cual están relacionadas las diferentes pantallas de menú del módulo.

Cada menú llama a sus programas con una sentencia CALL, y una vez ejecutados los mismos regresan a este mismo programa dependiendo de la secuencia de donde fue llamado.

### PROCEDIMIENTOS DEL CBIM001.-

Este menú contiene los diferentes menú que forman el módulo de biblioteca. De acuerdo a las opciones deseadas se llama a cada uno de los menú de esta parte del sistema según la opción que escoja el operador.

Cada uno de los procedimientos se encuentran divididos por los programas que conforman cada una de las subdivisiones que tienen las opciones del menú del módulo de biblioteca.

Estas subdivisiones o programas tienen la siguiente estructuración en su nombre dentro de los programas:

#### CBI999

CBI .- Identificador de programas del módulo de biblioteca.

999 .- Número del programa dentro de cada menú.

### MENU DE INGRESOS.-

Este menú contiene los programas que pertenecen a los INGRESOS DE DISPOSITIVOS

Programa CBI010.-

En este programa se realiza un ingreso de todos los dispositivos y formularios con que va a contar la sección de biblioteca magnética sobre los cuales se va a tener control.

Se utiliza el archivo maestro de dispositivos/formularios CBIMAEST.DAT, el cual se encuentra indexado por el tipo de dispositivo, que puede verse en el Apéndice A fig. R1., y un número que debe darse arbitrariamente.

Se ingresa el código del dispositivo, si no existe comienza a pedir los datos requeridos para el archivo. Si ya existe envía el mensaje respectivo y regresa a pedir otro dispositivo.

Una vez que se han ingresado todos los datos o realizado las modificaciones, en este momento se va a crear el registro en el archivo maestro, luego debe ir a crear un registro en el archivo historico CBIHISTO, para que se tenga constancia de lo realizado.

El archivo CBIHISTO está indexado por fecha y hora del sistema. Tiene un campo tipo de actualización donde se le grabará un 1 (uno), para saber que es un ingreso lo que se ha realizado.

Luego por cualquiera de las teclas funcionales mostradas se regresa al menú de Ingresos.

Programa CBI030.-

En este programa se ingresan todos las órdenes de pedido de acuerdo al tipo de dispositivo o formularios y también de acuerdo a su marca.

Se utiliza el archivo de saldos CBISALDOS, este archivo está indexado por tipo de disp./form. y marca del mismo. También utiliza el archivo CBINDEX que es el archivo de índices del sistema, donde se encuentran todas las clasificaciones de tipo de los dispositivos y formularios que existan. Este archivo está indexado por el código dado a cada clasificación y el número que representa cada tópico de cada campo empleado.

Cuando se hace un ingreso del tipo-marca de la clave realiza una búsqueda en el archivo CBINDEX, para ver si existe. Si no existe no se puede ingresar ya que deben existir en este archivo. Si ya existe muestra el nombre de lo digitado.

Luego se valida que exista en el archivo de saldos CBISALDOS, Si existe presentará el saldo existente y si no existe se irá directamente a pedir la cantidad.

Una vez ingresados todos los datos pertenecientes a este registro se graba o regraba en el archivo CBISALDOS.

### MENU DE MANTENIMIENTO.-

Este menú contiene todos los programas relacionados en el Mantenimiento de dispositivos, saldos, y mantenimiento del archivo de constantes.

Cada uno de los programas dentro del menú son llamados por una sentencia CALL, una vez ejecutado el programa regresa al menú de donde se llamó.

#### Programa CBI020.-

En este programa se realiza una modificación a cualquiera de los campos de dispositivos, más que nada cuando estos cambian de estado, ubicación, marca etc.

Se utiliza el archivo maestro de dispositivos CBIMAEST.DAT, el cual se encuentra indexado por el tipo de dispositivo y el número del mismo.

Se ingresa el código del dispositivo, para comprobar si existe el registro, si no existe enviará el mensaje respectivo. Si el registro existe, mostrará en pantalla todos los datos relacionados con el dispositivo.

Una vez realizada las modificaciones en el archivo CBIMAEST, se regraba el registro, luego de regrabar se

graba este movimiento en el archivo histórico tomando como clave la fecha y hora del sistema y colocando un 2 en el tipo de actualización para distinguir que se trata de un mantenimiento.

En el momento que muestra la información del registro para cada campo displaya los nombres respectivos, estos nombres los saca del archivo de índices CBINDEX, los mismos que deben haber sido grabado anteriormente, en el momento de ingreso del dispositivo.

#### Programa CBI060.-

Este programa permite actualizar el archivo de saldos cuando va a salir algún dispositivo o formulario y se tiene que rebajar el saldo para así llevar un mejor control de lo que se tiene.

El programa accesa al archivo de saldos CBISALDOS, este está indexado por el tipo de dispositivo y la marca. También accesa al archivo de índices CBINDEX, el mismo donde se encuentran todos los nombres de acuerdo a la clasificación de los campos.

