

T
001.61
P879



**Escuela Superior
POLITECNICA DEL LITORAL
Escuela de Computación**



**Sistema de Información y control de
Procesos Batchs en un Centro de Com-
puto**

PROYECTO

**Previo a la Obtención del título de
ANALISTA DE SISTEMAS**

Presentado por:
Melvin Poveda Merchán

Director: Analista
Fausto Jácome López

1987 - 1988
Guayaquil - Ecuador

PANTALLA DE PRESENTACION

XX

Digit e ENTER para Continuar

XX

XX

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

Cuando las dificultades afloran en el camino, haciendo que la consecución de una meta sea más difícil de alcanzar, pero si a esas fuerzas extrañas y fuertes se generan otras que las contrarrestan, haciendo que aunque con mayor esfuerzo y sacrificio se alcance la cima preciada.

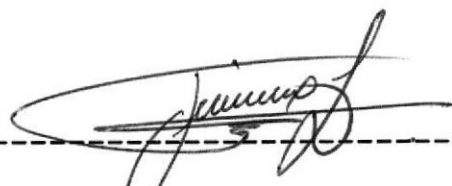
Por eso el agradecimiento va dirigido a toda esa fuerza opuesta compuesta por: mis padres, mis profesores, mis amigos, mi jefe y mi familia. Todos ellos con su estímulo y preocupación me transmitían la fuerza imaginaria que necesitaba en los momentos difíciles.

Mil gracias sinceras por confiar en mí y por ayudarme a confiar en mis conocimientos y capacidades.

DEDICATORIA

Quisiera dedicar este gran esfuerzo a alguien quien ya no se encuentra entre nosotros, pero considero que estará dichosa de que haya concluido mi carrera, me refiero a mi esposa fallecida, ya que ella con su ternura y comprensión siempre estuvo presta a hacer que mi vida sea más placentera y llevadera.

También quiero dedicar este trabajo a mis padres que han sabido conducirme por el buen sendero, en un momento en donde cada día se deterioran las buenas costumbres y se equivocan los procedimientos, de allí considero que ser verdaderos padres es una tarea dura, incluso comparada con el esfuerzo que he realizado.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Fausto Jacome López', is written over a horizontal dashed line.

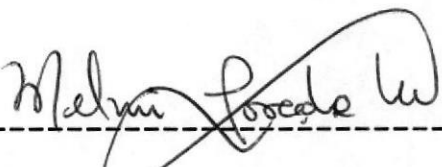
Analista Fausto Jacome López

Director de Tesis

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos 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).



Melvín Abel Poveda Merchán

INDICE

	Páginas
PRESENTACION	1
AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
DECLARACION EXPRESA	5
INTRODUCCION	7
OBJETIVOS	9
ALCANCE	10
FUENTES DE INFORMACION	12
CONFIGURACION DEL SISTEMA	14
ESTANDARES DEL SISTEMA	15
USUARIOS	18
SEGURIDADES Y CONTROL	19
DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA	20
LISTA DE ARCHIVOS	22
DEFINICION DE REGISTRO	23
DISEÑO DE SALIDA	27
DISEÑO DE PANTALLAS	31
RELACION MAPAS - TRANSACCION - PROGRAMAS	56
LISTA DE PROGRAMAS	58
DEFINICION DEL PROCESO	61

SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL DE LOS PROCESOS BATCHS EN UN CENTRO DE COMPUTO

INTRODUCCION

Durante la década anterior, las empresas que tenían sus propios equipos de computación (Computador, Minicomputador o Microcomputador), comenzaron por conocer primero bien todo lo referente al hardware y software que entregaban los fabricantes, para posteriormente comenzar a desarrollar sistema o aplicaciones que les permitiere mejorar el servicio o atención al cliente, es decir, que la información que solicita el cliente llegue a él en el menor tiempo y con la seguridad de que la información sea la correcta, así tenemos sistemas de Contabilidad, Roles, Facturación, etc.

Además comenzaron a crearse empresas que desarrollan paquetes de programas que posteriormente eran comercializados en empresas que tuviesen o no algún computador. Podríamos decir que durante este tiempo todos los esfuerzos se centraron en crear, diseñar e implantar los diversos sistemas para diferentes tipos de empresas que se dedican indudablemente a heterogéneos actividades o negocio.

Esta etapa podemos considerarla como la de Desarrollo

de Sistema. Con la experiencia adquirida durante la etapa anterior entramos a una nueva en la cual dichas empresas se van a preocupar del manejo de los datos en forma eficiente, para que produzca variado tipo de información para los usuarios finales, esto significa que el obtener la información en forma rápida y clasificada va a ser el objetivo principal de la mayoría de las empresas.

En base a estas consideraciones es que he propuesto este tema, aunque no vaya a ser un sistema de Información completo, en lo que estan desarrollando las empresas que hacía mención, pero la información que se obtenga a través de listados o por pantalla será de gran ayuda para los usuarios, del CESERCOMP (Operador, Programadores, etc.), incluso dicha información servirá para el sistema desarrollado en otra tesis, en el instante que dicho sistema hecho en el micro computador sea implementado.

OBJETIVOS

Entre los objetivos más importantes tenemos:

Brindar diferentes tipos de Información a los usuarios del CESERCOMP (Operador, Programador, etc.), que le permitiere visualizar y luego resolver el problema.

Reducir los tiempos de los procesos Batchs.

Utilización eficiente del tiempo de máquina en el Centro de Computo (CESERCOMP).

Dar información actualizada y diversificada de los diferentes recursos que usan los procesos Batchs.

Mejorar la documentación existente en CESERCOMP.

Estadísticas de los procesos Batchs de las fechas y programadores que actualizarán los programas.

Consulta e impresión de los recursos utilizados.

Emisión de los Jobs de ejecución de los programas ingresados.

ALCANCE

El sistema está orientado a proporcionar una variedad de información importante a los usuarios del Centro de Cómputo, ya que permite obtener dicha información tanto en forma visual a través de pantalla y en forma escrita a través de un listado impreso.

Esta información puede ser de mucha utilidad tanto para los programadores, analistas y operadores, como para los encargados o gerentes de un Centro de Cómputo, ya que sin necesidad de saber programar, los listados o las consultas le van a permitir tener una visión o conocimiento más claro de los programas batchs y de los recursos que manejan o necesitan cada programa. Estos son de capital importancia ya que normalmente los Centros de Cómputos no poseen la suficiente memoria para ejecutar sus programas, de allí que necesitan optimizar el uso de sus recursos, y tratar de ejecutar sus programas en horas adecuadas, para evitar el problema de contención de un archivo que está haciendo actualizaciones y que otro desea hacer una lectura, pero que debe esperar hasta que termine de ejecutar el programa que hace las actualizaciones.

Con este sistema se puede coordinar la ejecución de los programas que tienen este tipo de acceso de tal manera que se podría ejecutar los programas de menor tiempo de ejecución y de uso de un recurso y posteriormente los que usan más tiempo de ejecución y más recursos.

FUENTES DE INFORMACION

La información fue obtenida en el Centro de Cómputo de la ESPOL, canalizando a través de la Sra. Analista Mónica Feijo, quien tiene varios años prestando servicio a dicho centro y cuya ayuda fue muy valiosa ya que me entregó información del Centro de Cómputo a través de una carpeta y varias entrevistas que sostuve con ella en la cual respondía a mis inquietudes.

Entre los documentos más importantes que me entregó en la carpeta, tenemos los siguientes:

Aplicaciones de uso interno

Codificación Standard de nombres

Documentación de programa

Descripción del programa y de procesos

Asignación y control de los programas

Lista de programa y archivo

Definición de Archivos y registros

Diagrama del sistema

Descripción de los documentos

Requerimiento de servicio

Solicitud de pruebas

CONFIGURACION DEL SISTEMA

El sistema ha sido desarrollado en el Centro de Computo de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, en un Computador IBM S/4341, que corre bajo el Sistema Operativo VM/F Release 4, con CICS release 1.5.

El sistema puede por lo tanto ser implementado en el CESERCOMP, o en un Centro de Computo que tenga un ambiente similar al descrito en el parrafo anterior.

ESTANDARES DEL SISTEMA

Los programa tantos en línea como en batchs, los mapas y los books han sido codificado sus nombres en base a un estandar establecido en el Centro de Computo de la ESPOL. Estos estandar son los que aparecen en la siguiente tabla.

CODIFICACION STANDARD DE NOMBRES

AABCDEEE					
AA	B	C	D	EE	
|	|	|	|	|----->	NUMERO SECUENCIAL
|	|	|	|----->		PERIODICIDAD:
|	|	|			0 = TELEPROCESO 5 = TRIMESTRAL
|	|	|			1 = DIARIO 6 = QUINCENAL
|	|	|			2 = SEMANAL 7 = SEMESTRAL
|	|	|			3 = QUINCENAL 8 = ANUAL
|	|	|			4 = MENSUAL 9 = EVENTUAL
|	|	|----->			P = PROGRAMA O = OPERACION
|	|				B = BOOK S = SISTEMA
|	|				T = TABLA R = USUARIO
|	|				U = SUBROUTINA
|	|----->				B = BATCH G = BOOK
|					T = TELEPROCESO D = DOCUMENTACION
|----->>					SIGLAS DE LA APLICACION

De acuerdo a estos estandares los programas, los mapas y los books estan nombrados de la siguiente manera:

PROGRAMA BATCHS

```

-  BA B P 9 001
    | | | | |
    | | | | |
    | | | | |-----> NUMERO SECUENCIAL
    | | | | |
    | | | | |-----> EVENTUAL
    | | | | |
    | | | | |-----> PROGRAMA
    | | | | |
    | | | | |-----> BATCHS
    | | | | |
    | | | | |-----> SISTEMA BATCHS
  
```

PROGRAMA EN LINEAS

```

-  BA T P 0 001
    | | | | |
    | | | | |
    | | | | |-----> NUMERO SECUENCIAL
    | | | | |
    | | | | |-----> TELEPROCESO
    | | | | |
    | | | | |-----> PROGRAMA
    | | | | |
    | | | | |-----> TELEPROCESO
    | | | | |
    | | | | |-----> SISTEMA BATCHS
  
```

MAPAS (MAPSET)

- BA M 001

|	|	|	----->	NUMERO SECUENCIAL
|	|	|	----->	MAPSET
|	|	|	----->	SISTEMAS BATCHS

MAPAS (MAP)

- BA 001

|	|		----->	NUMERO SECUENCIAL
|	|		----->	SISTEMAS BATCHS

BOOKS

- BA G B 0001

|	|	|	|	-----> NUMERO SECUENCIAL
|	|	|	|	-----> BOOK
|	|	|	|	-----> BOOK
|	|	|	|	-----> SISTEMAS BATCHS

USUARIOS

El sistema esta orientado para que sea manejado por el personal de un Centro de Computo, tanto Administrativo cómo técnico, de allí que los usuarios propiamente dicho serán los OPERADORES, PROGRAMADORES Y ANALISTAS. Además puede ser usado por los DIRECTORES de los Centros de Computo.

Los OPERADORES, lo usaran como un herramienta de consulta en los procesos diarios de programas batchs.

Los PROGRAMADORES, haran uso de ellos para obtener un conocimiento rápido de los recursos que utiliza el programa que se consulta y se desea modificar.

Los ANALISTAS, tienen en el sistema una facilidad para adquirir información de los recursos de ciertos programas sobre el cuál esta basando su analisis.

Los DIRECTORES, lo tendrán como una ayuda en la TOMA DE DECISIONES de las disponibilidades del memoria, disco y unidades lectoras de cintas, etc, como una herramienta para COORDINAR el trabajos del personal que trabaja bajo su mando y para mejorar la DOCUMENTACION del departamento.

SEGURIDADES Y CONTROL

El sistema actualmente no posee ningún tipo de seguridad ni control, por cuánto esto dependerá de la política de cada Centro de Computo, ellos son los llamados a determinar que o quienes pueden hacer usos de este sistema o si se les permite el acceso a ciertas opciones o se restringue el uso de las opciones a otras personas o departamento.

El control debe ser en lo referente a los programas, mapas, transacciones y principalmente los archivos. Estos quedaría al sano criterio o decisión de quien dirige el Centro de Computo.



DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA

El sistema será desarrollado completamente en el computador S/4341 del Centro de Cómputo de la Politécnica (CESERCOMP), pero podría ser adaptado a cualquier centro de cómputo que posea en sus instalaciones un sistema de computación de la línea 370 y se programa con el lenguaje Cobol. Entre las características más importantes tenemos:

1. **OBTENCION DE INFORMACION AUTOMATICA.-** El sistema obtiene la mayor cantidad de información a través de un programa, este permite que la información sea almacenado, en los archivos mucho más rápidamente que ingresarla manualmente. Además dicha información será más confiable y consistente que la digitada, ya que contendrá menos errores.
2. **ESTADISTICA DE ACTUALIZACIONES DE PROGRAMAS.-** Con el sistema tendremos una visión general de las actualizaciones que se hacen normalmente a un programa, esto es la fecha y el nombre del programador que modifico. Esto es de gran importancia por cuanto sabremos el comportamiento de cada programa.

3. INFORMACION DE LOS RECURSOS UTILIZADOS POR UN PROGRAMA.- Entre la información más sobresaliente tenemos la referente a los diferentes recursos que utiliza un programa entre los recursos podremos mencionar un archivo en disco, cinta, una impresora, un subprograma, una subrutina, etc.

4. EMISION DE JOBS DE EJECUCION.- Otra de las características del sistema es que se podría emitir el Job con el cuál un programa batchs se podría ejecutar.

LISTA DE ARCHIVOS

NOMBRE	BOOK	IDENTIFICACION

1. BAK001	BAGB0001	Maestro de Programa
2. BAK002	BAGB0002	Registro de Módulos
3. BAK003	BAGB0003	Recursos totales de los Programas
4. BAK004	BAGB0004	Recursos globales de los Programas

DEFINICION DE REGISTROS

DESCRIPCION DEL REGISTRO				
ARCHIVO: MAESTRO DE PROGRAMA NOMBRE: BAK001 LONGITUD: 1050 BYTES				
ORGANIZACION: INDEXADA CLAVE: BAK001CLAVE				
No.	NOMBRE MNEMONICO	TIPO CAMPO	LONG. CAMPO	DESCRIPCION
1	Bak001clave	Grupo	8	Clave del archivo Bak001
2	Bak001prog	Alfanum.	8	Nombre del programa
3	Bak001tipo	Alfanum.	1	Tipo del registro
4	Bak001tab1	Tablas	8	Upsis
5	Bak001upsi	Alfanum.	1	Primer elemento de upsi
6	Bak001tab2	Tablas	240	Copys
7	Bak001copy	Alfanum.	8	Primer elemento de Copy
8	Bak001tab3	Tablas	120	Subprogramas
9	Bak001call	Alfanum.	8	Primer elemento de Subprog.
10	Bak001tab4	Tablas	80	Subrutinas
11	Bak001copr	Alfanum.	8	Primer elemento de Subrut.
12	Bak001func	Alfanum.	40	Función del programa
13	Bak001fec1	Empaque.	5	Fecha de creación
14	Bak001nom1	Alfanum.	20	Nombre del programador
15	Bak001tab5	Tablas	500	Actualizaciones al programa
16	Bak001fec2	Empaque.	5	Fecha de la Actualización
17	Bak001nom2	Alfanum.	20	Nombre del programador
18	Filler	Alfanum.	28	Espacio disponible

DESCRIPCION DEL REGISTRO

ARCHIVO: MAESTRO DE MODULOS NOMBRE: BAK002 LONGITUD: 80 BYTES

ORGANIZACION: INDEXADA CLAVE: BAK002CLAVE

No.	NOMBRE MNEMONICO	TIPO CAMPO	LONG. CAMPO	DESCRIPCION
1	Bak002clave	Grupo	18	Clave del archivo Bak002
2	Bak002prog	Alfanum.	8	Nombre del programa
3	Bak002modu	Alfanum.	8	Nombre del modulo
4	Bak002rela	Numerico	2	Relativo de la clave
5	Bak002unid	Alfanum.	3	Unidad
6	Bak002clas	Alfanum.	2	Clase
7	Bak002nume	Alfanum.	5	Número de dispositivo
8	Bak002orga	Alfanum.	1	Organización
9	Bak002regi	Alfanum.	18	Nombre del registro
10	Bak002tab1	Tablas	4	Opens del programa
11	Bak002open	Alfanum.	1	Primer elemento del Open
12	Bak002tab2	Tablas	6	Verbos del programa
13	Bak002verb	Alfanum.	1	Primer elemento de Verbos
14	filler	Alfanum.	23	Espacio Disponible

