

T
378.111
R685
v.1



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION (PROTCOM)

SISTEMA DE AYUDANTIAS ACADEMICAS
Manual del Diseño

PROYECTO

Previo a la Obtención del Título de
ANALISTA DE SISTEMAS

Preparado por:

ENRIQUE ALCIVIADES RODAS RON

Director: Ing. Alfredo Alvarez

Guayaquil - Ecuador

1.991



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DEDICATORIA

A mis padres, José e Inés,
por su amor y apoyo incondicional
durante toda mi vida estudiantil.

DIRECTOR DEL PROYECTO
ING. ALFREDO ALVAREZ

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual del mismo a la "ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL"

(Reqlamento de Exámenes y Titulos Profesionales de la ESPOL)



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**SISTEMA
DE
AYUDANTIAS
ACADEMICAS**



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Tabla de Contenido

	Pág.
Capítulo 1. Generalidades	
1.1 Acerca de este manual.....	1
1.2 Quién debe utilizar este manual.....	1
1.3 Lo que debe conocer.....	2
1.4 Organización del manual.....	2
1.5 Como utilizar el manual.....	2
1.5.1 Aspectos generales.....	3
1.5.2 Formatos.....	3
1.5.2.1 Cabecera.....	3
1.5.2.2 Pie de página.....	4
1.5.2.3 Títulos y subtítulos.....	4
Capítulo 2. Antecedentes	
2.1 Alcance y Objetivos del Sistema.....	1
2.2 Beneficios.....	2
Capítulo 3. Estandarización de códigos	
3.1 Estandarización para nombres de programas.....	1
3.2 Estandarización para nombres de archivos.....	3
3.3 Estandarización para nombres de pantallas y reportes...5	
3.4 Estandarización para nombres de campos.....	6
Capítulo 4. Diagramas Estructurales del Sistema	
4.1 Diagrama General del Sistema.....	1
4.2 Diagrama Orientado a la Información.....	1
Capítulo 5. Descripción General del Sistema	
5.1 Módulo de Ayudantes.....	1
5.2 Módulo de Movimientos.....	1
5.3 Módulo de Areas.....	5
5.4 Módulo de Procesos Especiales.....	5
5.5 Módulo de Reportes.....	5
5.6 Módulo de Mantenimiento.....	5



Capítulo 6. Definición de Datos

6.1 Definición de Diccionarios.....	1
6.1.2 Diccionario de Datos.....	1
6.1.2.1 Maestro de Ayudantes.....	3
6.1.2.2 Archivo de Movimientos.....	7
6.1.2.3 Maestro de Areas.....	10
6.1.2.4 Archivo de Control.....	14
6.1.2.5 Archivo Histórico.....	18

Capítulo 7. Entradas y Salidas del Sistema

7.1 Menues del Sistema.....	1
7.1.1 Módulo de Ayudantes.....	2
7.1.2 Módulo de Movimientos.....	3
7.1.3 Módulo de Areas.....	4
7.1.4 Módulo de Procesos Especiales.....	5
7.1.5 Módulo de Reportes.....	6
7.1.6 Módulo de Mantenimiento.....	7
7.2 Formato de Pantallas del Sistema	
7.2.1 Módulo de Ayudantes.....	8
7.2.1.1 Ingreso de Ayudantes.....	8
7.2.1.2 Eliminación de Ayudantes.....	9
7.2.1.3 Modificación de Ayudantes.....	10
7.2.1.4 Consulta de Ayudantes.....	11
7.2.1.5 Consulta Masiva de Ayudantes.....	12
7.2.2 Módulo de Movimientos.....	13
7.2.2.1 Ingreso de Movimientos.....	13
7.2.2.3 Eliminación de Movimientos.....	14
7.2.2.4 Modificación de Movimientos.....	15
7.2.2.5 Consulta de Movimientos.....	16
7.2.3 Módulo de Areas.....	17
7.2.3.1 Ingreso de Areas.....	17
7.2.3.2 Eliminación de Areas.....	18
7.2.3.3 Modificación de Areas.....	19
7.2.3.4 Consulta de Areas.....	20
7.2.3.5 Consulta de Ayudantes por Area.....	21
7.2.4 Módulo de Procesos Especiales.....	22
7.2.4.1 Ingreso de Datos del Término.....	22
7.2.4.2 Modificación de Datos del Término.....	23
7.2.4.3 Fin/Cierre de Término.....	24
7.2.4.4 Cálculo del Rol.....	25
7.2.4.5 Consulta del Liquido a Pagar.....	26