Se pide el código de tipo y marca, ingresados estos si existen en el archivo CBINDEX continúa, si nó, vuelve a pedir el código. Si si existen muestra el nombre respectivo, una vez hecho esto lo valida en el archivo de

saldos, CBISALDOS, si el registro existe, muestra toda la información que debe mostrar, y acepta los datos a modificar para luego regrabarlos. En este proceso también se graba un registro en el archivo histórico CBIHISTO, con un 4 en tipo de actualización, y tomando como clave la fecha y hora del sistema.

#### Programa CBI200.-

Este programa permite crear y dar mantenimiento al archivo de índices del sistema CBINDEX. Este archivo está indexado por un tipo que es reconocido sólo para el archivo y efectos de programación, y un código que está dado por el usuario. Como son algunas clasificaciones en el momento de ingresar un dispositivo siempre se debe ingresar con los códigos en base a las tablas de este archivo.

Cada vez que se cree un nuevo código para cualquiera de los registros que contiene este archivo debe hacérselo aquí para luego en base a esos códigos hacer el ingreso del dispositivo. Una vez ingresado el código se valida, si existe muestra su información para realizar corrección respectiva, si no existe pide datos para grabar y crear el registro.

Programa CBI070.-

Este programa se ejecuta directamente del menú principal, no tiene subdivisión previa, (o sea, no tiene menú que lo llame). El objetivo de este programa es que elimina registros del archivo maestro CBIMAEST, ya sea porque existió un error o porque se le dá de baja al registro.

Usa el archivo CBIMAEST, que está indexado por el tipo y número de dispositivo, así mismo, como otros programas pide el código para validar su existencia, si no existe envía el mensaje respectivo, caso contrario, envía a pantalla todo lo relacionado con ese registro.

Los campos mostrados sacan su información del archivo CBINDEX, que como ya dijimos anteriormente, contiene todos los nombres de los códigos de campos grabados en el archivo maestro, CBIMAEST.

Una vez comprobada su existencia, y conformidad se realiza el delete del registro. Pero previo a la eliminación del mismo, se graba una entrada en el archivo histórico para dejar constancia del movimiento que se realiza. En tipo de actualización se grabará un 3 que representará a la eliminación. Como clave del archivo

histórico CBIHISTO, se coje la fecha y hora del sistema.

#### PROGRAMAS DEL MENU DE CONSULTAS.-

Este menú presenta las opciones para las diferentes consultas realizadas sobre los archivos, cada una de las opciones llaman a un programa dentro del menú con la instruccion CALL, luego una vez terminado cada programa regresa al programa que lo llamó.

#### Programa CBI040.-

Consulta un dispositivo o formulario en particular. Utiliza el archivo CBIMAEST, indexado por tipo y número de dispositivo, así como el archivo de índices CBINDEX, para poder sacar los nombres de campos codificados en el archivo maestro.

Estos archivos se lo accesa en forma directa con la clave, una vez que el registro exista, se displaya en pantalla toda la información relacionada con el dispositivo o formulario deseado.

#### Programa CBI050.-

Este programa realiza consulta de saldo existente de un tipo y una marca determinada.

Se utiliza el archivo de saldos CBISALDOS, indexado por el tipo y marca de un dispositivo. A este archivo se lo accesa directamente, una vez encontrado el registro deseado displaya todos los datos relacionados con ese registro.

Todos los nombres de información mostrado en pantalla los saca del archivo de índices CBINDEX.

#### Programa CBI080.-

Este programa realiza consultas en grupo de registros, dependiendo de la ubicación deseada.

Se emplea el archivo maestro CBIMAEST, y el archivo CBINDEX. Se pide el código inicial a partir del cual va a realizar la búsqueda. Una vez encontrado el registro deseado se barre el archivo secuencialmente al mismo se va comprobando que el registro leído sea de ubicación igual a la deseada, la misma que se ingresa al inicio del programa.

Si está correcta la ubicación se displayan los datos relacionados con el registro, y este proceso continúa hasta que el registro leído sea igual al rango final de búsqueda digitado al inicio del programa

también.

Realizado esto regresa a preguntar si se desea o no continuar otra búsqueda o regresar al menú.

#### Programa CBI090.-

Este programa permite realizar consultas al archivo maestro dependiendo de su estado físico. (Esto, es que el campo Cbi-estado-físico = 0 es buen estado ó = 1 si está en mal estado).

La búsqueda la hace a partir de un rango inicial. Se posicionan en el código inicial del archivo CBIMAEST, luego se barre el archivo secuencialmente pero ahora preguntando al mismo tiempo si cumple con la condición del estado físico deseado. Este campo debe haber sido ingresado al inicio del programa.

A medida que se va cumpliendo la condición, se van displayando la información y continúa hasta que el archivo lea el registro que es el rango final, digitado al inicio del programa. Luego de esto pregunta si desea o no repetir la acción o regresa al menú.