DESCRIPCION DEL REGISTRO				
ARCHIVO: RECURSOS TOTALES NOMBRE: BAK003 LONGITUD: 880 BYTES				
ORGANIZACION: INDEXADA CLAVE: BAK003CLAVE				
No.	NOMBRE MNEMONICO	TIPO CAMPO	LONG. CAMPO	DESCRIPCION
1	Bak003clave	Grupo	18	Clave del archivo Bak003
2	Bak003prog	Alfanum.	8	Nombre del programa
3	Bak003mod1	Alfanum.	8	Nombre del modulo
4	Bak003rela	Numerico	2	Relativo de la clave
5	Bak003sena	Alfanum.	1	Seña de listar
6	Bak003mod2	Alfanum.	8	Modulo
7	Bak003upsi	Alfanum.	8	Upsis
8	Bak003tab1	Tablas	120	Tablas de modulos
9	Bak003arch	Alfanum.	8	Archivo
10	Bak001unid	alfanum.	3	Unidad
11	Bak001clas	Alfanum.	2	Clase
12	Bak001disp	Alfanum.	5	Número de dispositivo
13	Bak001orga	Alfanum.	1	Organización
14	Bak001regi	Alfanum.	12	Nombre del Registro
15	Bak001open	Alfanum.	4	Open de los archivos
16	Bak001verb	Alfanum.	6	Verbos
17	Bak001secu	Numerico	6	Número secuencial
18	Filler	Alfanum.	22	Espacio disponible

DESCRIPCION DEL REGISTRO

ARCHIVO: RECURSOS GLOBALES NOMBRE: BAK004 LONGITUD: 1750 BYTES

ORGANIZACION: INDEXADA CLAVE: BAK004CLAVE

No.	NOMBRE MNEMONICO	TIPO CAMPO	LONG. CAMPO	DESCRIPCION
1	Bak004clave	Grupo	8	Clave del archivo Bak004
2	Bak004prog	Alfanum.	8	Nombre del programa
3	Bak004ups1	Alfanum.	8	Upsis
4	Bak004tab1	Tablas	1715	Tablas de archivos
5	Bak004ups2	Alfanum.	8	Primer elemento de upsis
6	Bak004arch	Alfanum.	8	Archivo
7	Bak004unid	Alfanum.	3	Unidad
8	Bak004clas	Alfanum.	2	Clase
9	Bak004disp	Alfanum.	5	Número de dispositivo
10	Bak004orga	Alfanum.	1	Organización
11	Bak004regi	Alfanum.	12	Nombre del registro
12	Bak004open	Grupo	4	Opens de los archivos
13	Bak004inou	alfanum.	1	Abierto para actualizar
14	Bak004infu	Alfanum.	1	Abierto de lectura
15	Bak004exte	Alfanum.	1	Abierto para adicionar
16	Bak004outp	Empaque.	1	Abierto para grabar
17	Bak004verb	grupo	6	Verbos del programas
18	bak004rese	Alfanum.	1	lectura secuencial
19	Bak004rera	alfanum.	1	Lectura Random
20	Bak004writ	Alfanum.	1	Grabación
21	Bak004rewr	Alfanum.	1	Actualiza
22	Bak004dele	Alfanum.	1	Elimina
23	Bak004star	Alfanum.	1	Start
24	filler	Alfanum.	19	Espacio disponible

DISEÑO DE SALIDA

REPORTE # 1

BABP9002

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

										APERTURA		V E R B O S				E/S	
PROGRAMA	UPSIS	ARCHIVO	SYS	CLA	DISP	OR	REGISTRO	O	I	I/O	E	READS	READR	WRI	REW	DEL	START

XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

REPORTE # 2

BABP9005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS-1

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

APERTURA V E R B O S E/S

PROGRAMA MODULO SUBMODULO UPSI ARCHIVO SYS CLA DISP ORG REGIST O I I/O E RES RER WRI REW DEL STA

```
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
```

REPORTE # 3

BABP9005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS-2

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

					APERTURA		V E R B O S E/S					
PROGRAMA	UPSIS	ARCHIVO	SYS	CL DISP OR	REGISTRO	O I I/O E	READS	READR	WRI	REW	DEL	START
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X

REPORTE # 4

BABP9006

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS

REPORTE DE ARCHIVOS / PROGRAMAS

99/99/99

ARCHIVO	PROGRAMA	SYS	CLA	DISP	ORG	REGISTRO	APERTURA		V E R B O S				E/S		
							O	I	I/O	E	READS	READR		WRI	REWR	DEL	START
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DISEÑO DE PANTALLAS

```
-----
|CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
|BATP0001    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|          MENU PRINCIPAL
|
|
|      1.- MANTENIMIENTO DE PROGRAMAS
|
|
|      2.- MANTENIMIENTO DE MODULOS
|
|
|          OPCION  - . -
|
|
|
|          ENTER - SUCEDE    PF2 - INICIO
|          CLEAR  - FIN OK.
|
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+
```

figura # 1

```

-----
| CESERCOMP      ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 99 XXX 99 |
| BATP0002       SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS 99 99 HRS |
|
|
|               MANTENIMINETO DE LOS PROGRAMAS
|
|
|           1.- CONSULTA
|
|           2.- INGRESO
|
|           3.- ELIMINACION
|
|           4.- MODIFICACION
|
|
|           OPCION  - . -
|
|
|           ENTER - SUCEDE  PF2 - PRECEDE
|           CLEAR - FIN OK.
|
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 2

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0003    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
| CONSULTA DE UN PROGRAMA
|
|
| PROGRAMA .....
| UPSI                                TIPO REGIS.
| FECHA CREACION                      PROGRAMADOR
|
| SUBPROGRAMAS                        COPY-PROCEDURE
|
| XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
| XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
| XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
| XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
| XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|
| ENTER - PROCESA PF1 - PRECEDE PF4 - COPY-W
| CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS PF5 - ACTUAL
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 3

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0003    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
| CONSULTA DEL PROGRAMA BABP0001
| LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985
|
| COPY - WORKING
|
| BABR0001  BABR0003
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| ENTER - ACTUAL  PF1 - PRECEDE
| CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS
|
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 4

CESERCOMP	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	99 XXX 99
BATP0005	SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS	99 99 HRS
INGRESO DE UN PROGRAMA		
PROGRAMA	.....	
FUNCION	.....	
UPSI	00000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS.	
FECHA CREACION	800101 (AAMDD) PROGRAMADOR	.....
SUBPROGRAMAS		COPY-PROCEDURE
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
ENTER - GRABA PF1 - PRECEDE PF3 - MODULOS		
CLEAR - FIN OK. PF2 - ACTUAL		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

figura # 7

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0006    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|                                     INGRESO DEL PROGRAMA BABP0001
|                                LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985
|
|
|                                C O P Y - W O R K I N G
|
|
|      .....      .....      .....      .....      .....
|      .....      .....      .....      .....      .....
|      .....      .....      .....      .....      .....
|      .....      .....      .....      .....      .....
|      .....      .....      .....      .....      .....
|      .....      .....      .....      .....      .....
|
|
|                                     ENTER - GRABA    PF1 - PRECEDE
|                                     CLEAR - FIN OK.    PF3 - MODULOS
|
|      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
|
+-----

```

figura # 8



BIBLIOTECA

```
-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0007    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|      INGRESO DE ACTUALIZACIONES DEL PROGRAMA BABP9001
|      LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL 1985
|
|      FECHA      PROGRAMADOR      FECHA      PROGRAMADOR
|      (AAMMDD)      (AAMMDD)
|
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|      800101 .....      800101 .....
|
|                                ENTER - GRABA    PF1 - PRECEDE
|                                CLEAR - FIN OK.
|
|      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+
```

figura # 9

CESERCOMP	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	99 XXX 99
BATP0008	SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS	99 99 HRS
INGRESO DE MODULOS DEL PROGRAMA BABP9001		
NOMBRE	.....	
UNIDAD	...	
CLASE	..	
NUMERO	.....	
ORGANIZ.	(D/S/W/Q/U/I/E/K/R)	
REGISTRO	.....	
	U I E O	
OPEN	N N N N (S/N)	
	RS RR WR RW DE ST	
VERB	N N N X X X	
ENTER - GRABA PF1 - REGRESA		
CLEAR - FIN OK.		

figura # 10



```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0009    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               ELIMINACION DE UN PROGRAMA
|
|
|   PROGRAMA   .....
|
|   UPSI              TIPO REGIS.
|
|   FECHA CREACION    PROGRAMADOR
|
|
|               SUBPROGRAMAS                COPY-PROCEDURE
|
|   XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|   XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|   XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|   XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|   XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|
|
|               ENTER - PROCESA PF1 - PRECEDE  PF4 - COPY.W
|               CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS  PF5 - ACTUAL
|   CON PF7 ELIMINA EL PROGRAMA                PF7 - ELIMINA
+-----+

```

figura # 11


```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0011    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DE UN PROGRAMA
|
|
|   PROGRAMA   BABP9001
|   FUNCION    .....
|   UPSI       00000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS. .
|   FECHA CREACION 800101 (AAMDD) PROGRAMADOR .....
|
|               SUBPROGRAMAS                                COPY-PROCEDURE
|
|   .....      .....      .....      .....      .....
|   .....      .....      .....      .....      .....
|   .....      .....      .....      .....      .....
|   .....      .....      .....      .....      .....
|   .....      .....      .....      .....      .....
|
|               ENTER - CONSULTA  PF1 - PRECEDE  PF3 - MODULOS
|               CLEAR - FIN OK.   PF2 - ACTUAL   PF7 - MODIFICA
|   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 15

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0011    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DE UN PROGRAMA
|
|
|
|   PROGRAMA  BABP9001
|   FUNCION   LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN 1985
|   UPSI      10000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS.
|   FECHA CREACION 851201 (AAMDD) PROGRAMADOR MELVIN POVEDA M.
|
|
|               SUBPROGRAMAS                                COPY-PROCEDURE
|
|   BASP0001  BASP0002  BASP0004                                BASR0001  BASR0002
|   .....   .....   .....                                .....   .....
|   .....   .....   .....                                .....   .....
|   .....   .....   .....                                .....   .....
|   .....   .....   .....                                .....   .....
|
|               ENTER - CONSULTA  PF1 - PRECEDE  PF3 - MODULOS
|               CLEAR - FIN OK.   PF2 - ACTUAL   PF7 - MODIFICA
|   CON PF7 MODIFICA
|
+-----+

```

figura # 16

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0012    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DEL PROGRAMA BABP0001
|               LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985
|
|
|               C O P Y - W O R K I N G
|
|
|      BAC00001  BAC00003  BAC00005  SPC00002  SPC00004
|      .....  .....  .....  .....  .....
|      .....  .....  .....  .....  .....
|      .....  .....  .....  .....  .....
|      .....  .....  .....  .....  .....
|      .....  .....  .....  .....  .....
|
|
|               ENTER - MODIFICA  PF1 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.   PF3 - MODULOS
|
|  CON ENTER MODIFICA
|
+-----+

```

figura # 17

|	CESERCOMP	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	99 XXX 99 |
|	BATP0013	SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS	99 99 HRS |
|	MODIFICACION DE ACTUALIZACIONES DEL PROGRAMA BABP9001		
|	LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL 1985		
|	FECHA	PROGRAMADOR	FECHA PROGRAMADOR |
|	(AAMMDD)		(AAMMDD) |
|	821201	GUILLERMO PELAEZ	841112 PEDRO GONZALEZ |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	800101	.....	800101 ..... |
|	ENTER - MODIFICA PF1 - PRECEDE		
|	CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS		
|	CON ENTER MODIFICA		
	+-----+		

figura # 18



50


```

-----
| CESERCOMP      ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 99 XXX 99|
| BATP0002       SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS 99 99 HRS|
|
|
|               MANTENIMINETO DE LOS MODULOS
|
|
|               1.- CONSULTA
|
|               2.- INGRESO
|
|               3.- ELIMINACION
|
|               4.- MODIFICACION
|
|
|               OPCION  - . -
|
|
|               ENTER - SUCEDE  PF2 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.
|
|   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 21

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0015    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|                                     CONSULTA DE UN MODULO
|
| PROGRAMA  .....  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE    .....
| UNIDAD
| CLASE
| NUMERO
| ORGANIZ.
| REGISTRO
|
|           U   I   E   O
| OPEN                               (S/N)
|
|           RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERB                               (S/N)
|
|
|                                     ENTER - VALIDA   PF1 - REGRESA
|                                     CLEAR - FIN OK.
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 22

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0016     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|                                     INGRESO DE UN MODULO
|
| PROGRAMA      .....  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE        .....
|
| UNIDAD        ...
| CLASE         ..
| NUMERO        .....
| ORGANIZ.      .   (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)
| REGISTRO      .....
|
|               U   I   E   O
| OPEN          N   N   N   N   (S/N)
|
|               RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERBOS        N   N   N   N   N   N   (S/N)
|
|
|               ENTER - VALIDA   PF1 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.
|
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 23


```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0018     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|               MODIFICACION DE UN MODULO
|
| PROGRAMA     ..... XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE       .....
|
| UNIDAD       ...
| CLASE        ..
| NUMERO       .....
| ORGANIZ.     . (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)
| REGISTRO     .....
|
|               U   I   E   O
| OPEN         N   N   N   N   (S/N)
|
|               RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERBOS       N   N   N   N   N   N   (S/N)
|
|
|               ENTER - VALIDA      PF1 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.     PF7 - MODIFICA
|
| CON PF7 MODIFICA EL MODULO
+-----+

```

figura # 25

RELACION MAPAS - TRANSACCION - PROGRAMAS

	MAPSET	MAP	TRANSACCION	PROGRAMAS
1.-	BAM001	BA001	BA01	BATP0000
2.-	BAM002	BA002		BATP0001
3.-		BA003		BATP0002
4.-	BAM003	BA005		BATP0003
5.-		BA006		BATP0003
6		BA007		BATP0003
7.-		BA008		BATP0004
8.-	BAM005	BA011		BATP0005
9.-		BA012		BATP0006
10.-		BA013		BATP0007
11.-		BA014		BATP0008
12.-	BAM003	BA005		BATP0009
13.-		BA006		BATP0009

14.-	BA007	BATP0009
15.-	BA008	BATP0010
16.- BAM005	BA011	BATP0011
17.-	BA012	BATP0012
18.-	BA013	BATP0013
19.-	BA014	BATP0014
20.- BAM006	BA020	BATP0015
21.-	BA021	BATP0016
22.-	BA020	BATP0017
23.-	BA021	BATP0018

LISTA DE PROGRAMAS

PROGRAMAS BATCH

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| 1.- BABP9001 | Analizador de Programas |
| 2.- BABP9002 | Listador de Programas y modulos |
| 3.- BABP9003 | Generador de Archivo de totales |
| 4.- BABP9004 | Creación del Archivo Global |
| 5.- BABP9005 | Listador de Programas y archivo Tot. |
| 6.- BABP9006 | Listador de Archivos / Programas. |
| 7.- BABP9011 | Creación del reg. falso en BAK001. |
| 8.- BABP9012 | Creación del reg. falso en BAK002. |
| 9.- BABP9013 | Creación del reg. falso en BAK003. |
| 10.- BABP9014 | Creación del reg. falso en BAK004. |



PROGRAMAS EN LINEA (TP)

- 1.- BATP0000 Presentación del Sistema
- 2.- BATP0001 Menú Principal
- 3.- BATP0002 Menú de Mantenimiento
- 4.- BATP0003 Consulta de Programas
- 5.- BATP0004 Consulta de Modulos
- 6.- BATP0005 Ingreso de un Programa
- 7.- BATP0006 Ingreso de los Copys de la Working
- 8.- BATP0007 Ingreso de las Actualizaciones
- 9.- BATP0008 Ingreso de un Modulo
- 10.- BATP0009 Eliminación de un programa
- 11.- BATP0010 Eliminación de un modulo
- 12.- BATP0011 Modificación de un programa
- 13.- BATP0012 Modificación de los Copys de Working
- 14.- BATP0013 Modificación de la Actualizaciones

- 15.- BATP0014 Modificaciones de los modulos
- 16.- BATP0015 Consulta de un modulo
- 17.- BATP0016 Ingreso de un modulo
- 18.- BATP0017 Eliminación de un modulo
- 19.- BATP0018 Modificación de un modulo

DEFINICION DE PROCESO

LIBRERIA DEL SISTEMA: USERSL1 (PROGRAMAS FUENTES)

UTILITARIO DEL SISTEMA

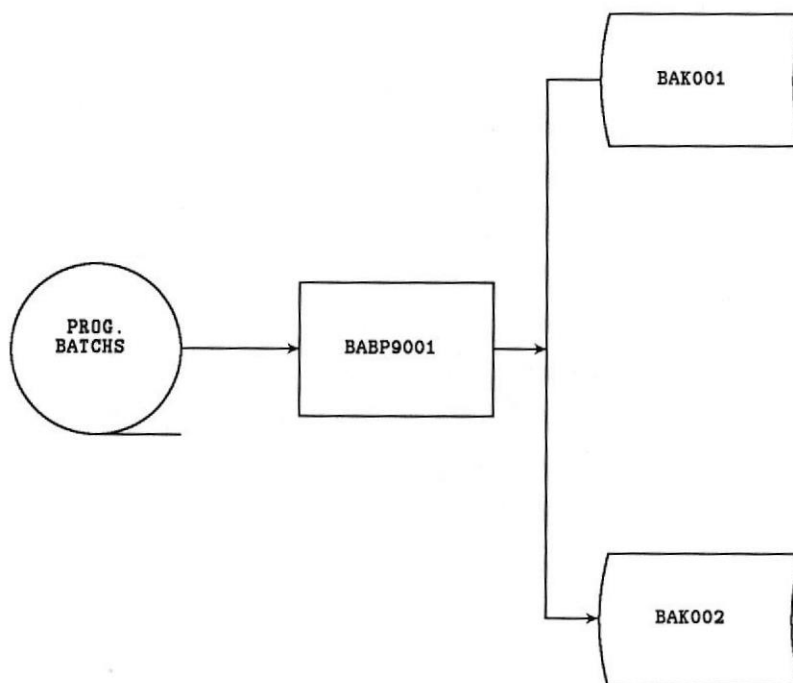


El Utilitario del Sistema copia los programas fuentes desde la libreria fuente hacia una cinta magnética. Esto lo hace el System Programmer del Centro de Computo.