8.4 Programas del Módulo de Procesos Especiales.....	39
8.4.1 Proceso de Fin/Mes.....	40
8.4.1.1 Ingreso de Datos del Término.....	42
8.4.1.2 Modificación de Datos del Término.....	44
8.4.1.3 Fin/Cierre de Término.....	46
8.4.1.4 Cálculo del Rol.....	48
8.4.1.5 Consulta del Liquido a Pagar.....	50
8.5 Programas del Módulo de Reportes.....	52
8.5.1 Selección de Reportes.....	53
8.5.1.1 Reporte de Ayudantes en orden alfabético.....	55
8.5.1.2 Reporte de Ayudantes en orden de áreas.....	57
8.5.1.3 Reporte de Finalización en orden alfabético.....	59
8.5.1.4 Reporte de Finalización en orden de áreas.....	61
8.5.1.5 Reporte de Movimientos Efectuados.....	63
8.5.1.6 Reporte de Movimientos No Efectuados.....	65
8.5.1.7 Rol de Pagos Mensual en orden alfabético.....	67
8.5.1.8 Rol de Pagos Mensual en orden de área.....	69
8.6 Programas del Módulo de Mantenimiento.....	71
8.6.1 Selección de Utilitarios.....	72
8.6.1.1 Reindexamiento de Archivos.....	74
8.6.1.2 Respaldo de Archivos.....	76
8.6.1.3 Restauración de Archivos.....	78

Apéndice A. Archivos Indices

Apéndice B. Descripción de Procedimientos Generales

CAPITULO 1

GENERALIDADES

Capítulo 1. Generalidades

1.1 Acerca de este manual

Con este manual el responsable del mantenimiento del Sistema de Ayudantía estará en capacidad de:

- * Conocer la dimensión real del Sistema.
- * Las normas y políticas utilizadas en la elaboración del Sistema.
- * Comprender el diseño utilizado para el desarrollo del Sistema.
- * Familiarizarse con las estructuras de datos utilizadas y sus relaciones.
- * Familiarizarse con los formatos de menues, pantallas y reportes utilizados atravez del Sistema.
- * Este manual permitirá al responsable del mantenimiento, obtener los conocimiento necesarios para realizar modificaciones a los programas.

1.2 Quién debe utilizar este manual

Este manual va destinado al responsable del mantenimiento del Sistema de Ayudantías Académicas, y está elaborado como un soporte para cumplir con el mantenimiento del sistema en su etapa de operación.

Entre las personas que tendrán la responsabilidad de realizar éstas tareas podemos mencionar:

- Analista de Sistemas
- Programador de Aplicaciones
- Aquellas con conocimientos de Análisis y elaboración de programas.



1.3 Lo que debe conocer

Entre los conocimientos que debe tener la persona a quién está dirigido este manual incluyen:

- * Tener conocimientos mínimos de diseño de aplicaciones.
- * Tener conocimientos básicos de programación.

1.4 Organización del Manual

El Capítulo 1 explica Generalidades acerca del Manual.

El Capítulo 2 narra los antecedentes para el diseño, desarrollo y operación del Sistema de Ayudantías Académicas.

El Capítulo 3 detalla la nomenclatura utilizada para la estandarización de códigos del Sistema.

El Capítulo 4 presenta los diagramas estructurales del Sistema.

El Capítulo 5 hace una descripción general del Sistema y los módulos que lo conforman.

El Capítulo 6 describe las estructuras los archivos y datos que utiliza el Sistema.

El Capítulo 7 describe todos los formatos de las entradas (datos) y salidas (reportes) utilizados a través del Sistema.