Los nombres de ciertos campos displayados se sacan del archivo CBINDEX, dependiendo del código grabado en el archivo maestro CBIMAEST.

**Programa CBI100.-**

Este programa permite realizar una consulta de todo el archivo maestro CBIMAEST. La búsqueda también se realiza como en los casos anteriores, a partir de una clave inicial y también se le dá un rango final.

Se pide el código inicial, luego se busca en el archivo CBIMAEST, para ver si existe, si no existe envía el mensaje correspondiente.

Si existe, a partir de este código se barre el archivo secuencialmente hasta que se llegue al registro digitado como rango final. A medida que va leyendo va mostrando en pantalla la información respectiva de cada registro del archivo maestro.

**Programa CBI111.-**

Este programa realiza consulta de saldos existentes de todos los tipos y marcas que están bajo custodia del la sección de biblioteca.

Se accesa al archivo de saldos CBISALDOS, para lo cual como en programas anteriores tienen el mismo procedimiento (bajo un rango inicial y un rango final).

A medida que se van leyendo se van displayando la información de los saldos de tipo y marca determinada.

Así una vez cumplida su condición regresa a pedir continuación o retorno al menú.

#### PROGRAMAS DE MENU DE REPORTES.-

Esta parte del programa del menú general de este módulo se refieren a todos los reportes que sacan de este módulo. Igual que los procedimientos anteriores una vez ejecutado cada una de las opciones de este menú, que son llamados con sentencias CALL, retornan al menú de reportes para de ahí retornar al menú principal.

#### Programa CBI210.-

Este programa se encarga de emitir un listado de todos los dispositivos existentes en el archivo. Para esto se accesa al archivo maestro cbimaest, y se hace la selección de sólo los dispositivos, esto es, discos, diskettes, flopping, cintas etc.

A medida que el programa comienza a leer el archivo cbimaest, va preguntando si son dispositivos, esto es, si `cbi-tipo-dispa` si es menor a 50, los valores menores a 50 son los códigos dados para los tipo de

dispositivos, pasados los 50 pertenecen a formularios.

Una vez encontrados los registros deseados se van imprimiendo. El programa totaliza por tipo de dispositivos, para así llevar un mejor control. Todos los datos de nombres de los códigos empleados para los diferentes campos del archivo maestro `cbimaest`, los saca del archivo de índices `CBINDEX`. Una vez que termina regresa al menú de reportes.

#### Programa CBI230.-

Se emite un listado de todos los formularios existentes. El programa totaliza por tipo de formularios. Los pasos del programa son similares al del programa `CBI210`, con la diferencia que aquí se valida que el tipo de dispositivo sea mayor a 50, o sea, `cbi-tipo-disp > 50`.

Así mismo una vez terminado regresa al menú de reportes.

#### Programa CBI240.-

Con este programa se emite un listado de dispositivos por su estado físico, previa a una elección del mismo en el momento de ejecutar el programa.

Se accesa dinámicamente al archivo maestro CBIMAEST, y se va haciendo la selección en base a el estado físico digitado. Una vez localizados los registros va imprimiendo los datos de los mismos hasta que cumplan con la codición de fin de archivo ó ya no existan má registros con ese estado.

Por último el programa totaliza por dispositivos con ese estado.

#### Programa CBI250.-

Este programa imprime un reporte del archivo histórico CBIHISTO, de acuerdo al tipo de movimiento realizado. Estos movimientos pueden ser del 1 al 4.

Se pregunta la fecha inicial y a partir de esta fecha se comienza a sacar el reporte de acuerdo al tipo de movimiento deseado.

La fecha se la pone en formato (aammdd). Esta fecha

también va a ser validada ya que controlará que no sea mayor a la fecha actual.

#### Programa CBI260.-

Este programa emite un listado de los dispositivos existentes por su ubicación. El archivo empleado es el maestro CBIMAEST, el mismo que se clasifica por ubicación, por tipo y número de dispositivo (cbi-ubicación, cbi-tipo-disp, cbi-número-disp).

También le dá la opción de si desea todas las ubicaciones ó una específica.

El programa comienza a leer secuencialmente el archivo sorteado y va validando que pertenezcan a una misma ubicación. Se imprimirá totales por ubicación.