ARCHIVOS: BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS) Y
BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

CLAVE : BAK001CLAVE (NOM. DEL PROGRAMA)
BAK002CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. MODULO Y RELA)

JOB : XBA111 (EJECUCION DEL PROGRAMA ANALIZADOR)

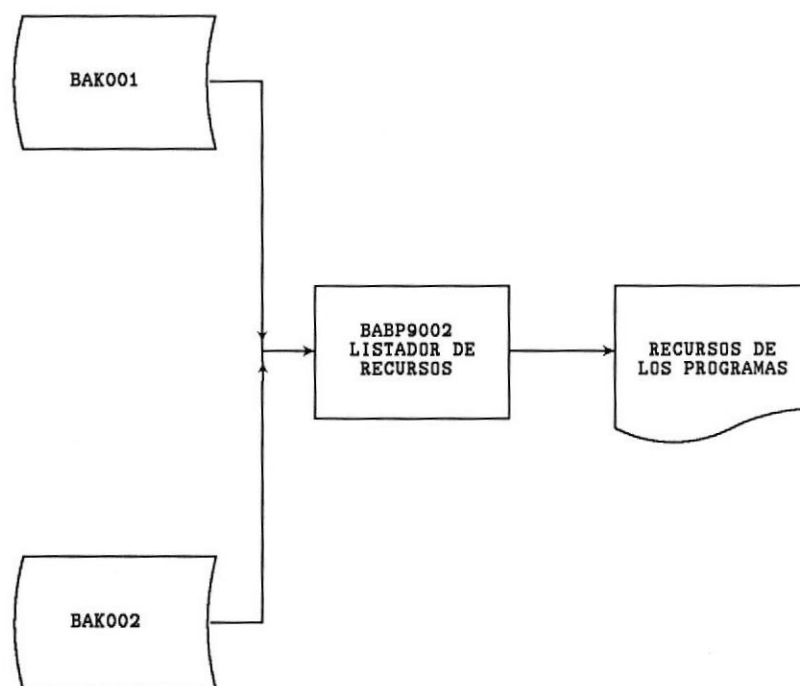


Este programa analiza los programas que estan en la cinta y graba en los archivos BAK001 Y BAK002.

ARCHIVOS: BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS) Y
BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

CLAVE : BAK001CLAVE (NOM. DEL PROGRAMA)
BAK002CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. DEL MODULO, REL)

JOB : XBA112 (LISTADOR DE RECURSOS)

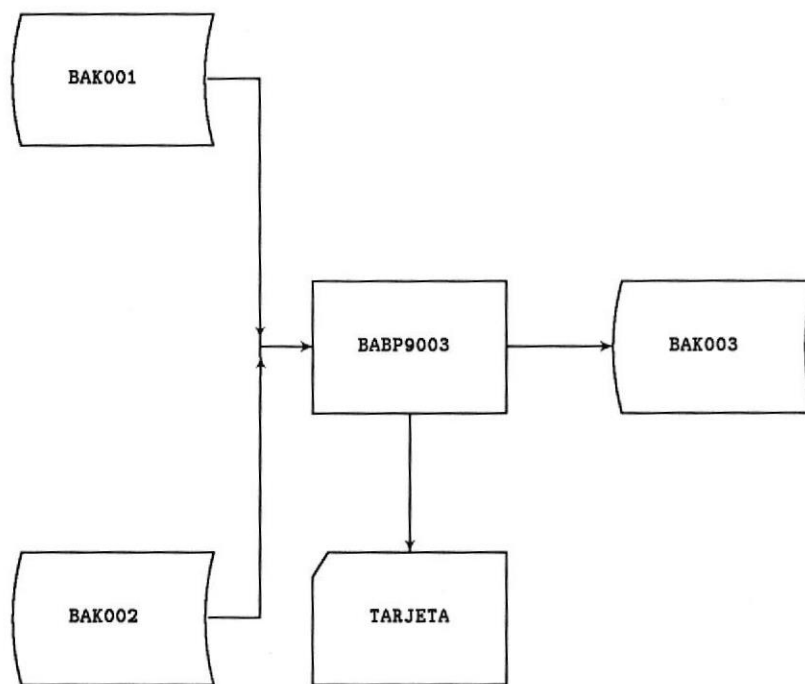


Lista todos los programas que se encuentra en BAK001 y los modulos respectivos del BAK002.

ARCHIVOS: BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS) TARJETA (DATOS)
 BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)
 BAK003 (RECURSOS TOTALES)

CLAVES : BAK001CLAVE (NOM. DE PROGRAMAS)
 BAK002CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. MODULO Y RELA)
 BAK003CLAVE (NOM. DE PROGRAMAS)

JOB : XBA113 (CREACION DEL ARCHIVO RECURSOS TOTALES)

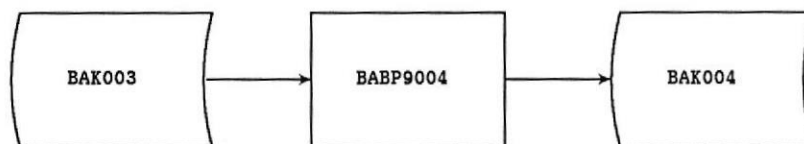


Selección de programas que vienen de tarjetas con lo
cu l se va a generar el archivo de Recursos Totales.

ARCHIVOS: BAK003 (RECURSOS TOTALES) Y
BAK004 (RECURSOS GLOBALES)

CLAVE : BAK003CLAVE (NOM. DEL PROGRAMA)
BAK004CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. DEL MODULO)

JOB : XBA114 (GENERACION DEL ARCHIVO BAK004)

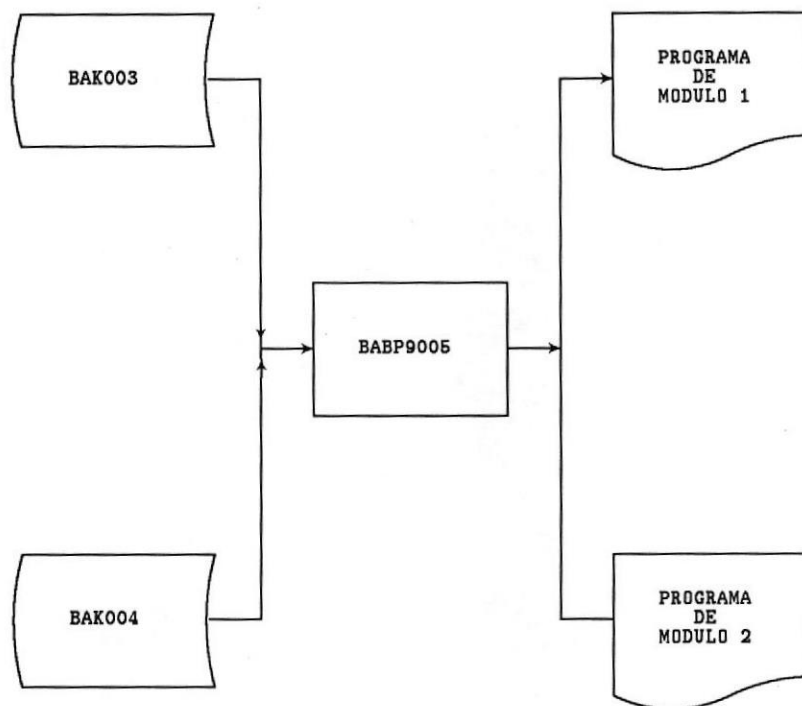


Toma del archivo BAK003, todos los registros, eliminando cierta información repetida y graba en BAK004.

ARCHIVOS: BAK003 (RECURSOS TOTALES) Y
BAK004 (RECURSOS GLOBALES)

CLAVE : BAK003CLAVE (NOM. DEL PROGRAMA)
BAK004CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. DEL MODULO)

JOB : XBA115 (LISTADO DE PROGRAMAS - MODULOS) UPSI 0

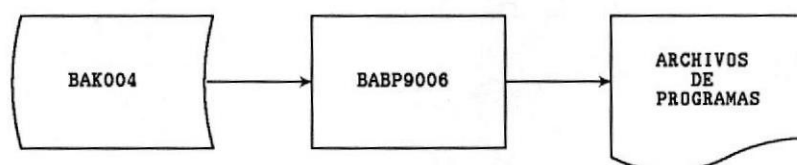


Toma del archivo BAK003, todos los registros y emite un
reporte de recursos totales.

ARCHIVO : BAK004 (RECURSOS GLOBALES)

CLAVE : BAK004CLAVE (NOM. PROGRAMA, NOM. DEL MODULO)

JOB : XBA116 (LISTADO DE ARCHIVOS - PROGRAMAS)



Toma del archivo BAK004, todos los registros y emite un reporte de recursos globales.



MAPSET : BAM01

MAP : BA001

PANTALLA : PRESENTACION DEL SISTEMA



El programa hace la Presentación del Sistema de Información y Contol de Procesos Batchs.

MAPSET : BAM02

MAP : BA002

PANTALLA : MENU PRINCIPAL



El programa maneja la pantalla del Menú Principal.

MAPSET : BAM02

MAP : BA003

PANTALLA : MENU MANTENIMIENTO

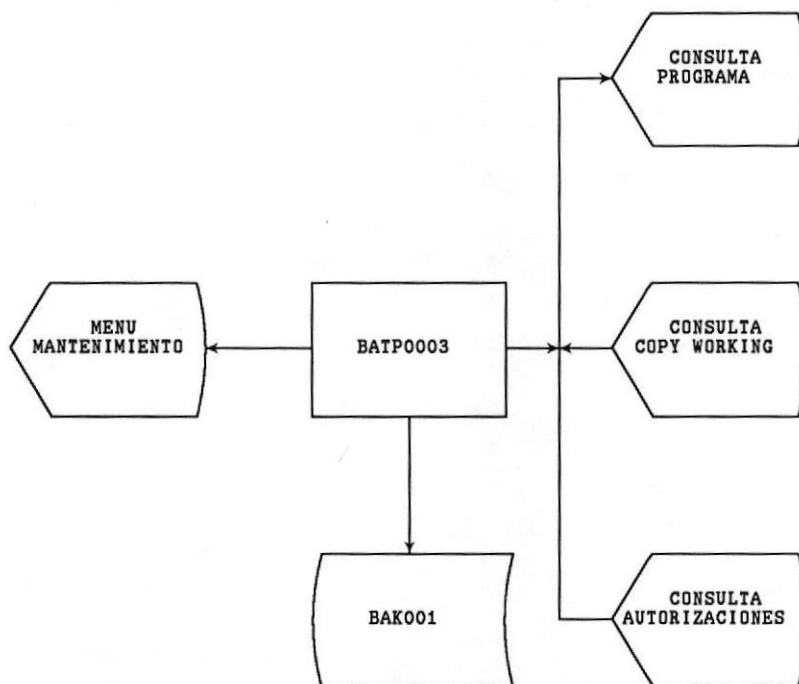


El programa maneja la pantalla del Menú de Mantenimiento de programas o de modulos.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA005 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

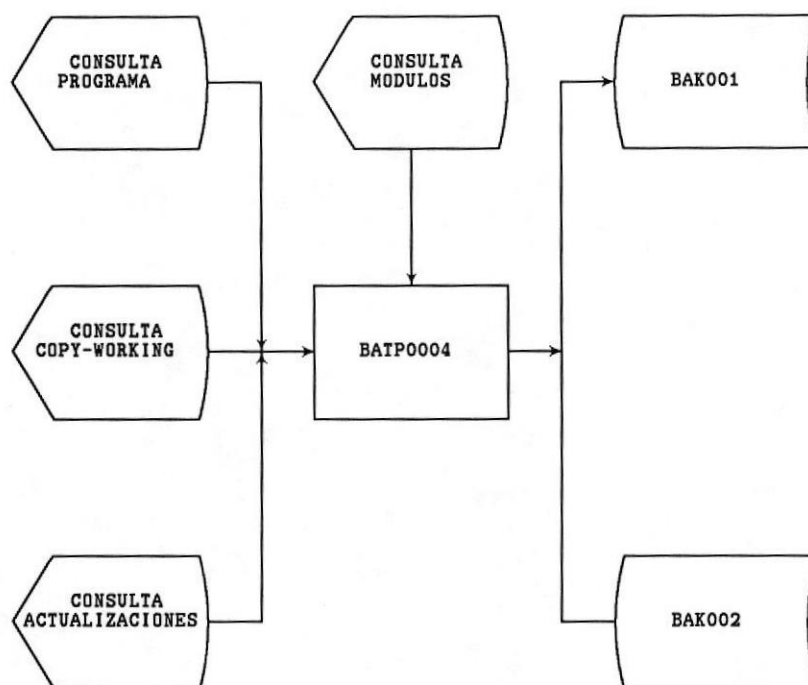
PANTALLA : CONSULTA DE PROGRAMAS



El programa presenta las pantallas de Consulta de los programas.

[illegible]

PANTALLA : CONSULTA DE MODULOS

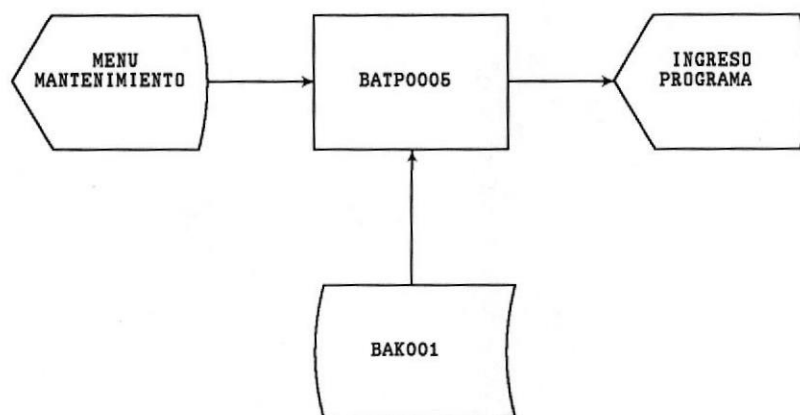


72

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA011 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : INGRESO DE PROGRAMAS

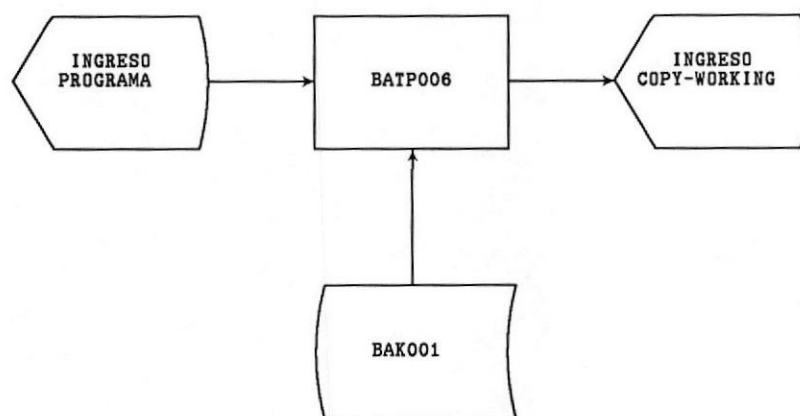


El programa presenta las pantallas de Ingreso de la información de un programa.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA012 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : INGRESO DE LA COPYS-WORKING

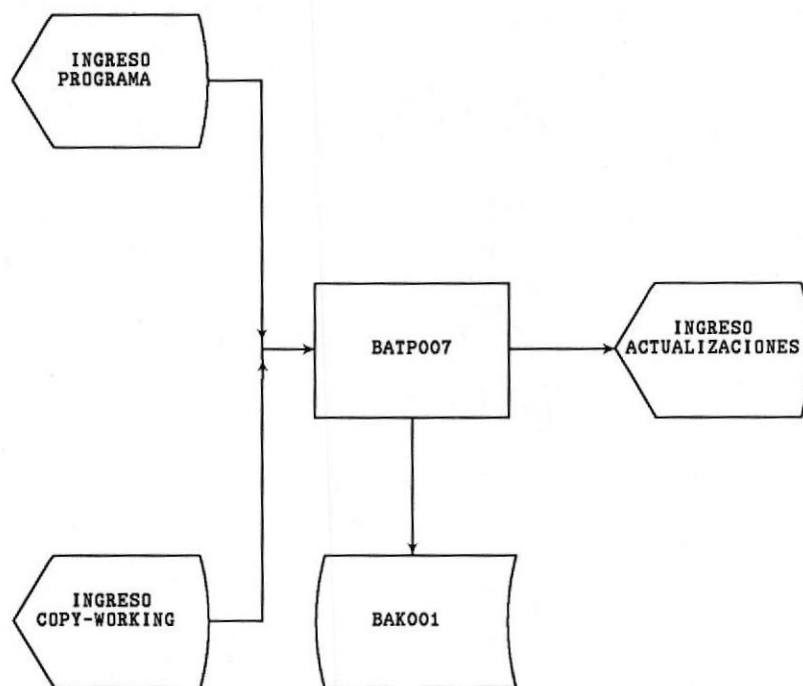


El programa presenta la pantalla de Ingreso de la información de los copys de la Working.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA013 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : INGRESO DE LA ACTUALIZACIONES DE UN PROGRAMA.