El Capítulo 8 detalla en forma clara la función que cumple cada programa dentro del Sistema.

1.5 Como utilizar el manual.

Con el fin de poder darle una referencia directa y comprensible al usuario se han establecidos ciertas normas al realizar este manual.



1.5.1 Aspectos generales.

- Todos los documentos se escribirán a simple espacio.
- Los temas serán divididos en varios niveles de títulos y subtítulos considerando un máximo de cuatro niveles.
- Los puntos significativos se diferenciarán con un tipo de letra.
- Las clasificaciones se enumeran con letras seguidas por punto y raya, separadas por doble espacio.
- Después del guión y del punto y raya se dejan dos espacios.
- Las fechas usarán el formato DD/MM/AA

1.5.2 Formatos.

Se ha establecido una serie de formatos entre los cuales tenemos:

- Cabecera.
- Pie de Página.
- Márgenes.
- Títulos y Subtítulos.

1.5.2.1 Cabecera.

En la cabecera de cada hoja se grafica a la derecha el nombre del sistema y a la izquierda el nombre del manual.

1.5.2.2 Pie de Página.

En el pie de página de cada hoja se grafica a la izquierda el número del capítulo y a la derecha el nombre del capítulo acompañado del número de página respectivo.

1.5.2.3 Títulos y Subtítulos.

Los títulos irán en letra más grande que la normal.

Los subtítulos se graficarán con tipo de letra fácilmente distinguible de las demás líneas del manual.

Si desea obtener más información sobre la operación del Sistema de Ayudantías Académicas debe consultar el **Manual del Usuario** el cual es suministrado con los Programas del Sistema.

CAPITULO 2

ANTECEDENTES

Capítulo 2. Antecedentes

El Departamento de Personal de la Escuela Superior Politécnica del Litoral actualmente lleva control manual de datos concernientes a las ayudantías académicas. Debido al volumen de información corriente este sistema ha originado retrasos tanto en el pago a ayudantes como en la entrega oportuna de información para otras áreas involucradas. Por los antecedentes expuestos y para facilitar la labor del Departamento de Personal se ha visto en la necesidad de crear un sistema computarizado para el control de ayudantías académicas.

2.1 Alcance y Objetivos del Sistema

- Llevar un control detallado de las ayudantías de las diversas unidades académicas o administrativas de la ESPOL.
- Facilitar la selección de los ayudantes académicos tomando en cuenta la división del presupuesto general de la ESPOL:
 - Operación
 - Especial
 - Investigación
- Llevar un control estadístico, con respecto a términos anteriores, de las ayudantías asignadas a cada unidad académica de la ESPOL, con el fin de tener datos suficientes para futuras asignaciones.
- Brindar información necesaria para el Departamento de Contabilidad con el objetivo de agilizar la realización de movimientos contables involucrados en el pago mensual a los ayudantes académicos.
- Realizar la emisión del rol de pagos mensual de ayudantes académicos.



2.2 Beneficios

El sistema actual automatizará varios aspectos del sistema manual de control de ayudantías académicas.

Utilizará el computador como herramienta que ayudará al control de los ayudantes académicas.

Proveerá facilidades para el ingreso, procesamiento, consultas y modificación de la información referente a:

- Ayudantes
- Movimientos
- Areas
- Término

Toda esta información permitirá emitir una serie de reportes que serán de gran utilidad a los usuarios ya sea para control o para toma de decisiones.

CAPITULO 3

ESTANDARIZACION DE CODIGOS

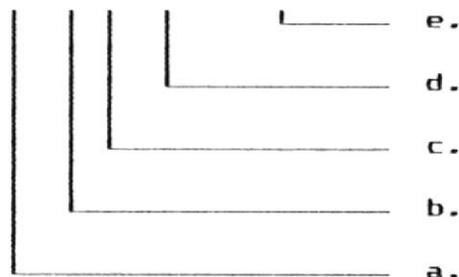
Capítulo 3. Estandarización de Códigos

Para lograr una rápida referencia y fácil búsqueda se ha visto la necesidad de estandarizar la nomenclatura a utilizar en los nombres de los diferentes componentes del Sistema de Ayudantía Académica.