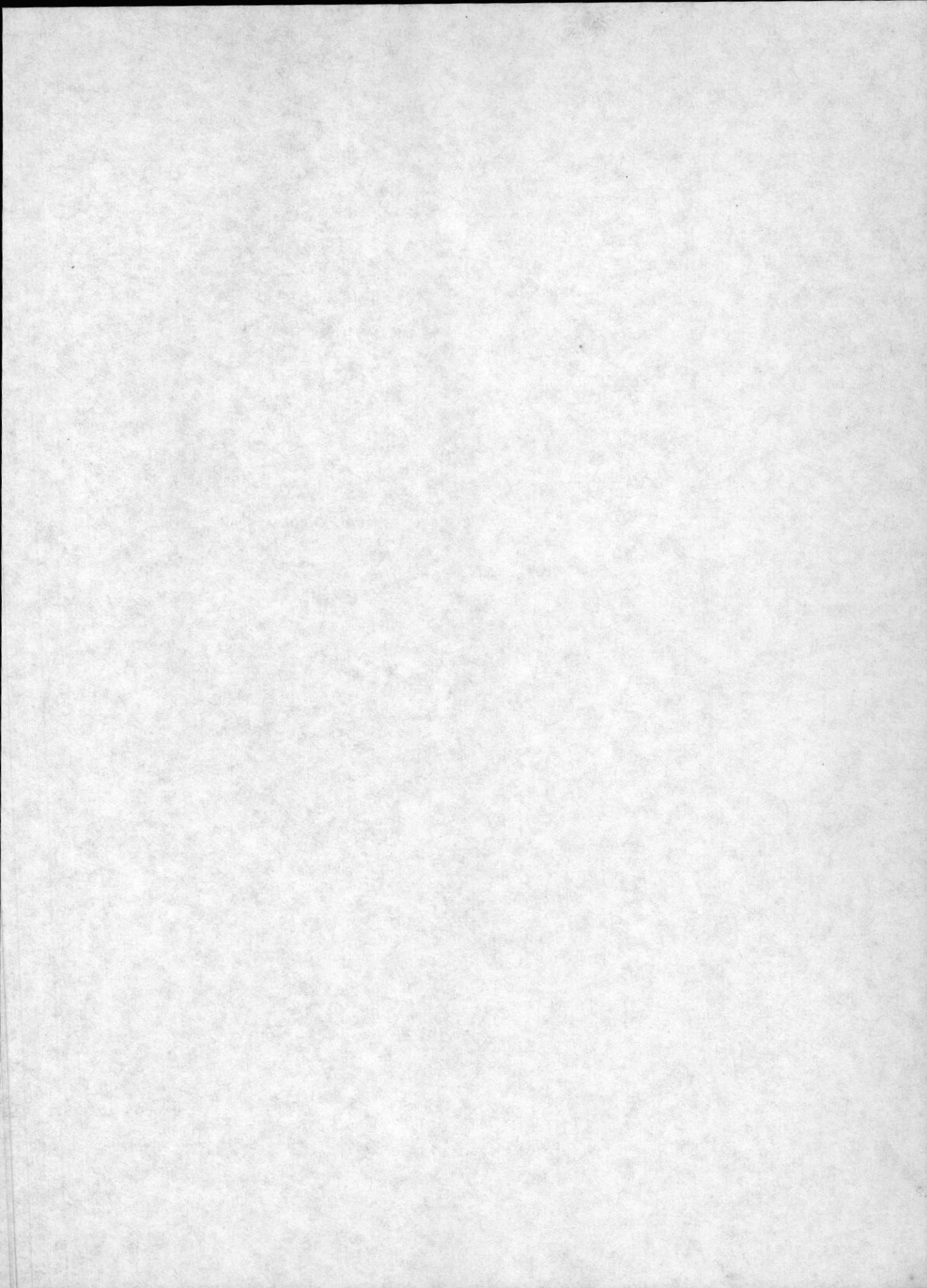
Los nombres empleados para cada campos son sacados del archivo de índices CBINDEX.

Una vez que termina regresa al menú de reportes.

#### Programa CBI270.-

Este programa imprime las tablas del archivo de índices CBINDEX. Este programa lee secuencialmente el

archivo de índices y a medida que va leyendo va  
impriendo. Es imprescindible que se mantenga actualizado  
estos reportes ya que sin estas tablas no se podría  
codificar ningún dispositivo o formulario nuevo.





## R E S P A L D O S

En cuanto a respaldos se refiere, en el menú principal de los módulos aparecerá la opción de respaldos, a partir de la cual usted podrá respaldar la información ingresada día a día, como seguridad de la misma.

Todos los archivos serán respaldados a partir de esta opción.

Cabe indicar, que por si algún motivo tuvieren fallas al realizar accesos a cualquier archivo, existe en este punto la opción de recuperar la información respaldada anteriormente.

Si realizare el (RESTORE), debe tener presente que obtendrá la información al último respaldo obtenido.