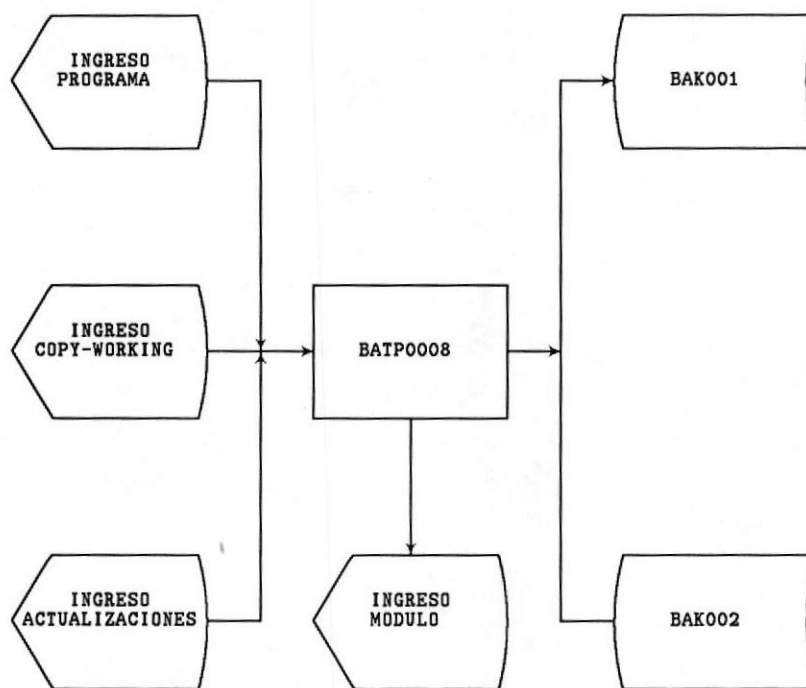


El programa presenta la pantalla de Ingreso de la información de las actualizaciones de un programa.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
 ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA014 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
 BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : INGRESO DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.

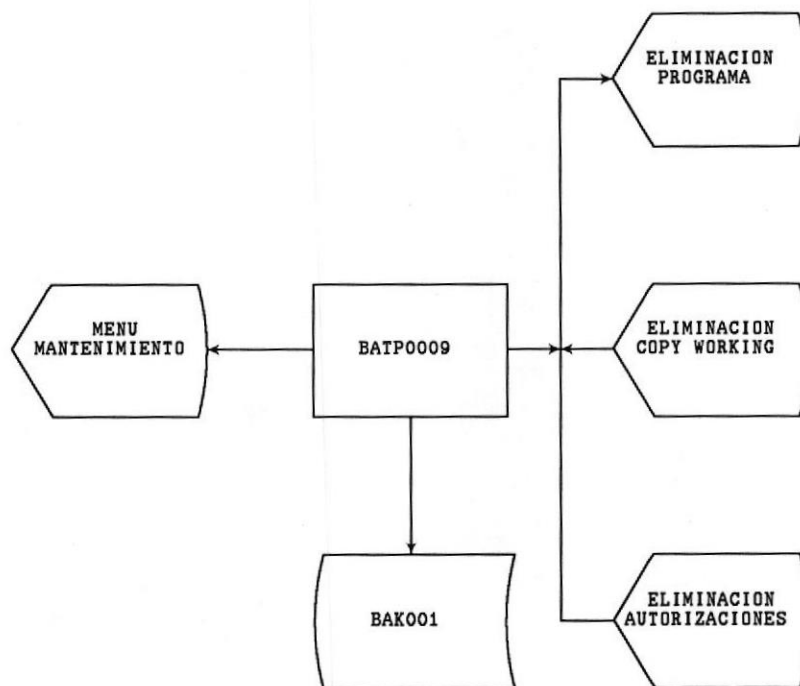


El programa presenta la pantalla de Ingreso de la información de las actualizaciones de un programa.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA005 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

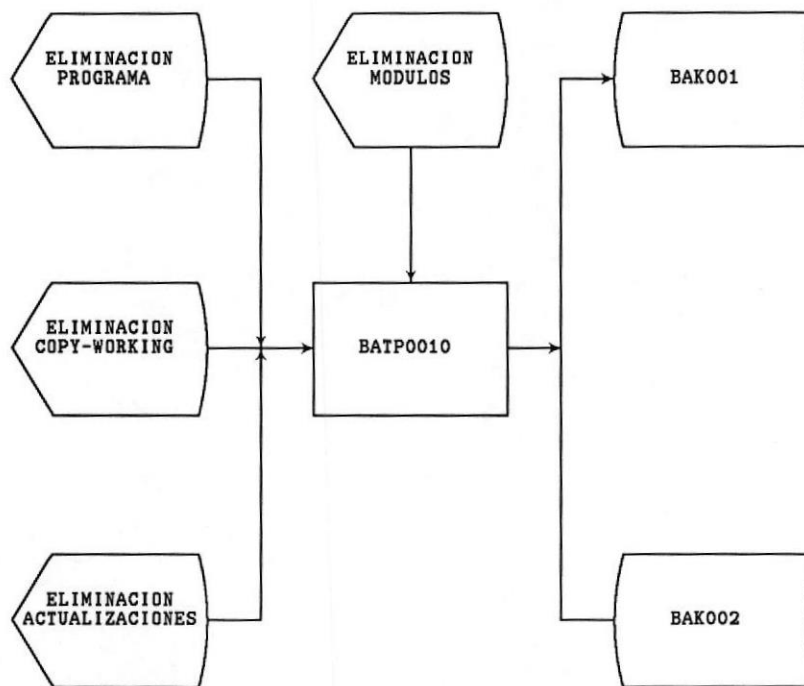
PANTALLA : ELIMINACION DE PROGRAMAS



El programa presenta las pantallas de Eliminación de los programas.

[illegible]

PANTALLA : ELIMINACION DE MODULOS

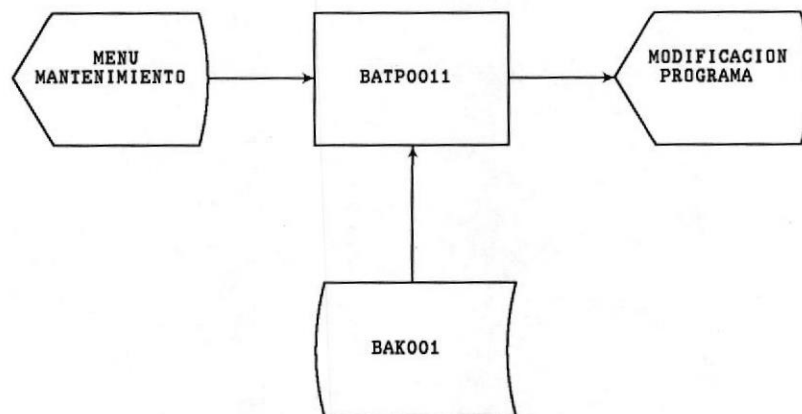


78

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA011 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : MODIFICACION DE PROGRAMAS

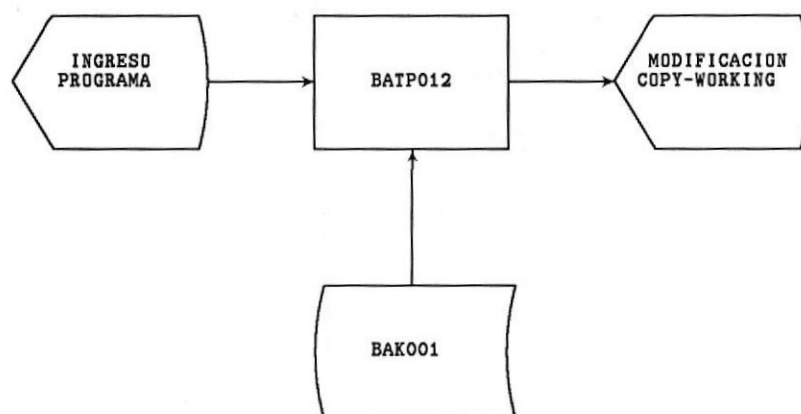


El programa presenta las pantallas de Modificación la información de un programa.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA012 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : MODIFICACION DE LA COPYS-WORKING

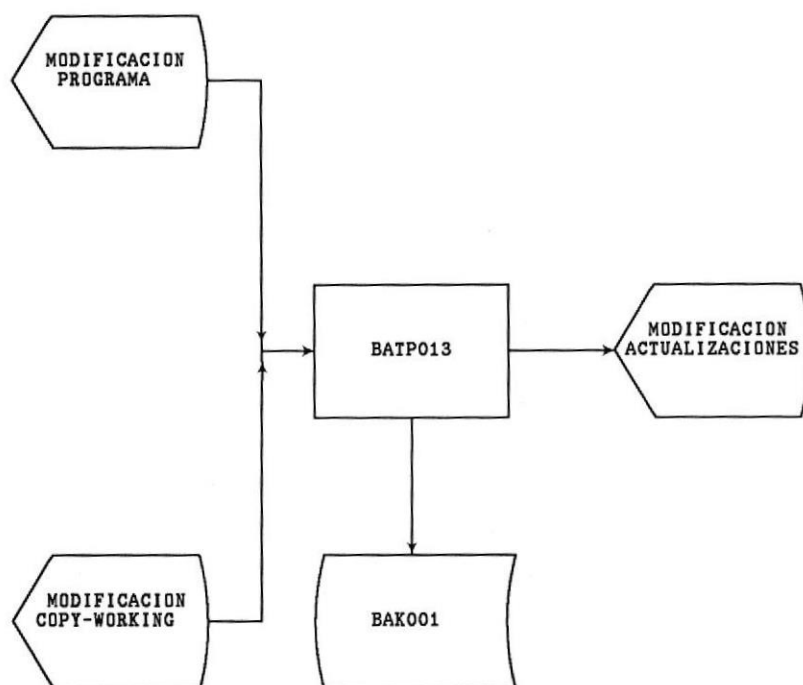


El programa presenta la pantalla de Modificación de la información de los copys de la Working.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)

MAP : BA013 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)

PANTALLA : MODIFICACION DE LA ACTUALIZACIONES DE UN PROGRAMA.

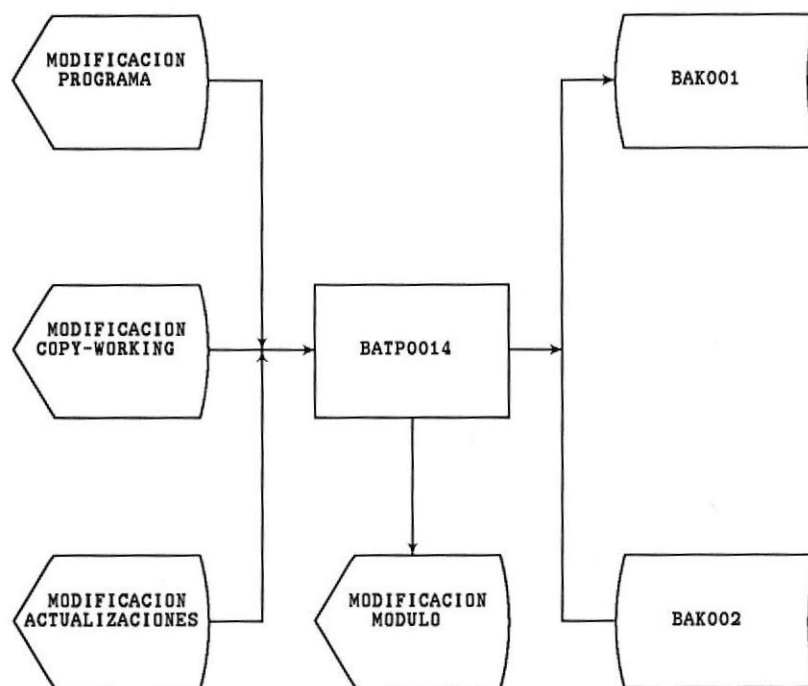


El programa presenta la pantalla de Modificación de la información de las actualizaciones de un programa.

MAPSET : BAM03 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
 ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA014 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
 BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : MODIFICACION DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.

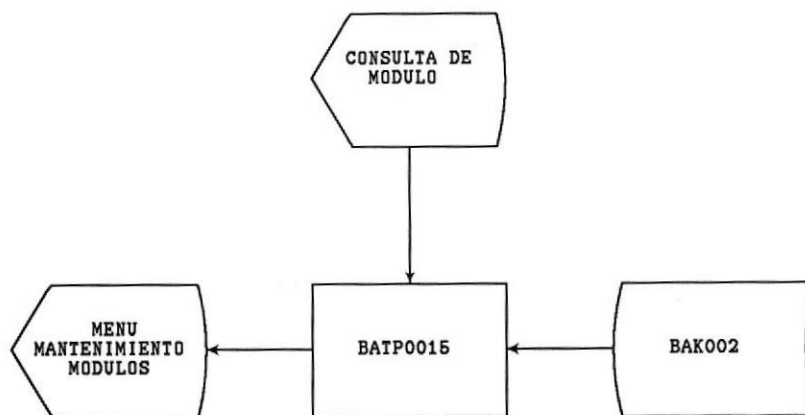


El programa presenta la pantalla de Modificación de la información de los modulos de un programa.

MAPSET : BAM06 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA020 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : CONSULTA DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.

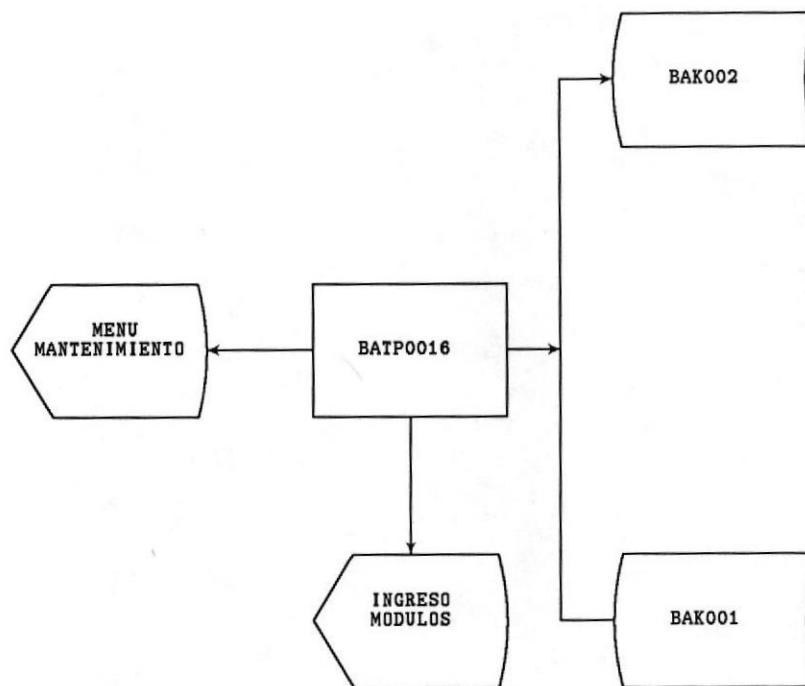


El programa presenta la pantalla de Consulta de la información de los modulos de un programa.

MAPSET : BAM06 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
 ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA021 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
 BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : INGRESO DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.