3.1 Estandarización para nombres de programas

El nombre del programa tiene 7 posiciones alfanuméricas.

XX XX X 999 . PRG



- Los 2 primeros caracteres identifican el sistema al que pertenece. En este caso SA (Sistema de Ayudantía).
- Los 2 siguientes caracteres identifican el módulo al cual pertenece.

AY : Ayudantía
MV : Movimientos
AR : Areas
MT : Mantenimiento
PR : Procesos Especiales
RP : Reportes

- El siguiente caracter identifica al tipo de programa que es :

I : Interactivo

B : Batch

d. Los siguientes 3 caracteres son la secuencia.

e. La extensión siempre será .PRG .

Ejemplos :

1. SAAYI100.PRG

Este es un nombre de programa del Sistema de Ayudantías (SAAYI100), corresponde al Módulo de Ayudantes (SAAYI100), y es un proceso interactivo (SAAYI100).

2. SAMVI140.PRG

Este es un nombre de programa del Sistema de Ayudantías (SAMVI140), corresponde al Módulo de Movimientos (SAMVI140), y es un interactivo (SAMVI140).

2. SARPBI80.PRG

Este es un nombre de programa del Sistema de Ayudantías (SARPBI80), corresponde al Módulo de Reportes (SARPBI80), y es un proceso batch (SARPBI80).

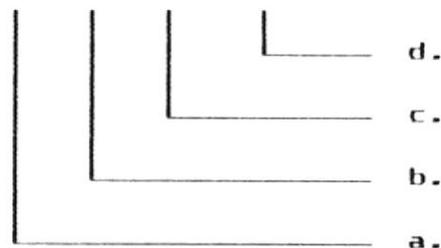


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

3.2 Estandarización para nombres de archivos

El nombre de los archivos que utiliza el sistema tienen 8 posiciones alfanuméricas.

XX XXXX 99 . XXX



- a. Los 2 primeros caracteres identifican el sistema al que pertenece. En este caso SA (Sistema de Ayudantía).
- b. Los 4 siguientes caracteres identifican el archivo de que se trata.

AYUD : Maestro de Ayudantes
 MOVI : Archivo de Movimientos
 AREA : Maestro de Areas
 CNTL : Archivo de Control
 HIST : Archivo Histórico

- c. Los 2 siguientes caracteres indican :

00 : Archivo de Datos
 01..99 : Archivo de Indices

- d. La extensión será:

DBF : Archivo de Datos
 IDX : Archivo de Indices

Ejemplos :

1. SAAYUD00.DBF

 Archivo de Ayudantes del Sistema de Ayudantías.

2. SACNTL00.DBF

 Archivo de Control del Sistema de Ayudantías.

3. SAHIST00.DBF

 Archivo Histórico de Movimientos del Sistema de Ayudantías.

4. SAAREA01.IDX

 Archivo Índice Primario del Archivo de Areas del Sistema de Ayudantías.

5. SAAYUD03.IDX

 Archivo Índice Secundario del Archivo de Ayudantes del Sistema de Ayudantías.

3.3 Estandarización para nombres de pantallas y reportes.

Con la finalidad de relacionar fácilmente el programa con las pantallas o reportes, se decidió nombrarlas de la misma manera que el programa. Por ejemplo :

- La pantalla SAAYI100 es utilizada por el programa SAAYI100.
- El reporte SARPBI10 es generado por el programa SARPBI10.

CAPITULO 4

DIAGRAMAS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA

Con la finalidad de tener un conocimiento global de la organización del Sistema de Ayudantía Académica se detallan los siguientes tipos de diagramas.

- Diagrama General del Sistema

- Diagrama Orientado a la Información

4.1 Diagrama General del Sistema

En el Diagrama General del Sistema se presenta globalmente la forma en que el Sistema trabaja, sus archivos, datos que procesa, y salidas que produce. Ver Figura 4.1 .