A N E X O A

Tabla del Sistema

\*\*\*\*\*  
\* INFORME DE CONSTANTES \*  
\*\*\*\*\*

```
=====
IDENT.      TIPO SEC.  ---NOMBRE-----
=====
```

10	01	DISCOS
10	02	DISKETTES
10	03	FLOPING
10	04	CINTAS
10	50	FORMULARIOS 1431
10	60	PLANILLA IESS
10	70	CHEQUES DE GERENCIA
10	80	FORMULARIOS 931-2 PA
10	90	ESTADOS DE CUENTA
*****		
20	02	NCR
20	03	3M
20	04	EPOCH
20	05	MEMOREX
20	11	IBM
20	50	OFFSETEC
20	60	LITOAUTOMATICA
20	70	SENEFELDER
*****		
30	01	BIBLIOTECA
30	02	BODEGA
30	03	FUERA DEL BANCO TEMPORAL.
30	04	FUERA DEL BANCO PERMANENTE
*****		
40	00	BIBLIOTECA
40	01	CONTROL
40	02	MANTENIMIENTO
40	03	CENTRO DE INFORMATICA
40	05	INGENIERIA
40	06	PRODUCCION
40	07	SOPORTE TECNICO

56	80	4 PARTES
56	70	3 PARTES
56	60	2 PARTES
56	50	1 PARTE
56	05	6590
56	03	6530
56	02	5 1/4
56	01	3 1/4
*****		
55	02	MAL ESTADO
55	01	BUEN ESTADO
*****		
50	02	CON DATOS
50	01	LIBRE

```

=====
IDENT.      TIPO SEC.  ----NOMBRE ----
=====

```

\*\*\*\*\*  
\* INFORME DE CONSTANTES \*  
\*\*\*\*\*

A N E X O B

Archivos del Sistema

## Archivo Maestro de Aplicaciones

## C I O M A E S T R O . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CIOAP-COD-APLICACION	Codigo aplicacion.	4-0dec.	N
CIO-NOM-APLICACION	Nombre aplicacion	20	A
CIOAP-PRIORIDAD	Prioridad	1-0dec.	N
CIO-NUM-ENTRADAS	Numero de entradas	2-0dec.	N
CIO-NUM-SALIDAS	Numero de salidas	2-0dec.	N
CIO-RESPON-INFORMATICA	Cod.operador	2-0dec.	N
CIO-FECHA-DATOS	Fecha de datos apl.	6-0dec.	N
CIO-FECHA-ENTREGA	Fecha entrega apl.	6-0dec.	N
CIO-HORA-ENTREGA	Hora entrega apl.	4-0dec.	N

Indexado por : Cio-cod-aplicacion.

Longitud de registro : 47 characters.

## Archivo Diario de Movimientos

## C I O F E C H A S . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CIOFEC-FECHA-ING	Fecha ing.aplicac.	6-0dec.	N
CIOFEC-TIPO	Tipo apl.(E/S)	1	A
CIOFEC-COD-APLICACION	Codigo aplicacion	4-0dec.	N
CIOFEC-SECUENCIA	Secuencia de E/S	2-0dec.	N
CIOFEC-RESPONSABLE-ID	Cod.operador.resp.	2-0dec.	N
CIOFEC-NUMERO-RUTA	Num.hoja de ruta	4-0dec.	N
CIOFEC-OBSERVACION	Observaciones	30	A
CIOFEC-FECHA-SALIDA	Fech.salida aplicac.	6-0dec.	N
CIOFEC-HORA-SALIDA	Hora entrega apl.	4-0dec.	N
CIOFEC-STATUS	Status de entrega	1	N

Indexado por : Ciofec-fecha-ing  
 Ciofec-tipo  
 Ciofec-cod-aplicacion  
 Ciofec-secuencia

Longitud de registro : 86 characters.

## Archivo Maestro de Entradas y Salidas

## C I O E N T S A L . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CIOES-COD-APLICACION	Codigo aplicacion.	4-0dec.	N
CIOES-TIPO	Tipo aplic.(E/S)	2	A
CIOES-SECUENCIA	Numero de e/s	2-0dec.	N
CIOES-FECHA-MOVIMIENTO	Fecha movimientos	6-0dec.	N
CIOES-HORA-SALIDA	Hora salid.inform.	4-0dec.	N
CIOES-FECHA-ULT-ACTUAL	Fecha ult.act.mov.	6-0dec.	N
CIOES-FRECUENCIA	Freecuencia aplic.	1	A
CIOES-USUARIO-APLI	Usuario aplicacion	2-0dec.	N
CIOES-NOMBRE-LISTADO	Nombre de list.(e/s)20		A

Indexado por : Cioes-cod-aplicacion  
 Cioes-tipo  
 Cioes-secuencia

Longitud de registro : 56 characters.

## Archivo de Registros Pendientes

## C I O A P U N T A . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CIOAP-FECHA-INGRESO	Fecha ingreso apl.	6-Odec.	N
CIOAP-COD-APLICACION	Codigo aplicacion	4-Odec.	N
CIOAP-TIPO	Tipo aplicacion	1	A
CIOAP-SECUENCIA	Secuencia de E/S	2	N

Indexado por : Cioap-fecha-Ingreso  
 Cioap-cod-aplicacion  
 Cioap-tipo  
 Cioap-secuencia

Longitud de registro : 13 characters.