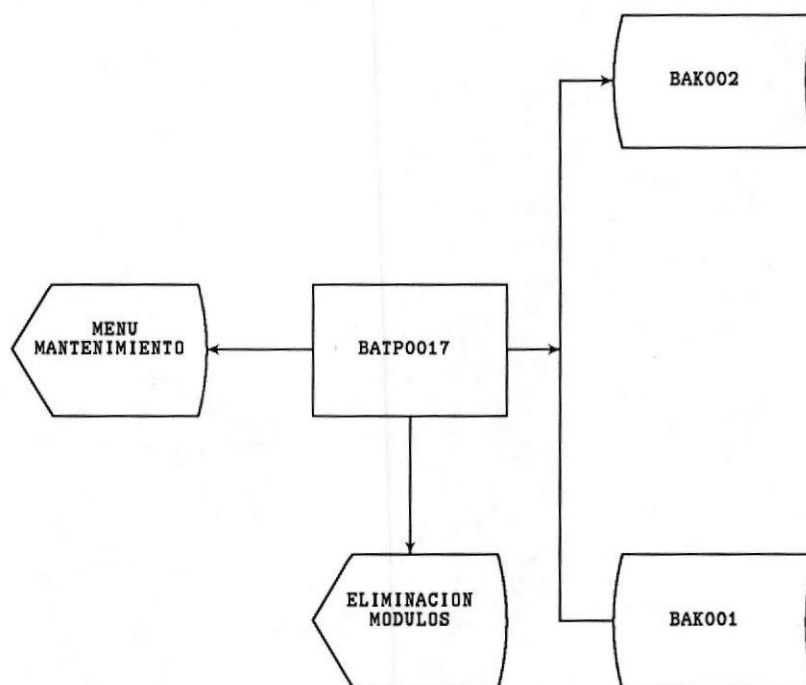


El programa presenta la pantalla de Ingreso de la información de los modulos de un programa.

MAPSET : BAM06 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA022 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : ELIMINACION DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.

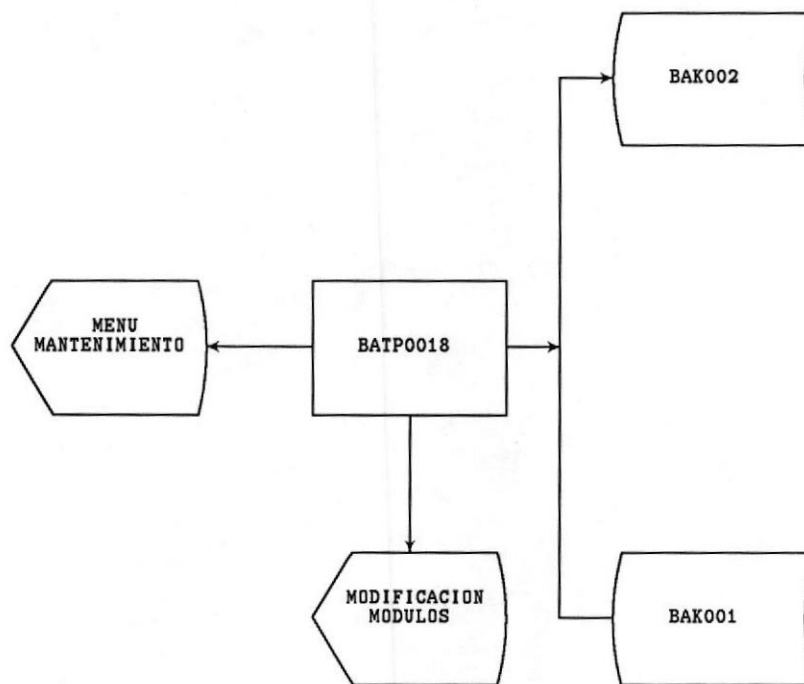


El programa presenta la pantalla de Eliminación de la información de los modulos de un programa.

MAPSET : BAM06 ARCHIVO : BAK001 (MAESTRO DE PROGRAMAS)
ARCHIVO : BAK002 (MAESTRO DE MODULOS)

MAP : BA021 CLAVE : BAK001CLAVE (NOMBRE DE PROGRAMA)
BAK002CLAVE (PROGRAMA Y MODULOS)

PANTALLA : MODIFICACION DE LOS MODULOS DE UN PROGRAMA.



El programa presenta la pantalla de Modificación de la información de los modulos de un programa.

INDICE

	Páginas
1. INTRODUCCION	4
2. OBJETIVOS	5
3. DESCRIPCION DE LOS PROGRAMAS EN LOS PROCESSOS	6
3.1 UTILITARIO DEL SISTEMA	6
3.2 PROGRAMAS BATCHS	6
3.3 PROGRAMAS EN LINEA (TP)	8
4. DESCRIPCION DETALLADAS DEL FLUJO DE PROCESOS	10
5. FASE DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA	10
6. FASE DE EJECUCION DE PROGRAMAS BATCHS	10
6.1 ANALIZADOR DE PROGRAMAS	11
6.2 LISTADOR DE INFORMACION GRABADA EN LOS ARCHIVOS BAK001 Y BAK002	12
6.3 SELECCION DE PROGRAMAS A LISTARSE	15
6.4 GENERACION DEL ARCHIVO BAK004	15
6.5 LISTADOR DE PROGRAMAS Y MODULOS	16
6.6 LISTADOR - ARCHIVOS - PROGRAMAS	19
7. FASE DE CONSULTAS Y MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS PROGRAMAS EN LINEA	20
7.1 PANTALLA DE PRESENTACION	21
7.2 MENU PRINCIPAL	23
7.3 MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS	24
7.4 CONSULTA DE PROGRAMAS	26
7.5 COPYS DE LA WORKING	28

7.6	ACTUALIZACION DE PROGRAMA	30
7.7	MODULOS DEL PROGRAMA	31
7.8	INGRESO DE PROGRAMAS	34
7.9	INGRESO DE LOS COPYS DE LA WORKING	36
7.10	INGRESO ACTUALIZACION DE PROGRAMAS	38
7.11	INGRESO MODULOS DEL PROGRAMA	40
7.12	ELIMINACION DE PROGRAMAS	42
7.13	ELIMINACION COPYS DE LA WORKING	45
7.14	ELIMINACION ACTUALIZACION DE PROGRAMAS	47
7.15	ELIMINACION DE MODULOS DEL PROGRAMA	49
7.16	MODIFICACION DE PROGRAMAS	52
7.17	MODIFICACION DE LOS COPYS DE LA WORKING	56
7.18	MODIFICACION DE ACTUALIZACION DE PROGRAMAS	58
7.19	MODIFICACION DE MODULOS DEL PROGRAMA	60
7.20	MANTENIMIENTO DE LOS MODULOS	64
7.21	CONSULTA DE UN MODULO	66
7.22	INGRESO DE UN MODULO	68
7.23	ELIMINACION DE UN MODULO	70
7.24	MODIFICACION DE UN MODULO	74



BIBLIOTECA

M A N U A L

D E L

U S U A R I O



1.- I N T R O D U C C I O N

Unos de los principales motivos de desarrollar este manual, es proporcionar al usuario(s) una herramienta de trabajo que le permita conocer al detalle de las ventajas y facilidades que le da el sistema desarrollado conocido como Sistema de Información y Control de los Procesos Batchs en un Centro de Computo.

El manual esta orientado a enseñar paso a paso como llegar a hacer una determinada consulta o modificar un campo especifico, como avanzar o regresar pantalla, etc. El sistema esta diseñado para que los usuarios hagan el mínimo esfuerzo y empleen el menor tiempo en navegar por las diversas pantallas del sistema, tanto así que solo tenemos que recordar un solo nombre de transacción para accesar a los programas en línea (TP).

Además le indica al usuario un flujo de los programas en batchs, es decir la secuencia en la cuál cada programa debe ejecutarse. Aquí el sistema posee un programa que hace el análisis de los diferentes recursos que tiene cada programa, grabandolo en sus archivos respectivos. Esto también es una ventaja, por cuanto la información son obtenidos por medio de un programa, lo cuál hace más segura y confiable dicha información.

Por último deja abierta la posibilidad para que se emitan otros listados, ya que en los archivos se encuentran información de mucha importancia para los usuarios de los Centros de Computos.

2.- O B J E T I V O S

Entre los objetivos más importantes tenemos:

Brindar diferentes tipos de Información a los usuarios del CESERCOMP (Operador, Programador, etc.), que le permitiere visualizar y luego resolver el problema.

Reducir los tiempos de los procesos Batchs.

Utilización eficiente del tiempo de máquina en Centro de Computo de la ESPOL (CESERCOMP).

Dar información actualizada y diversificada de los diferentes recursos que usan los procesos Batchs.

Mejorar la documentación existente en CESERCOMP.

Estadísticas de los procesos Batchs de las fechas y programadores que actualizarán los programas.

Consulta e impresión de los recursos utilizados.

Emisión de los Jobs de ejecución de los programas ingresados.

3.- DESCRIPCION DE LOS PROGRAMAS DE PROCESOS

El sistema esta desarrollado con programas de dos tipos de procesos: Programas en batchs y los programas en línea TP. Además es necesario que los datos de los programas a utilizar esten en una cinta, lo cuál se consigue con un Utilitario del Sistema.

3.1.- PREPARACION DE LOS DATOS

Primero debemos correr el utilitario que saca un respaldo de los programas batchs desde la libreria fuente hacia una cinta magnética. En el supuesto caso de que todos los programas no entrasen en la cinta, se debe correr el programa Analizador de programas (BABP9001), el cuál generara los archivos BAK001 (Datos de los programas) y BAK002 (Recursos de los programas). Luego correremos el utilitario para que nuevamente grave en la cinta los restantes programas y volver a ejecutar el programa analizador, y así sucesivamente.

El job que se debe submitir o ejecutar se conoce como XBA111.

3.2.- PROGRAMAS BATCHS

El primer proceso en ejecutarse es el Analizador de Programas. Este es el más importante, por cuanto su función

es la de obtener información especial de cada programa que se encuentra en la cinta magnética. La información que se obtendrá es referente a los archivos, subprogramas, impresora, upsis, etc que usa cada programa en la librería.

Un segundo proceso emitirá un listado de los registros grabados, códigos de programas y referencia donde encontrar más información en los archivos. La finalidad de este reporte es determinar si la información obtenida no se está grabando con muchos errores.

Otro proceso posteriormente generará un archivo con los datos de los programas de los cuales se desea obtener información. Los nombre de los programas se lo ingresa por tarjeta en el Job que se llama XBA113.

Existe un proceso que depura el archivo anteriormente generado creando un archivo sin información duplicada, ni mal registrada.

Finalmente un proceso que dependiendo del upsi emitirá un listado que nos indicará en primer lugar los programas con sus respectivos recursos como son archivos, impresora, upsis, etc, y por otro lado emitirá un listado que nos indica la utilización de los archivos por los programas.

3.3.- PROGRAMAS EN LINEAS (TP).

Antes de probar los programas en TP, es necesario tener creado el ambiente. Esto significa que previamente los archivos, los programas, los mapas y las transacciones deben haberse definido en las Tablas de Cics. Una vez que se encuentra definido, debemos ejecutar un programa batch que grabe un registro falso en los Archivos que son usados por los programas en línea. Se debe verificar que los archivos se encuentren disponible, así como también que la única transacción del sistema y los programas se encuentre listos para hacer usados.

Habiendo verificado que todo esta listo, digitamos la transacción BA01, el cuál ejecutará el programa que presenta la pantalla de Presentación del Sistema (figura # 2). A continuación otro programa presenta la pantalla del Menú Principal (figura # 3), en donde seleccionamos si deseamos hacer mantenimiento o consulta de los programas o de los modulos. Dependiendo de la opción escogida vamos a la pantalla que presenta el Menú de Mantenimiento (figura # 4) de los archivos de Programas (BAK001) o de Modulos (BAK002).

Es importante indicar que el archivo de Programas posee gran cantidad de información que se hizo imposible presentarlo en una sola pantalla, de allí que existen programas que manejan las tres pantallas (Consulta y eliminación) y otros programas que los manejan en forma separada (Ingreso y Modificación). Estos programas seran explicados con mayor detalle en capitulos subsiguientes.

Por otra parte para llegar al Menú de Mantenimiento de

los Modulos (figura # 23), se lo hace escogiendo la opción 2 del Menú Principal (figura # 3). Allí nos presenta la pantalla de información de los Modulos como son para los Archivos, la organización, tipo de registro, tipos de Open y de verbos usados, etc. También existe otra manera de hacer mantenimiento a los registros de los modulos, esto se lo puede hacer através de las pantallas de los Programas. La diferencia es que en el primer caso tenemos que digitar el nombre del programa y del modulo, en cambio para el segundo caso solo ingresamos el nombre del modulo, ya que el nombre del programa ya lo hemos digitados.

4.- DESCRIPCION DETALLADA DEL FLUJO DE PROCESOS

A continuación detallamos los pasos que debe seguir el usuario, para utilizar el sistema desarrollado.

5.- FASE DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

El sistema esta compuesto de 30 programas, de los cuales 19 son programas en Línea y los 11 restantes son programas en Batch. Por lo tanto el usuario debe consultar antes de usar el sistema si las fases de estos programas estan en las librerias de Producción y además si los programas en Línea , los mapas y la transacción se encuentra en las Tablas de CICS, es decir que el usuario debe asegurarse de que el ambiente se encuentre listo. Esta verificación deberá hacerla con el Programador de Sistema del Centro de Computo, el cuál chequeará en las Tablas de CICS y en la Libreria Core Image del Sistema.

6.- FASE DE EJECUCION DE PROGRAMAS BATCHS

Antes de ejecutar los programas batchs, el usuario debe solicitar al operador o a la persona responsable que le graben todos los programas batch de los cuales desea obtener información existentes en el Centro de Computo, en una cinta magnética. Esto normalmente se lo hace utilizando un Utilitario del Sistema Operativo. Un Utilitario es un programa desarrollado por el Fabricante del Computador como

una ayuda a los Usuarios del mismo, de allí que este no es considerado como un programa de nuestro sistema.

6.1.- ANALIZADOR DE PROGRAMAS

Una vez que tenemos en cinta los programas batchs del Centro de Computo, procedemos a ejecutar este programa el BABP9001, cuya finalidad es obtener información de los recursos que utilizan los programas grabados en la cinta magnética. Este programa lee todas las instrucciones en Cobol de cada programa y va a grabar en los archivos BAK001 (Datos de los programas - ver el book BAGB0001) y en BAK002 (Datos de los modulos o recursos de los programas - ver el book BAGB0002). Entre la información más importante que obtiene el programa tenemos:

- Nombre del programa;
- Upsis que utiliza;
- Nombre de archivos;
- Unidad;
- Clase
- Organización;
- Número de Dispositivo;
- Tipo de acceso del archivo;
- Modo de abrir el archivo; etc

Si revisamos el book del archivo BAK001 (BAGB0001), observamos que existe campos cuya información no se obtiene con este programa como son la fecha y el programador que creó el programa, las fechas y los programadores que modificarán el programa, estos datos deben ser ingresados através de los programas en Línea que posteriormente

trataremos.

Existe además otro tipo de información que deberá grabar el programa en el archivo BAK001 si el programa analizado usa o no, los subprogramas y/o las subrutinas y las interfases que tiene con cada una de ellas. En ciertos Centros de Computos la subrutina y los subprogramas son la misma cosa (Centro de Computo de la ESPOL), y en otros se los considera diferentes, de allí que el programa esta desarrollado para que considere los dos casos.

Al finalizar el programa enviará mensajes indicando los nombres de los programas que se estan procesando y el total de programas procesados El job que ejecuta este programa se llama XBA111.

Si desea más información de los programas, puede revisar el Manual del Sistemas en la parte de Flujo de Procesos y en la sección de Archivos del Sistema.

6.2.- LISTADOR DE INFORMACION GRABADA EN LOS ARCHIVOS BAK001 Y BAK002).

El programa BABP9002, fué diseñado para verificar que el programa Analizador de Programa, grabó bien la información en los archivos. Esto es importante por cuanto antes de continuar con la ejecución de los demás programas debemos estar seguros de que los datos grabados se encuentran correctos, ya que de lo contrario la información que se obtenga al final del proceso no será de utilidad para los Usuarios.

Tenemos otra manera de chequear la información grabada en los archivos por el programa Analizador y es através de Consultas en línea, es decir por medio de pantallas. Esto lo explicaremos detenidamente cuando entremos a hablar de los programas en Línea.

Este programa lee los archivos BAK001 Y BAK002, procesandolos y generando el siguiente reporte:

El job que ejecuta este programa se conoce con XBA112, y el listado que se emite aparece en el reporte # 1 de la pagina 14.

REPORTE # 1

BABP9002

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

										APERTURA		V E R B O S				E/S	
PROGRAMA	UPSIS	ARCHIVO	SYS	CLA	DISP	OR	REGISTRO	O	I	I/O	E	READS	READR	WRI	REW	DEL	START

XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6.3.- SELECCION DE PROGRAMAS A LISTARSE

El programa BABP9003 leerá de tarjeta los nombres de los programas que se desea procesar. Estos nombres deben ser incluidos en el job de ejecución después de la sentencia de Control // EXEC BABP9003. Se puede digitar hasta 10 programas por línea y para que el programa reconozca que no hay mas programa se debe dejar una línea en blanco, luego deberá ir la sentencia /*. El job que contiene estas sentencias de control se llama XBA113.

El programa tomará la información de los programas y recursos de los archivos BAK001 y BAK002 de los programas ingresados por tarjeta y luego de procesarla grabará en el archivo BAK003 (ver book BAGB0003). En caso de errores se enviará a la consola mensajes indicando el tipo de error presentado con los archivos.

6.4.- GENERACION DEL ARCHIVO BAK004

El programa BABP9004, toma la información del archivo BAK003 y lo depurá, eliminando cierta información que se encuentre duplicada o mal registrada en corridas anteriores. Esto se lo hace para tener un archivo más exacto y facil de procesar para los programas subsiguientes, es decir, con esto evitamos las redundancia de información que se pudiese tener en el archivo BAK003.

La información depurada será grabada en el archivo BAK004 (ver book BAGB0004). Apartir de aquí se obtendrá

otros listados de mucha utilidad para la Aplicación desarrollada. El job que ejecuta el programa se conoce como XBA114.

6.5.- LISTADOR DE PROGRAMAS Y MODULOS

El programa BABP9005, emite dos tipos de listados, dependiendo del estado del primer UPSI. Si este Upsi se encontrará apagado, es decir que en la sentencia de control se encuentra // UPSI 0, se barrera todo el archivo BAK003 para emitir un listado de la siguiente características (ver reporte # 2). El job de ejecución del listado es el XBA115.

En el primer listado del programa que presentamos hay dos campos nuevos que son MODULO y SUBMODULO. Esto campos van a presentar información igual a la del programa, pero se debe a que los programas seleccionados no poseen subprogramas o subrutinas y es allí donde se van a utilizar estos campos.

REPORTE # 2

BABP9005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS-1

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

```

-----
                                APERTURA      V E R B O S      E/S
PROGRAMA MODULO SUBMODULO UPSI  ARCHIVO  SYS CLA DISP ORG REGIST O I I/O E RES RER WRI REW DEL STA
-----

```

```

XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X
XXXXXXXX XXX XX XXXXX X XXXXXX X X X X X X X X X X X

```

Si el primer Upsi se encuentra encendido, es decir en el job de ejecución la sentencia UPSI tiene un 1, se emitirá otro listado parecido al reporte # 3, la diferencia estará en que el programa toma la información del archivo BAK004.

REPORTE # 3

BABP9005

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PAG. 999

TESIS-2

REPORTE DE PROGRAMAS Y MODULOS

99/99/99

PROGRAMA	UPSIS	ARCHIVO	SYS CL DISP OR	REGISTRO	O I I/O E	APERTURA	VERBOS	E/S	READS	READR	WRI	REW	DEL	START
----------	-------	---------	----------------	----------	-----------	----------	--------	-----	-------	-------	-----	-----	-----	-------

XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX XX	XXXXX X	XXXXXXXXXXXXX	X X X X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

El programa lee todo el archivo BAK004, (book BAGB0004), listando los programas con sus respectivos modulos o recursos, ver reporte # 3. El job de ejecución de este programa se llama XBA115.



BIBLIOTECA

6.6.- LISTADOR DE ARCHIVOS - PROGRAMAS

El programa BABP9006, emite el reporte # 4 a partir del archivo BAK004, leyendose todo el archivo en forma secuencial para luego clasifica por modulos y programas. El Job de ejecución de este programa se conoce como XBA116.

REPORTE # 4

BABP9006	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	PAG. 999
TESIS	REPORTE DE ARCHIVOS / PROGRAMAS	99/99/99

ARCHIVO	PROGRAMA	SYS	CLA	DISP	ORG	REGISTRO	APERTURA		V E R B O S				E/S	
							O	I	I/O	E	READS	READR		WRI	REWR	DEL	START
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X
	XXXXXXXX	XXX	XX	XXXXX	X	XXXXXXXXXXXXX	X	X	X	X	X	X	X	X

7.- FASE DE CONSULTAS Y MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS PROGRAMAS EN LINEA

Después de haber ejecutado el programa batch BABP9001 (Analizador de programas), es decir, que se han generado los archivos del sistema BAK001 (Datos de los programas) y BAK002 (Datos de los recursos del programa), podemos hacer uso de los programas en Línea, ya que uno de las finalidades de estos programas es hacer consulta de estos archivos y si por algún motivo estos presentan cierta información inconsistente podemos corregir dicha información y tener los archivos con información 100% correcta.

Otra finalidad del desarrollo de estos programas es la de poder ingresar a los archivos información de otros programas cuyo lenguaje no sea COBOL. Así tenemos que ciertos Centro de Computos tienen programas en ASSEMBLER, para hacer un determinado cálculo o acceso a un archivo. En otros casos se tiene algún lenguaje nuevo en el mercado y que permite hacer funciones propias de la empresa.

Antes de ir a detallar el manejo de los programas, es necesario recordar al usuario que solo se podrán utilizar estos programas si se encuentran cargados en las tablas de CICS la transacción BA01, los mapas, los archivos y los programas. Si estos recursos ya se encuentran definidos en las Tablas, debemos chequear que los archivos esten abiertos, que la transacción, los mapas y los programas esten disponible. Ver la listas de Programas, mapas, transacción y de archivos en el Manual del Sistema.

Una vez que se encuentra listo el ambiente en el CICS,

Si presionamos la tecla ENTER, continuaremos a la pantalla del MENU PRINCIPAL (figura # 3).

PANTALLA DE PRESENTACION

```

+-----+
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|
|XXXXXXXX  XXX  XXX  XXXX  XXX  XXX  XXX  XXX  XXX  XXX  |
|XXXXXXXX XXXXX  XXX  XXXXXXXXXXXX  XXXX  XXXXXXX  X  XX  XX  XXX  XX  |
|XXXXXXXX XXXXXX  XXX  XXXXXXXXXXXX  XXXX  XXXXXXX  XX  X  XX  XXX  XX  |
|XXXXXX  XX  XXX  XXXXXXX  XXXX  XXX  XXX  XXX  XX  XXX  XX  XXXX  |
|XXXXXXXXXX  XX  XXXXXXX  XXXXXXX  XXXX  XXXXXXX  XXXXXXXXXXX  XXX  XXXXX  |
|XXXXXXXXXX  XX  XXXXXXX  XXXXXXX  XXXX  XXXXXXX  XXXXXXXXXXX  XXX  XX  XXXXX  |
|XXXXXXXXXX  XX  XXXXXXX  XXXXXXX  XXXX  XXXXXXX  XXXXXXXXXXX  XXX  XX  XXXXXXX  |
|XX  XX  XXXX  XXXXXXX  XXXX  XXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXX  XX  XXXXXXX  |
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|
|XXXXXXXXXXXX  XXXXXXX  XXXX  XXX  XXX  XXX  XXX  XXX  XXX  |
|XXXXXXXXXXXX  XXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXX  XXXXXXX  |
|XXXXXXXXXXXX  XXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXX  XXXXXXX  |
|XXXXXXXXXXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXX  XXXXXXX  |
|XXXXXX  XXX  XXXXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXXXXXXXXXX  XXXX  |
|XXXXXX  XXX  XXXXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXXXXXXXXXX  XXXX  |
|XXXXXX  XXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXXXX  |
|XXXX  XXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXXXX  |
|XX  XXXX  XXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXX  XXXXXXX  XXX  XXXXXXXXXXX  XXXXXXX  |
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|
|XXXXXX-----XXXXXXXXXXXX-----XXXXXXXXXXXX-----XXXXXX|
|XXXXXX  Digite ENTER para Continuar  XXXXXXXXXXXXXXX  Melvín Poveda M.  XXXXX  |
|XXXXXX-----XXXXXXXXXXXX-----XXXXXXXXXXXX-----XXXXXX|
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|
+-----+

```

figura # 2

7.2.- MENU PRINCIPAL

La pantalla nos presenta dos opciones. La primera es hacer mantenimiento de los programas y la segunda para hacer el mantenimiento de los modulos. Si no digitamos ninguna de las dos opciones aparecerá el siguiente mensaje.

> DIGITE UNA OPCION CORRECTA <

```
-----
|CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
|BATP0001    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|                                                     |
|                                                     |
|                     MENU PRINCIPAL                    |
|                                                     |
|                                                     |
|                     1.- MANTENIMIENTO DE PROGRAMAS     |
|                                                     |
|                     2.- MANTENIMIENTO DE MODULOS       |
|                                                     |
|                                                     |
|                     OPCION - . -                      |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                     ENTER - SUCEDE   PF2 - INICIO      |
|                     CLEAR - FIN OK.                    |
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX|
+-----+
```

figura # 3

El programa que presenta el Menú Principal es el BATP0001.

Se tiene opción de presionar una de las tres teclas.

ENTER - Cuando se digita una de las dos opciones.

CLEAR - Cuando deseamos salir del Sistema. Además nos da el siguiente mensaje de despedida > GRACIAS OK. < .

PF2 - Regresa a la pantalla de presentación.

Si presionamos un comando diferente a los indicado por la pantalla, nos aparecerá el mensaje siguiente:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Este mensaje siempre va a aparecer cuando se presiona una tecla no permitido.

Si hemos escogido la OPCION - 1 iremos a la pantalla de MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS (figura # 4).

7.3.- MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS

De acuerdo a la pantalla podemos seleccionar una de las cuatro opciones, caso contrario aparecerá el mensaje siguiente:

> DIGITE UNA OPCION CORRECTA <

El programa que presenta la pantalla del Menú de Man-

tenimiento es el BATP0001.

En esta pantalla podemos hacer uso de tres teclas que son:

ENTER - Cuando se ha seleccionado un opción.

```
-----
| CESERCOMP      ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 99 XXX 99|
| BATP0002       SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS 99 99 HRS|
|
|
|               MANTENIMINETO DE LOS PROGRAMAS
|
|               1.- CONSULTA
|
|               2.- INGRESO
|
|               3.- ELIMINACION
|
|               4.- MODIFICACION
|
|               OPCION - . -
|
|               ENTER - SUCEDE PF2 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.
|
|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+
```

figura # 4

CLEAR - Es para salir del sistema. Además nos presenta el mensaje de despedida > GRACIAS OK. <.

PF2 - Con este comando regresamos a la pantalla anterior, en este caso regresamos al MENU PRINCIPAL.

Si escogemos otros comandos nos aparecerá el mismo mensaje de error de otras pantallas anteriores en que se cometía este error.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

7.4.- CONSULTA DE PROGRAMAS

Al escoger la opción # 1 aparecerá la pantalla de Consulta de Programas (figura # 5).

En esta pantalla manejado por el programa BATP00003, debe digitar el nombre del programa que desea consultar. Si no existe el programa aparecerá este mensaje.

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN EL ARCHIVO <

En donde XXXXXXXXX indicará el nombre del archivo en el cuál no existe el registro.

Cuando el archivo esta cerrado aparecerá el mensaje que indica esta situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En XXXXXXXXX se displaya el nombre del archivo cerrado.

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0003     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|
|                                     CONSULTA DE UN PROGRAMA
|
|
|      PROGRAMA      .....
|      UPSI           TIPO REGIS.
|      FECHA CREACION PROGRAMADOR
|
|
|      SUBPROGRAMAS                                COPY-PROCEDURE
|
|      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX          XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|      ..           ..           ..              ..           ..
|      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX          XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|
|
|                                     ENTER - PROCESA PF1 - PRECEDE PF4 - COPY.W
|                                     CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS PF5 - ACTUAL
|
|      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
|
+-----+

```

figura # 5

Si hemos digitado un programa que existe en el archivo, en la pantalla aparecerá toda la información referente a ese programa tales como: upsi, subprogramas y subrutinas. En esta pantalla también aparece los campos de fecha y nombre del programador que creó el programa y la función que realiza el programa en forma breve. Esto no lo obtiene el programa Analizador, de allí que se puede ingresar esta

información através del programa que modifica el programa.

Tiene seis teclas disponibles:

ENTER - Hace la búsqueda del registro en el archivo.

CLEAR - Salida del sistema. Además aparece el mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla anterior, es decir a la pantalla de mantenimiento (figura # 4).

PF3 - Va a la pantalla en la que aparece los modulos o recursos del programa (figura # 8).

PF4 - Avanza a la pantalla de Copys de la Working del programa consultado (figura # 6).

PF5 - Irá a la pantalla de Actualizaciones del programa consultado (figura # 7).

7.5.- COPYS DE LA WORKING

El mismo programa BATP0003 hace la Consulta de los Copys en la working storage del programa consultado. La pantalla que se presenta es la siguiente.

En esta pantalla tenemos la posibilidad de presionar uno de las cuatros teclas siguientes:

ENTER - Va a la pantalla de Actualizaciones del programa consultado (figura # 7).


```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0003     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|
|               CONSULTA DEL PROGRAMA BABP0001
|             LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985
|
|               C O P Y - W O R K I N G
|
|       BABR0001  BABR0003
|
|
|
|               ENTER - ACTUAL  PF1 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS
|
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 6

CLEAR - Salida del sistema, con el envío del mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla de Consulta de un programa (figura # 5).

PF3 - Se dirige a la pantalla en al que se presenta los modulos del programa consultado (figura # 8).

Si no digitamos uno de los comandos descritos anteriormente, la pantalla presentará el mensaje conocido, que envían todos los programas que presentan estas condiciones.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Si los archivos se encuentran cerrados en ese momento, en la pantalla se displayará el siguiente mensaje para indicar la situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En donde XXXXXXXXX indica el archivo que se encuentra cerrado.

7.6.- ACTUALIZACION DE PROGRAMAS

En esta pantalla aparece información de las fechas y nombres de los programadores que hicieron actualizaciones al programa. Las fechas que se presentan estan en formato editada.

El programa que presenta la pantalla de Consulta de Programas es el BATP0003.

Podemos digitar unos de las tres siguientes teclas:

ENTER - Va a la pantalla de los modulos del programa consultado (figura # 8).

CLEAR - Salida del sistema.

PF1 - Regreso a la pantalla de Consulta de programas (figura # 5).

del programa que se consulta. Permite un máximo de 9 módulos por pantalla. Si tiene más de 9 módulos el programa y desea consultar se tiene que presionar la tecla ENTER (figura # 8).

CESERCOMP	ESCUELA	SUPERIOR	POLITECNICA	DEL	LITORAL	99	XXX	99								
BATP0004	SISTEMA	DE	INFORMACION	DE	PROCESOS	BATCHS	99	99	HRS							
CONSULTA DE MODULOS DEL PROGRAMA BABP9001																
NUM	NOMBRE	UNI	CLA	NUMERO	O	OPEN	V E R B O S									
SEC	MODULO	DAD	SE	DISPO	R	REGISTRO	U	I	E	O	RS	RR	WR	RW	DE	ST
1	BAK001	020	UT	3203	R	REG-BAK001	S							S		
2	BAK002	008	DA	3410	K	REG-BAK002	S									S
ENTER - AVANZA PF1 - REGRESA																
CLEAR - FIN OK. PF2 - PRECEDE																
FIN DE DATOS																

Entre las teclas a disponibles tenemos:

ENTER - permite avanzar a otra pantalla en el caso de que el programa tenga más de 9 módulos.

CLEAR - Salir del sistema.

PF1 - Regreso a la pantalla anterior en caso de que se tuviera más de una pantalla.

PF2 - Regresa a la pantalla de Consulta de un programa (figura # 5).

La información de módulos es obtenida de otro archivo (BAK002), por lo tanto se podría dar el error de no existir en archivo, enviando el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN ARCHIVO <

En donde XXXXXXXXX, será el nombre del archivo.

Puede darse el caso de que el archivo se encuentre cerrado, por lo tanto puede aparecer el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

7.8.- INGRESO DE PROGRAMAS

Al escoger esta opción # 2 del Menú, aparecerá la pantalla de Ingreso de Programas (figura # 9).

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0005    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|                                     INGRESO DE UN PROGRAMA
|
|
| PROGRAMA      .....
| FUNCION       .....
| UPSI          00000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS.  .
| FECHA CREACION 800101 (AAMDD)  PROGRAMADOR .....
|
|
|          SUBPROGRAMAS                      COPY-PROCEDURE
|
|          .....
|          .....
|          .....
|          .....
|          .....
|
|          ENTER - GRABA  PF1 - PRECEDE  PF3 - MODULOS
|          CLEAR - FIN OK. PF2 - ACTUAL
|          XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 9

En esta pantalla debe digitar el nombre del programa que deseamos Ingresar. Además los otros datos del programa como función, upsi, fecha y nombre del programador que creó el programa. Si el programa usa Subprogramas y subrutina debe digitar un máximo de 15 subprogramas y 10 subrutinas.

El programa que presenta la pantalla de Ingreso de Programas es el BATP0005.

Si el programa ya existe va aparecerá el siguiente mensaje.

```
> XXXXXXXXX - ARCHIVO CON REG. DUPLICADO <
```

En donde XXXXXXXXX indicará el nombre del archivo en el cuál ya existe el registro.

Cuando el archivo esta cerrado aparecerá el mensaje que nos indica esta situación.

```
> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <
```

En XXXXXXXXX se displaya el nombre del archivo cerrado.

El programa valida que se ingresen los campos en la pantalla, caso contrario envía el mensaje y posiciona el cursor en el campo errado. El campo UPSI permite que se ingrese un 1 o 0, caso contrario envia en mensaje y pone el cursor en el campo. En la fecha de Creación se debe poner la fecha en que creó el programa en formato (AAMMDD), además valida que esta fecha sea correcta. Los nombres de Subprogramas y subrutinas pueden ser ingresados en orden.