## Archivo Historico de Aplicaciones

## C I O H I S T O R I C O . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CIOHIS-FECHA-SIS	Fecha del sistema.	6-0dec.	N
CIOHIS-HORA-SIS	Hora del sistema	6-0dec.	N
CIOHIS-FECHA-ING	Fecha ing/aplicac.	6-0dec.	N
CIOHIS-TIPO	Tipo movimiento his.1		N
CIOHIS-COD-APLICACION	Codigo aplicacion	4-0dec.	N
CIOHIS-SECUENCIA	Secuencia apl.	2-0dec.	N
CIOHIS-FECHA-SALIDA	Fecha salida datos	6-0dec.	N
CIOHIS-RESPONSBLE-IO	Cod.operador	4	A
CIOHIS-NUMERO-RUTA	Numero hoja ruta	4-0dec.	N
CIOHIS-OBSERVACION	Observacion	30	A
CIOHIS-HORA SALIDA	Hora salida operac.	4-0dec.	N
CIOHIS-STATUS	Status aplicacion	1-0dec.	N

Indexado por : Ciohis-fecha-sis  
Ciohis-hora-sis

Longitud de registro : 104 characters.

Definicion campos subrutina clave

C I O C A R-R.CPY

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
WK-SUB-CODIGO-USUARIO	Cod.usuario	2-0dec.	N
WK-SUB-CLAVE.USUARIO	Clave del usuario	10	A
WK-SUB-NIVEL-SEGURIDAD	Seguridad clave	3-0dec.	N
WK-SUB-NOMBRE-USUARIO	Nombre usuario	20	A
WK-SUB-INDICADOR		1	N
WK-SUB-ACCESO-OK	stat.acceso(1)		
WK-SUB-FIN-PROGRAMA	stat.fin prog.(2)		

Nombre del registro:

WK-SUB-CARCLAVE.



## Archivo De Usuarios

## U S U A R I O S . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
USU-TIPO	Tipo usuario	1-0dec.	N
USU-DPTO.	stat.tipo (0)		
USU-USUARIO	stat.usuario (1)		
USU-CODIGO	Codigo usuario	2-0dec.	N
USU-CLAVE	Clave usurio	10	A
USU-NIVEL	Nivel usuario	3-0dec.	N
USU-NOMBRE	Nombre usuario	30	A
USU-STATUS	Status usuario	1-0dec.	N
USU-PUEDE-OPERAR	Stat.ingres.ok (1)		
USU-NO-PUEDE-OPERAR	Stat.no ingres. (2)		

Indexado por : Usu-tipo  
                  Usu-codigo.

Longitud de registro : 47 characters.

## Archivo Maestro de Produccion

## C P R M A E S T R O . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CPR-NUM-ORDEN	Num.orden de proces.	4-0dec.	N
CPR-TIPO-TRABAJO	Tipo de orden proc.	1	N
CPR-FECHA-DATOS	Fecha de datos	6-0dec.	N
CPR-DURACION	Duracion ord.proc.	2-0dec.	N
CPR-PRIORIDAD	Prioridad ord-proc.	1-0dec.	N
CPR-NOMBRE-TRAB	Nombre de trabajo	30	A
CPR-RESP-OPERACION	Cod.operador	2-0dec.	N
CPR-FECHA-SALIDA	Fecha salida orden	6-0dec.	N
CPR-HORA-EJECUCION	Hora ejecucion	2-0dec.	N
CPR-OBSERVACION	Observacion	30	A
CPR-ADJUNTO	Adjuntos orden	1-0dec.	N
CPR-STATUS	Status orden	1-0dec.	N

Indexado por : Cpr-num-orden

Longitud de registro : 88 characters.

## Archivo Maestro de Dispositivos

## C B I M A E S T . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CBI-TIPO-DISP	Tipo de Dispositivo	2-0dec.	N
CBI-NUMERO-DISP	Codigo de disposit.	5	A
CBI-LONGITUD	Caract.del dispos.	2-0dec.	N
CBI-MARCA	Marca de Dispost.	2-0dec.	N
CBI-FECHA-INGRESO	Fecha Ingreso Dispt.	6-0dec.	N
CBI-UBICACION	Localizacion disp.	1-0dec.	N
CBI-ESTADO-FISICO	Stat.Fisico dispos.	1-0dec.	N
CBI-ESTADO-LOGICO	Stat.Logico dispos.	1-0dec.	N
CBI-NOMBRE-DISP	Nombre Disposit.	20	A
CBI-NUMERO-ORDEN	Numero orden pedido	6-0dec.	N
CBI-OBSERVACION	Observacion	30	A
CBI-USUARIO-INFORM	Codigo usuario	1-0dec.	N
CBI-RESPONSABLE	Codigo resp.operac.	10	A
CBI-AUTORIZACION	Nombre Autorizante	20	A
FILLER	Espacios	10	A

Indexado por : Cbi-tipo-disp  
 Cbi-numero-disp

Longitud de registro : 124 characters.

## Archivo Maestro de Saldos

## C B I S A L D O S . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CBI-SALDO-TIPO	Tipo de Dispositivo	2-0dec.	N
CBI-SALDO-MARCA	Marca de Dispos.	2-0dec.	N
CBI-CANTIDAD-ING	Cantidad ingreso	4-0dec.	N
CBI-SALDO-CANTIDAD-MAX	Cant.Max.de requer.	6-0dec.	N
CBI-SALDO-CANTIDAD-MIN	Cant.Min.de requer.	6-0dec.	N
CBI-SALDO-DISPONIBLE	Cant.disponible	6-0dec.	N
CBI-SALDO-EXISTENTE	Cant.existente	6-0dec.	N
CBI-FECHA-SALIDA	Fecha egreso	6-0dec.	N

Indexado por : Cbi-saldo-tipo  
Cbi-saldo-marca

Longitud de registro : 38 characters.

## Archivo De Tablas

## C B I N D E X . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
TIPO-IDX	Identificador tabla 2-0dec.		N
CODI-IDX	Codigo de tabla	2	N
NOMBIDX	Nombre del item	20	A
FILLER	Espacios	10	A

Indexado por : Tipo-idx  
Codi-idx

Longitud de registro : 34 characters.

## Archivo Historico de Dispositivos

## C B I H I S T O . D A T

Campo	Descrip.	Long.	Tipo
CBI-FECHA-SISTEMA	Fecha del sistema	6-0dec.	N
CBI-HORA-SISTEMA	Hora del sistema	6-0dec.	N
CBI-TIPO-ACTUALIZACION	Tipo de op.realiz.	1-0dec.	N
CBI-USUARIO	Cod.operador	10	A
CBI-HIST-TIPO	Tipo de disp./form.	2-0dec.	N
CBI-HIST-NUMERO	Cod.disp/form.	5	A
CBI-HIST-LONGITUD	Caract.del disp/for	1-0dec.	N
CBI-HIST-MARCA	Marca disp-form.	1-0dec.	N
CBI-HIST-FECHA-INGRESO	Fecha ingreso	6-0dec.	N
CBI-HIST-UBICACION	Localizac.disp./for.	1-0dec.	N
CBI-HIST-ESTADO-FISICO	Status fisico disp.	1-0dec.	N
CBI-HIST-NOMBRE-DISP	Nombre disp./form.	20	A
CBI-HIST-ESTADO-LOGICO	Status logico disp.	1-0dec.	N
CBI-HIST-NUMERO-ORDEN	Numero orden pedid.	5-0dec.	N
CBI-HIST-CANTIDAD	Cantidad	4-0dec.	N
CBI-HIST-OBSERVACION	Observacion	30	A
CBI-HIST-USUARIO-INF	Codigo usuar.inform.	1-0dec.	N
CBI-HIST-RESPONSABLE	Responsable	10	A
CBI-HIST-DISPONIBLE	Saldo Disponible	6-0dec.	N
CBI-HIST-EXISTENTE	Saldo existente	6-0dec.	N
CBI-HIST-AUTORIZACION	Autorizante	10	A
Filler	Espacios	10	A

Indexado por : Cbi-fecha-sistema  
Cbi-hora-sistema

Longitud de registro : 124 characters.

A N E X O C

**Formatos de Reportes**

SCE-GUAYAQUIL LISTADO DE TRABAJOS PENDIENTES PAG. 29  
 CONTROL-PRODUCCION 99/XXX/99  
 FECHA DE BUSQUEDA: 999999

CODIGO	NOMBRE APLICACION	ENTRADAS	SALIDAS
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

BCE-GUAYAQUIL LISTADO DE TRABAJOS REALIZADOS PAG. 29  
CONTROL-PRODUCCION 99/XX/99

FECHA DE BUSQUEDA: 999999

\*\*\*\*\*  
CODIGO NOMBRE APLICACION TIPO ENT/SAL  
\*\*\*\*\*C10220\*\*\*\*\*

9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99:99
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99:99
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99:99
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99:99
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99:99

BCE-GUAYADAUIL LISTADO DE APLICACIONES DE I/O PAG. 29  
CONTROL-PRODUCCION 99/XXX/99

FECHA DE BUSQUEDA: 999999

\*\*\*\*\*  
CODIGO NOMBRE APLICACION  
\*\*\*\*\*C10230\*\*\*\*\*

9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX





BCE-GUAYAQUIL  
CONTROL-PRODUCCION

LISTADO DE ORDENES PENDIENTES

PAG. 29  
99/XXX/99

FECHA DE BUSQUEDA: 999999

\*\*\*\*\*  
ORDEN      NOMBRE TRABAJO      FECHA-DATOS      PRIORIDAD  
\*\*\*\*\*CFR070\*\*\*\*

9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	9
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	9
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	9
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	9
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	9