Tenemos 5 teclas funcionales que en el caso de



presionarla hará lo siguiente:

ENTER - Graba el registro en el archivo de Programas. Luego de grabar el registro continua a la siguiente pantalla, para que se ingrese los Copys de la Working. (figura # 10).

CLEAR - Salida del sistema. Además aparece el mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla anterior, es decir a la pantalla de mantenimiento (figura # 4).

PF3 - Va a la pantalla en la que pedirá se ingrese los modulos o recursos del programa (figura # 12).

PF2 - Irá a la pantalla de Actualizaciones, pidiendo que se ingrese las fechas y los nombres de los programadores que hicieron esos cambios (figura # 11).

7.9.- INGRESO DE LOS COPYS DE LA WORKING

Este programa BATP0006 hace el Ingreso de los Copys de la working storage del programa Ingresado. No interesa el orden en el cuál se digite dichos nombre en la pantalla (figura # 10).

En esta pantalla tenemos la posibilidad de digitar uno de los cuatros comandos siguientes:

ENTER - Graba el registro y luego va la pantalla de Ingreso de actualizaciones del Programa (figura # 11).

PF3 - Se dirige a la pantalla en el que va a Ingresar los modulos del programa (figura # 12).

figura # 10

Si no presiona uno de las teclas descritos anteriormente, la pantalla presentará el mensaje conocido, que envían todos los programas que presentan estas condiciones.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Si los archivos se encuentran cerrados en ese momento, en la pantalla se displayará el siguiente mensaje para indicar la situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En donde XXXXXXXXX indica el archivo que se encuentra cerrado.

7.10.- INGRESO ACTUALIZACION DE PROGRAMAS

En esta pantalla Ingresamos las fechas y los nombre de los programadores que hicieron los últimos cambios en el programa que estamos ingresando.

El programa que presenta la pantalla de Actualización de programas es el BATP0007.

Podemos presionar uno de las tres siguientes teclas:

ENTER - Graba el registro en el archivo para luego ir a la pantalla de ingreso de modulos (figura # 12).

CLEAR - Salida del sistema.

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0007    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|          INGRESO DE ACTUALIZACIONES DEL PROGRAMA BABP9001
|          LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL 1985
|
|          FECHA          PROGRAMADOR          FECHA          PROGRAMADOR
|          (AAMMDD)          (AAMMDD)
|
|          800101 .....          800101 .....
|          800101 .....          800101 .....
|          ..          ...          ..          ...
|          ..          ...          ..          ...
|          800101 .....          800101 .....
|
|                                     ENTER - GRABA      PF1 - PRECEDE
|                                     CLEAR - FIN OK.
|
|          XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 11

PF1 - Regreso a la pantalla de Ingreso de programas (figura # 9).

Así mismo si no digitamos uno de los tres comandos, el programa enviará un mensaje indicando el error.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

7.11.- INGRESO MODULOS DEL PROGRAMA

El programa BATP0008, presenta la pantalla en el cuál podemos ingresar los modulos del programa. El programa valida que se ingresen todos los campos de la pantalla excepto el campo REGISTRO, el OPEN y VERB (figura # 8). Si existe un error en uno de los campos se envía el mensaje correspondiente y poseciona el cursor en el campo errado.

Podemos digitar máximo 3 comandos, en caso de que se digite otro comando, la pantalla presentará el siguiente mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Entre las teclas disponibles tenemos:

ENTER - Se graba el registro en el archivo de modulos y luego envía un mensaje > GRABACION CORRECTA <, presentando la misma pantalla para que pueda ingresar otro modulo.

CLEAR - Salir del sistema.

PF1 - Regresa a la pantalla de Ingreso de un programa (figura # 9).

La información de modulos es grabada en el archivo (BAK002), por lo tanto si se determina que el registro ya existe, entoncés el programa incrementa el numero relativo y graba el registro.

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0008    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|                                     INGRESO DE MODULOS DEL PROGRAMA BABP9001
|
|
| NOMBRE      .....
| UNIDAD      ...
| CLASE       ..
| NUMERO      .....
| ORGANIZ.    .      (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)
| REGISTRO    .....
|
|               U   I   E   O
| OPEN        N   N   N   N      (S/N)
|
|               RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERB        N   N   N   X   X   X
|
|
|                                     ENTER - GRABA   PF1 - REGRESA
|                                     CLEAR - FIN OK.
|
+-----+

```

figura # 12

Puede darse el caso de que el archivo este cerrado,
por lo tanto puede aparecer el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

7.12.- ELIMINACION DE PROGRAMAS

Al escoger la opción # 3, nos aparecerá la pantalla de Eliminación de Programas (figura # 13) Es importante recalcar que la eliminación que se haga de un programa, hará que se eliminen también los modulos de ese programa, o si se eliminan todos los modulos del programa se eliminará el programa que tenía esos modulos. El programa que maneja estas pantallas es el BATP0009.

En esta pantalla debemos digitar el nombre del programa que deseamos eliminar. Si no existe en el programa aparecerá el mensaje.

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN EL ARCHIVO <

En donde XXXXXXXXX indicará el nombre del archivo en el cuál no existe el registro.

Cuando el archivo esta cerrado aparecerá el mensaje que nos indica esta situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En XXXXXXXXX se displaya el nombre del archivo cerrado.

Si hemos digitado un programa que existe en el archivo, en la pantalla aparecerá toda la información referente a ese programa tales como: upsi, subprogramas y subrutinas. En esta pantalla también aparece los campos de fecha y nombre del programador que hizo el programa.

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0009     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|
|               ELIMINACION DE UN PROGRAMA
|
|
|   PROGRAMA   .....
|   UPSI
|   FECHA CREACION      PROGRAMADOR
|
|               SUBPROGRAMAS                COPY-PROCEDURE
|
|   XXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXX      XXXXXXXXX XXXXXXXXX
|       ..           ..           ..           ..           ..
|   XXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXX      XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
|
|
|               ENTER - PROCESA PF1 - PRECEDE PF4 - COPY.W
|               CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS PF5 - ACTUAL
|   CON PF7 ELIMINA EL PROGRAMA                PF7 - ELIMINA
|
+-----+

```

figura # 13

Además la función que realiza el programa en forma breve. Esto no lo obtiene el programa Analizador, de allí que se puede ingresar esta información através del programa que modifica un programa.

Tenemos siete teclas disponibles:

ENTER - Hace la búsqueda del registro en el archivo.

CLEAR - Salida del sistema. Además aparece el mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla anterior, es decir a la pantalla de mantenimiento (figura # 4).

PF3 - Va a la pantalla en la que aparece los módulos o recursos del programa (figura # 16).

PF4 - Avanza a la pantalla de Copys de la Working del programa consultado (figura # 14).

PF5 - Va a la pantalla de Actualizaciones del programa consultado (figura # 15).

PF7 - Al digitar este comando aparecerá en la pantalla en la parte inferior el siguiente mensaje.

> DESEA ELIMINAR EL PROGRAMA - XX - (SI/NO) <

En el campo XX podemos digitar SI o NO, en donde SI indica que efectivamente deseamos eliminar el programa cuya información se encuentra en la pantalla, además tenemos en el campo de mensajes lo siguiente:

> CON ENTER ELIMINA EL PROGRAMA <

Si estamos seguros que ese es el programa que deseamos eliminar presione la tecla ENTER, con lo cual eliminamos el programa y sus correspondientes módulos. En caso de que no estuviésemos seguros digitamos NO, con lo cual evitamos que la información del programa sea eliminado. Cuando digitamos

SI y presiona ENTER aparecerá el siguiente mensaje en el campo de mensajes:

> ELIMINACION CORRECTA <

Si ha digitado NO y presiono ENTER, en el campo de mensajes va aparecer lo siguiente:

> ELIMINACION NO SE EFECTUO <

Después que se eliminó o no el programa, la misma pantalla permanece en caso de desear hacer otra eliminación de programas.

7.13.- ELIMINACION COPYS DE LA WORKING

El mismo programa BATP0009 hace la Eliminación de los Copys en la working storage del programa consultado. Por tratarse de un mismo registro y para evitar mas complicaciones que podría dar a un confusión, se diseño para que solamente se haga la eliminación en la pantalla anterior ver figura # 13, de allí que la pantalla que presenta los Copys de la Working solo presenta la información si lo tuviese el programa en forma de consulta y no permitirá la opción de eliminación. Repito solo se puede eliminar el programa en la primera pantalla (figura # 13) y si deseamos eliminar modulos , eso lo hará el programa de eliminación de modulos figura # 16.

En esta pantalla tiene la posibilidad de presionar una de la siguientes teclas:

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA  SUPERIOR  POLITECNICA  DEL  LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0009    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|                                                     |
|                                                     |
|               ELIMINACION DEL PROGRAMA BABP0001      |
|               LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985 |
|                                                     |
|               C O P Y - W O R K I N G                |
|                                                     |
|               BABR0001  BABR0003                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|               ENTER - ACTUAL  PF1 - PRECEDE          |
|               CLEAR - FIN OK. PF3 - MODULOS          |
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
+-----+

```

figura # 14

ENTER - Va a la pantalla de Actualizaciones del programa consultado (figura # 15).

CLEAR - Salida del sistema, con el envío del mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla de Consulta de un programa (figura # 13).

PF3 - Se dirige a la pantalla en la cual se presenta los modulos del programa que se desea eliminar (figura # 16).

Si no presionamos una de las teclas descritas anteriormente, la pantalla presentará el mensaje conocido, que envían todos los programas que presentan estas condiciones.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Si los archivos se encuentran cerrados en ese momento, en la pantalla se displayará el siguiente mensaje para indicar la situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En donde XXXXXXXXX indica el archivo que se encuentra cerrado.

7.14.- ELIMINACION ACTUALIZACION DE PROGRAMAS

En esta pantalla aparece información de las fechas y nombres de los programadores que hicieron actualizaciones al programa. Las fechas que se presentan están en formato editada. Es importante indicar que esta pantalla también tiene la misma finalidad que la pantalla anterior (figura # 14), es decir que en esta pantalla no podemos hacer la eliminación del programa, sino que nos permite consultar la información que tenemos en el archivo sobre ese programa.

Una vez que hemos consultado la información del programa que deseamos eliminar en lo que se refiere a actualizaciones realizadas al programa y estamos seguros digitamos la tecla PF1, para regresar a la pantalla de eliminación de un programa (figura # 13), en donde se hará la eliminación respectiva.

✓

figura # 15

Podemos presionar unos de las tres siguientes teclas:

ENTER - Va a la pantalla de los modulos del programa que se desea eliminar (figura # 16).

CLEAR - Salida del sistema.

PF1 - Regreso a la pantalla de Consulta de programas (figura # 13).

Así mismo si no presiona uno de las tres teclas, el programa enviará un mensaje indicando el error.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

7.15.- ELIMINACION DE MODULOS DEL PROGRAMA

El programa BATP0010, presenta en pantalla los modulos del programa que se desea eliminar. Permite displayar un máximo de 9 modulos por pantalla. Si tiene más de 9 modulos el programa y desea consultar se tiene que digitar la tecla ENTER (figura # 16).

Podemos presionar máximo 4 teclas, en caso de que se digite otro tecla, la pantalla presentará el siguiente mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Entre las teclas disponibles tenemos:

ENTER - permite avanzar a otra pantalla en el caso de que el programa tenga más de 9 modulos.

CLEAR - Salir del sistema.

PF1 - Regreso a la pantalla anterior en caso de que se tuviera más de un pantalla.

En el campo XX podemos digitar SI o NO, en donde SI indica que efectivamente deseamos eliminar los modulos cuya información se encuentra en la pantalla, además tenemos en el campo de mensajes lo siguiente:

> CON ENTER ELIMINA EL PROGRAMA <

Si estamos seguro que son los modulos que deseamos eliminar digitamos la tecla ENTER, con lo cuál eliminamos todos los modulos y el programa que usaba esos modulos, en caso de que no estuviésemos seguro digitamos NO, con lo cuál evitamos que la información de los modulos y el programa sea eliminado. Cuando digitamos SI y damos ENTER aparecerá el siguiente mensaje en el campo de mensajes:

> ELIMINACION CORRECTA <

Si hemos digitado NO y dimos ENTER, en el campo de mensajes va aparecer lo siguiente:

> ELIMINACION NO SE EFECTUO <

Si deseamos hacer eliminación de un solo modulo, debemos hacerlo através de la pantalla de eliminación de un modulo figura # 26, es decir que debemos regresar a la pantalla del Menú Principal y escoger la opción 2 de Mantenimiento de Modulos y allí escoger la opción 3 de eliminación en la cuál nos presenta la pantalla en donde nos pide digitar el programa y modulo a eliminar. Este tipo de eliminación lo trataremos más adelante.

La información de modulos es obtenida de otro archivo (BAK002), por lo tanto se prodría dar el error de no existir en el archivo, enviando el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN ARCHIVO <

En donde XXXXXXXXX, será el nombre del archivo.

Puede darse el caso de que el archivo se encuentre cerrado, por lo tanto puede aparecer el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

7.16.- MODIFICACION DE PROGRAMAS

Al escoger la opción # 4, nos aparecerá la pantalla de Modificación de Programas (figura # 17). El programa que maneja esta opción es el BATP0011.

En esta pantalla debemos digitar el nombre del programa que deseamos Modificar. Luego damos ENTER para consultar si existe el programa en el archivo de programas. Si el programa existe entonces aparecerá toda la información referente al programa en la pantalla figura # 18.


```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0011    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DE UN PROGRAMA
|
|
|  PROGRAMA    BABP9001
|  FUNCION     .....
|  UPSI        00000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS.  .
|  FECHA CREACION 800101 (AAMDD)  PROGRAMADOR .....
|
|
|               SUBPROGRAMAS                COPY-PROCEDURE
|
|  .....      .....      .....      .....      .....
|  .....      .....      .....      .....      .....
|  .....      .....      .....      .....      .....
|  .....      .....      .....      .....      .....
|  .....      .....      .....      .....      .....
|
|               ENTER - CONSULTA  PF1 - PRECEDE  PF3 - MODULOS
|               CLEAR - FIN OK.   PF2 - ACTUAL   PF7 - MODIFICA
|  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 17

Si el programa digitado no existe en el archivo, entonces en la pantalla aparece el siguiente mensaje.

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN ARCHIVO <

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0011    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DE UN PROGRAMA
|
|
|  PROGRAMA  BABP9001
|  FUNCION   LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN 1985
|  UPSI      10000000 (1=ON,0=OFF) TIPO REGIS.  .
|  FECHA CREACION 851201 (AAMDD)  PROGRAMADOR  MELVIN POVEDA M.
|
|
|               SUBPROGRAMAS                                COPY-PROCEDURE
|
|  BASP0001  BASP0002  BASP0004                                BASR0001  BASR0002
|  .....   .....   .....                                .....   .....
|  .....   .....   .....                                .....   .....
|  .....   .....   .....                                .....   .....
|  .....   .....   .....                                .....   .....
|
|
|               ENTER - CONSULTA  PF1 - PRECEDE  PF3 - MODULOS
|               CLEAR - FIN OK.   PF2 - ACTUAL   PF7 - MODIFICA
|  CON PF7 MODIFICA
|
+-----+

```

figura # 18

En donde XXXXXXXX indicará el nombre del archivo en el cuál ya existe el registro.

Cuando el archivo esta cerrado aparecerá el mensaje que nos indica esta situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En XXXXXXXXX se displaya el nombre del archivo cerrado.

El programa valida que si cualquiera de los campos en la pantalla, estos sean modificados en forma correcta, caso contrario envía el mensaje y posiciona el cursor en el campo errado. El campo UPSI permite que se ingrese un 1 o 0, caso contrario envia en mensaje y pone el cursor en el campo. En la fecha de Creación se debe poner la fecha en que creó el programa en formato (AAMMDD), además valida que esta fecha sea correcta. Los nombre de Subprogramas y subrutinas pueden ser ingresados en cualquier orden.

Tenemos seis teclas que en el caso de presionar hará lo siguiente:

ENTER - Actualiza el registro en el archivo de Programas. Luego de modificar el registro continua a la siguiente pantalla, para que se ingrese los Copys de la Working. (figura # 19).

CLEAR - Salida del sistema. Además aparece el mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla anterior, es decir a la pantalla de mantenimiento (figura # 4).

PF3 - Va a la pantalla en la que permitirá se modifiquen los modulos o recursos del programa (figura # 21).

PF2 - Irá a la pantalla de Actualizaciones, en donde

se puede modificar las fechas y los nombres de los programadores que hicieron esos cambios (figura # 19).

PF7 - Siempre que se digite esta tecla el programa validará todos los campos que se han modificados para ver si estan correctos. Una vez validados el programa procederá a hacer la actualización en el archivo y pasar directamente a la siguiente pantalla (figura # 19).

7.17.- MODIFICACION DE LOS COPYS DE LA WORKING

Este programa BATP0012 hace la Modificación de los Copys de la working storage del programa Modificado. No interesa el orden en el cuál se digite dichos nombre en la pantalla (figura # 19), el programa al grabarlos se encarga de ordenarlos en el archivo.

En esta pantalla tenemos la posibilidad de presionar una de las teclas siguientes:

ENTER - Actualiza el registro y luego va la pantalla de Ingreso de actualizaciones del Programa (figura # 20).

CLEAR - Salida del sistema, con el envío del mensaje de > GRACIAS OK. <.

PF1 - Regresa a la pantalla de Modificación de un programa (figura # 17).

PF3 - Se dirige a la pantalla en el que va a Modificar los modulos del programa (figura # 21).

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0012    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|
|               MODIFICACION DEL PROGRAMA BABP0001
|               LISTADOR DE ALUMNOS EGRESADOS EN EL AÑO 1985
|
|               C O P Y - W O R K I N G
|
|   BAC00001   BAC00003   BAC00005   SPC00002   SPC00004
|   .....   .....   .....   .....   .....
|   .....   .....   .....   .....   .....
|   .....   .....   .....   .....   .....
|   .....   .....   .....   .....   .....
|   .....   .....   .....   .....   .....
|
|               ENTER - MODIFICA  PF1 - PRECEDE
|               CLEAR - FIN OK.   PF3 - MODULOS
|
|   CON ENTER MODIFICA
|
+-----+

```

figura # 19

Si no presiona una de las teclas descritas anteriormente, la pantalla presentará el mensaje conocido, que envían todos los programas que presentan estas condiciones.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Si los archivos se encuentran cerrados en ese momento, en la pantalla se displayará el siguiente mensaje para indicar la situación.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

En donde XXXXXXXXX indica el archivo que se encuentra cerrado.