BCE-GUAYAQUIL  
CONTROL-PRODUCCION

LISTADO DE ORDENES REALIZADAS

PAG. Z9  
99/XXX/99

FECHA DE BUSQUEDA: 999999

\*\*\*\*\*  
ORDEN NOMBRE TRABAJO FEC-DATOS OBSERVACION  
\*\*\*\*\*CPR080\*\*\*

9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

FECHA: 99/XXX/99  
CBI210

BCE-GUAYAQUIL  
CP/BI

MODULO DE BIBLIOTECA MAGNETICA  
LISTADO GENERAL DE DISPOSITIVOS EXISTENTES

TIPO: 99 XXXXXXXXX

```

*****
CODIGO LONGITUD MARCA FEC.ING. NOMBRE EST:FISICO LOGICO USUARIO
*****
9999 9 XXXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXXX XXXXXX 9 XXXXXXXXX

```

TOTAL XXXXXXXXX EXISTENTES: 99

BCE-GUAYAQUIL  
CP/BI

FECHA: 99/XXX/99  
CBI230

MODULO DE BIBLIOTECA MAGNETICA  
LISTADO GENERAL DE FORMULARIOS EXISTENTES

TIPO: 99 XXXXXXXX

```
*****  
CODIGO LONGITUD MARCA FEC.ING. NOMBRE EST:FISICO LOGICO USUARIO  
*****  
9999 9 XXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXX XXXXXXXX 9 9 XXXXXXXX  
9999 9 XXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXX XXXXXXXX 9 9 XXXXXXXX  
9999 9 XXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXX XXXXXXXX 9 9 XXXXXXXX  
9999 9 XXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXX XXXXXXXX 9 9 XXXXXXXX  
9999 9 XXXXXXXX 99/99/99 XXXXXXXX XXXXXXXX 9 9 XXXXXXXX
```

TOTAL XXXXXXXX EXISTENTES: 99

FECHA: 99/XXX/99  
CBI250

MODULO DE BIBLIOTECA MAGNETICA  
LISTADO GENERAL DE XXXXXXXXXXXX REALIZADOS  
DESDE 99/99/99 HASTA 99/99/99

BCE-BAXAQUIL

```
*****  
FECHA      HORA OPERADOR MARCA  COD.  CARACT.  NOMBRE FEC.ING.  UBICACION  E.F  E.L  
*****  
99/99/99  99:99  XXXXXXXX  X/9999  XXXXXXXX  XXXXX  99/99/99  XXXXXXXXXX  9  9  
RESPONSABLE INFORM.: XXXXXXXXXX AUTORIZAC.: XXXXXXXXXXOBSERVACION: XXXXXXXXXX  
99/99/99  99:99  XXXXXXXX  X/9999  XXXXXXXX  XXXXX  99/99/99  XXXXXXXXXX  9  9  
RESPONSABLE INFORM.: XXXXXXXXXX AUTORIZAC.: XXXXXXXXXXOBSERVACION: XXXXXXXXXX  
99/99/99  99:99  XXXXXXXX  X/9999  XXXXXXXX  XXXXX  99/99/99  XXXXXXXXXX  9  9  
RESPONSABLE INFORM.: XXXXXXXXXX AUTORIZAC.: XXXXXXXXXXOBSERVACION: XXXXXXXXXX
```

FECHA: 99/XXX/99  
CBI250

BCE-GUAYAQUIL  
CP/BI

MODULO DE BIBLIOTECA MAGNETICA  
LISTADO GENERAL DE XXXXXXXXXXXX REALIZADOS  
DESDE 99/99/99 HASTA 99/99/99

```

*****
***** HORA OPERADOR TIPO MARCA FEC. EGRESO CANTIDISPONIB. EXISTENTE *****
*****
99/99/99 99:99 XXXXXXXX XXXXXXXX 99/99/99 ZZ99 ZZZZZ9 ZZZZZ9

```

ÉCE-GUAYABUIL  
CP/BI

FECHA: 99/XXX/99  
CBI260

MODULO DE BIBLIOTECA MAGNETICA  
LISTADO CONTROL POR UBICACION

UBICACION: XXXXXXXXX

```

*****
TIPO  COD.  NOMBRE  MARCA  E.F  E.L  AUTORIZACION OBSERVAC.
*****
XXXXXXX X/9999 XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX 9 9 XXXXXXXXXX

```

TOTAL XXXXXXX Z9

TOTAL DISPOSITIVOS EN XXXXXXXXXX Z9

BCE-GUAYAQUIL  
GUAYAQUIL-ECUADOR

FECHA: 99/99/99  
PAG: 29

\*\*\*\*\*  
\* INFORME DE CONSTANTES \*  
\*\*\*\*\*

```

=====
IDENT.      TIPO.SEC.      -----NOMBRE-----
=====
99          9999          XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
=====

```