7.18.- MODIFICACION DE ACTUALIZACION DE PROGRAMAS

En esta pantalla podemos Modificar las fechas y los nombre de los programadores que hicieron los últimos cambios en el programa que estamos Modificando (figura # 20). El programa que maneja esta opción es el BATP0013.

Es importante indicar que el programa valida las fechas que se estan ingresando en formato (AAMMDD). Si la fecha moficada o adicionada en la pantalla no es valida, se enviará un mensaje indicando el campo en el cuál se encontrará el error, posicionandose en el campo de la fecha errada. Veamos el mensaje que aparece.

> ERROR EN AÑO INGRESADO <

Se valida además de que si digitamos la fecha correcta, debe estar digitado el campo de programador, porque si el campo esta en blanco o tiene los puntitos se enviará el respectivo mensaje de error.

> INGRESE EL NOMBRE DEL PROGRAMADOR <

Por facilidad la pantalla en el campo fecha se presenta lleno del numero 800101, pero esto no indica que se va a grabar en el archivo esa fecha.

ENTER - Actualiza el registro en el archivo para luego ir a la pantalla de Modificación de módulos (figura # 21).

CLEAR - Salida del sistema.

PF1 - Regreso a la pantalla de Modificación de programas (figura # 9).

Así mismo si no digitamos uno de los tres teclas, el programa enviará un mensaje indicando el error.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

7.19.- MODIFICACION DE MODULOS DEL PROGRAMA -

El programa BATP0014, presenta la pantalla en el cuál podemos Modificar los módulos del programa. En la pantalla (figura # 21) debemos primero digitar el nombre del módulo a modificar y dar la tecla ENTER, para hacer la consulta. Luego el programa busca en el archivo de módulos para sacar la información y presentarla en la pantalla para que posteriormente sea modificada por el usuario (figura # 21).

Podemos presionar uno de las 4 teclas permitida, en caso de que se digite otra tecla, la pantalla presentará el siguiente mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Si el módulo digitado en el campo no existe en el archivo de módulo, el programa enviará un mensaje indicando el

error.

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL REGISTRO EN ARCHIVO <

En donde XXXXXXXXX es el nombre del archivo.

```
-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0014    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|                                                     |
|             MODIFICACION DE MODULOS DEL PROGRAMA BABP9001      |
|                                                     |
|                                                     |
| NOMBRE      BAK002                                           |
| UNIDAD      ...                                           |
| CLASE       ..                                           |
| NUMERO      .....                                           |
| ORGANIZ.    .      (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)                     |
| REGISTRO    .....                                           |
|                                                     |
|             U   I   E   O                                     |
| OPEN        N   N   N   N      (S/N)                       |
|                                                     |
|             RS  RR  WR  RW  DE  ST                           |
| VERB        N   N   N   X   X   X                           |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
|                                                     |
| ENTER - CONSULTA  PF1 - REGRESA                             |
| CLEAR - FIN OK.   PF7 - MODIFICA                             |
| CON PF7 MODIFICA                                           |
+-----+
```

figura # 20

El programa valida que los campos que se han modificados en la pantalla esten correctos. Solo el campo REGISTRO no se valida, los restantes campos se verifica que cumplan con las especificaciones establecidas. Si existe un error en uno de los campos se envía el mensaje correspondiente y posiciona el cursor en el campo errado.

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0014     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|               MODIFICACION DE MODULOS DEL PROGRAMA BABP9001
|
|
| NOMBRE      BAK002
| UNIDAD      120
| CLASE       DA
| NUMERO      3410
| ORGANIZ.    K      (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)
| REGISTRO    REG-BAK002
|
|               U   I   E   O
| OPEN        S              (S/N)
|
|               RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERB        S
|
|
|               ENTER - CONSULTA  PF1 - REGRESA
|               CLEAR - FIN OK.   PF7 - MODIFICA
| CON PF7 MODIFICA
+-----+

```

figura # 21

Una vez que se encuentran correctos los campos, se actualiza el registro en los archivos y se envía el mensaje siguiente:

> MODIFICACION OK. <

Podemos digitar uno de las 4 teclas permitida, en caso de que se digite otra tecla, la pantalla presentará el siguiente mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Entre los teclas permitidas tenemos:

ENTER - Se hace la consulta del modulo para presentarlos en la pantalla.

CLEAR - Salida del sistema.

PF1 - Regresa a la pantalla de Modificación de un programa (figura # 17).

PF7 - Modifica los modulos en el archivo y luego presenta la misma pantalla para que si desea modificar otro modulo pueda hacerlo sin tener que salir de la pantalla de modulos.

Puede darse el caso de que el archivo este cerrado, por lo tanto puede aparecer el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

Si hemos escogido la OPCION # 2 en la pantalla del MENU PRINCIPAL (figura # 3), iremos a la pantalla de MANTENIMIENTO DE LOS MODULOS (figura # 22).

7.20.- MANTENIMIENTO DE LOS MODULOS

De acuerdo a la pantalla podemos seleccionar una de las cuatro opciones que presenta la pantalla, sino escogemos una de ellas nos aparece el mensaje siguiente:

> DIGITE UNA OPCION CORRECTA <

En esta pantalla podemos hacer uso de tres teclas que son:

ENTER - Cuando se ha seleccionado un opción correcta En el campo de opciones solo permite que se digite un campo numerico.

CLEAR - Es para salir del sistema. Además nos presenta el mensaje de despedida > GRACIAS OK. <.

PF2 - Con este comando regresamos a la pantalla anterior, en este caso regresamos a la pantalla del MENU PRINCIPAL.

Si escogemos otros comandos nos aparecerá el mismo mensaje de error de otras pantallas anteriores en que se cometía este error.

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 99 XXX 99|
| BATP0002    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS 99 99 HRS|
|
|
|              MANTENIMINETO DE LOS MODULOS
|
|
|              1.- CONSULTA
|
|              2.- INGRESO
|
|              3.- ELIMINACION
|
|              4.- MODIFICACION
|
|
|              OPCION  - . -
|
|
|              ENTER - SUCEDE  PF2 - PRECEDE
|              CLEAR - FIN OK.
|
|  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 22

Si escogemos una opción válida tendremos:

7.21 CONSULTA DE UN MODULO

Al escoger la opción # 1, se ejecuta el programa BATP0015, apareciendo la pantalla que permite hacer consulta de un modulo en un programa determinado. Ambos datos deben ser digitados en la pantalla (figura # 23).

```

-----
| CESERCOMP  ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  99 XXX 99 |
| BATP0015    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS  99 99 HRS |
|
|                                     CONSULTA DE UN MODULO
|
| PROGRAMA ..... XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE .....
| UNIDAD
| CLASE
| NUMERO
| ORGANIZ.
| REGISTRO
|
|           U   I   E   O
| OPEN                               (S/N)
|
|           RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERB                               (S/N)
|
|
|                                     ENTER - VALIDA   PF1 - REGRESA
|                                     CLEAR - FIN OK.
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 23

Si el programa y el modulo se encuentra en el archivo, se displayará toda la información referente al modulo en la pantalla.

En esta pantalla el usuario tiene a disposición tres teclas que son:

ENTER - Después que se ha digitado los nombres del programa y el modulo a consultar, y si se encuentra en el archivo tanto de programa como de modulos, se displayará los datos, caso contrario se enviará un mensaje indicando en que archivo no se encontró el registro. Uno de los dos mensaje aparecerá en la pantalla:

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL PROGRAMA EN ARCHIVO <

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL MODULO EN ARCHIVO <

Donde XXXXXXXXX representa el nombre del archivo en donde no aparece el programa o el modulo.

CLEAR - Salida del Sistema.

PF1 - Regresa al MENU DE MANTENIMIENTO DE MODULOS (figura # 22).

Luego de hacer una consulta exitosa, la pantalla en el campo de mensaje envía lo siguiente:

> CONSULTA OK. <

Puede darse el caso de que los archivos a accesar se encuentren en ese momento cerrados, entonces va a presen-

tarse el mensaje.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

Donde XXXXXXXXX es el nombre del archivo.

7.22.- INGRESO DE UN MODULO

La pantalla que se va presentar (figura # 24), va a permitir ingresar modulos de un programa, que también debe ser digitado.

Se valida que todos los campos sean ingresados excepto el campo REGISTRO. En cada campo se debe digitar una dato valido como por ejemplo el campo CLASE, donde solo se permite que se ingrese una UR que indica que puede ser un impresora, una lectora de tarjeta, etc, un UT que identifica a unidad de cinta magnética y por último una DA que indica que el modulo se encuentra en una unidad de disco. Así también se validan los otros campos.

En los campos del OPEN y VERBOS, se permite que se digite una S, una N y un blanco.

Si se trata de ingresar un campo incorrecto, se enviará un mensaje indicando el campo errado y posicionando el cursor en el campo que necesita ser corregido.

En esta pantalla el usuario tiene a disposición tres teclas que son:


```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0016     SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|                                     INGRESO DE UN MODULO
|
|
| PROGRAMA     ..... XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE       .....
|
| UNIDAD       ...
| CLASE        ..
| NUMERO       .....
| ORGANIZ.     . (D/S/W/Q/U/I/E/K/R)
| REGISTRO     .....
|
|
|           U   I   E   O
| OPEN       N   N   N   N   (S/N)
|
|
|           RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERBOS     N   N   N   N   N   N   (S/N)
|
|
|                                     ENTER - VALIDA   PF1 - PRECEDE
|                                     CLEAR - FIN OK.
|
| XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
+-----+

```

figura # 24

ENTER - Después que se ha digitado todos los campos del modulo en la pantalla, el programa valida que esten correctos y de estar correctos grabará en el archivo y sin salir de la pantalla enviará un mensaje indicando que se

grabo el registro. Esto de no salir de la pantalla lo hace para permitirle seguir ingresando los restantes modulos en caso de tener el programa.

> GRABACION CORRECTA <

CLEAR - Salida del Sistema.

PF1 - Regresa al MENU DE MANTENIMIENTO DE MODULOS (figura # 23).

Si no digitamos una de las teclas correctas o permitida el programa enviará un mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Puede darse el caso de que los archivos a accesar se encuentren en ese momento cerrados, entonces va a presentarse el mensaje.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

Donde XXXXXXXXX es el nombre del archivo.

7.23.- ELIMINACION DE UN MODULO

La pantalla BATP0017 permite hacer eliminaciones de modulos en un programa determinado. Ambos datos deben ser digitados en la pantalla (figura # 25). En esta pantalla se puede ir eliminando modulo por modulo del programa. Si por ejemplo el programa ya no posee más modulo, entonces el programa automaticamente eliminará el registro de ese

programa.

Siempre debe digitar los dos campos, es decir el nombre del programa y el nombre del modulo a eliminarse, ya que si se omite uno de ellos, no se va a encontrar en el archivo, apareciendo el mensaje que indica esto.

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL PROGRAMA EN ARCHIVO <

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL MODULO EN ARCHIVO <

Donde XXXXXXXXX, es el nombre del archivo.

Si el programa y el modulo se encuentra en el archivo, se displayará toda la información referente al modulo en la pantalla.

En esta pantalla el usuario tiene a disposición cuatro teclas que son:

ENTER - Después que se ha digitado los nombres del programa y el modulo a eliminar, y si se encuentra en el archivo tanto de programa como de modulos, se displayará los datos, caso contrario se enviará un mensaje indicando en que archivo no se encontró el registro. Uno de los dos mensaje aparecerá en la pantalla:

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL PROGRAMA EN ARCHIVO <

> XXXXXXXXX - NO EXISTE EL MODULO EN ARCHIVO <

```

-----
| CESERCOMP   ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL   99 XXX 99 |
| BATP0017    SISTEMA DE INFORMACION DE PROCESOS BATCHS   99 99 HRS |
|
|                                     ELIMINACION DE UN MODULO
|
| PROGRAMA   ..... XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
| NOMBRE     .....
|
| UNIDAD
| CLASE
| NUMERO
| ORGANIZ.
| REGISTRO
|
|           U   I   E   O
| OPEN                               (S/N)
|
|           RS  RR  WR  RW  DE  ST
| VERB                               (S/N)
|
|
|                                     ENTER - VALIDA   PF1 - REGRESA
|                                     CLEAR - FIN OK.   PF7 - ELIMINA
| CON PF7 ELIMINA
+-----+

```

figura # 25

Donde XXXXXXXX representa el nombre del archivo en donde no aparece el programa o el modulo.

CLEAR - Salida del Sistema.

PF1 - Regresa al MENU DE MANTENIMIENTO DE MODULOS
(figura # 23).

PF7 - Al digitar este comando aparecerá en la pantalla en la parte inferior el siguiente mensaje.

> DESEA ELIMINAR EL PROGRAMA - XX - (SI/NO) <

En el campo XX podemos digitar SI o NO, en donde SI indica que efectivamente deseamos eliminar el modulo cuya información se encuentra en la pantalla, además tenemos en el campo de mensajes lo siguiente:

> CON ENTER ELIMINA EL PROGRAMA <

Si estamos seguro que es el modulo que deseamos eliminar digitamos la tecla ENTER, con lo cual eliminamos el modulo, en caso de que no estuviésemos seguro digitamos NO, con lo cual evitamos que la información del modulo y el programa sea eliminado. Cuando digitamos SI y damos ENTER aparecerá el siguiente mensaje en el campo de mensajes:

> ELIMINACION CORRECTA <

Si hemos digitado NO y dimos ENTER, en el campo de mensajes va aparecer lo siguiente:

> ELIMINACION NO SE EFECTUO <

Puede darse el caso de que el archivo este cerrado, por lo tanto puede aparecer el siguiente mensaje:

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

Donde XXXXXXXXX, aparece el nombre del archivo cerrado, en ese momento.

7.24.- MODIFICACION DE UN MODULO

La pantalla que se va presentar (figura # 26), va a permitir hacer modificaciones de un modulo en un programa, que también debe ser digitado el nombre del programa.

Una vez que se han digitado el nombre del programa y del modulo a modificarse y digitamos la tecla ENTER, el programa irá a acceder a los archivos para presentar en la pantalla la información del modulo.

Después que se han hecho las modificaciones, el programa valida que todos los campos que han sido modificados excepto el campo REGISTRO esten correcto. En cada campo se debe digitar una dato valido como por ejemplo el campo CLASE, donde solo se permite que se ingrese una UR que indica que puede ser un impresora, una lectora de tarjeta, etc, un UT que identifica a unidad de cinta magnética y por último una DA que indica que el modulo se encuentra en una unidad de disco. Así también se validan los otros campos.

se enviará un mensaje indicando el campo errado y posicionando el cursor en el campo que necesita ser corregido.

En esta pantalla el usuario tiene a disposición tres teclas que son:

ENTER - Con esta tecla vamos a hacer la consulta a los archivos, para enviarlos a la pantalla cuando existe estos datos.

CLEAR - Salida del Sistema.

PF1 - Regresa al MENU DE MANTENIMIENTO DE MODULOS (figura # 23).

PF7 - Cuando se da esta tecla, el programa vuelve hacer las validaciones para estar seguro de que los campos que se modificaron van hacer actualizados correctamente. Posteriormente se actualiza el archivo y se envía a la pantalla el siguiente mensaje.

> ACTUALIZACION OK. <

Si no digitamos una de las teclas correctas o permitida el programa enviará un mensaje:

> TECLA DIGITADA ESTA INCORRECTA <

Puede darse el caso de que los archivos a accesar se encuentren en ese momento cerrados, entoncés va a presentarse el mensaje.

> XXXXXXXXX - ARCHIVO ESTA CERRADO <

Donde XXXXXXXXX es el nombre del archivo.