4.2 Diagrama Orientado a la Información

El Diagrama Orientado a la Información presenta la forma en como la información es solicitada y como ésta es procesada. Ver Figura 4.2 .

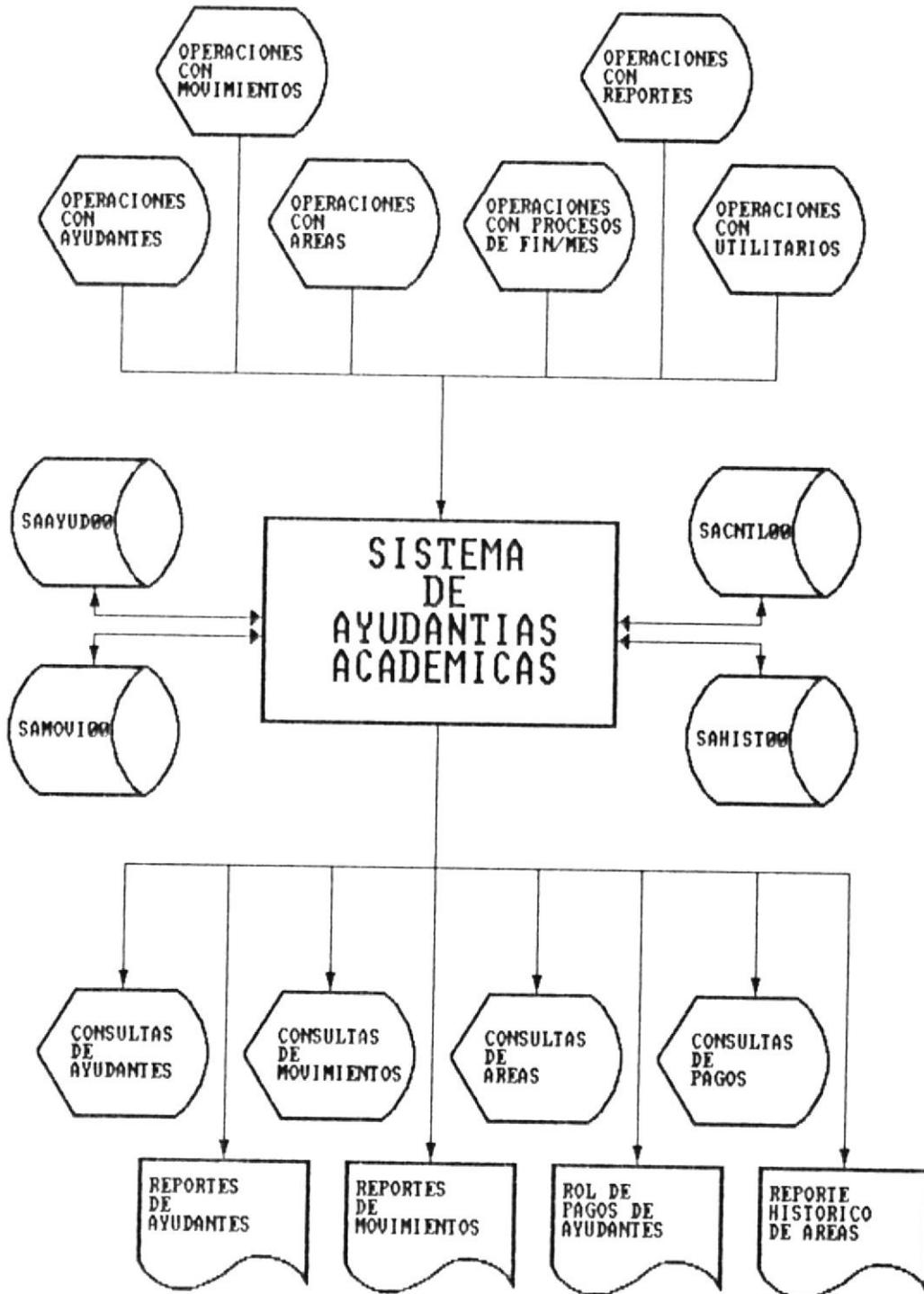


Fig. 4.1



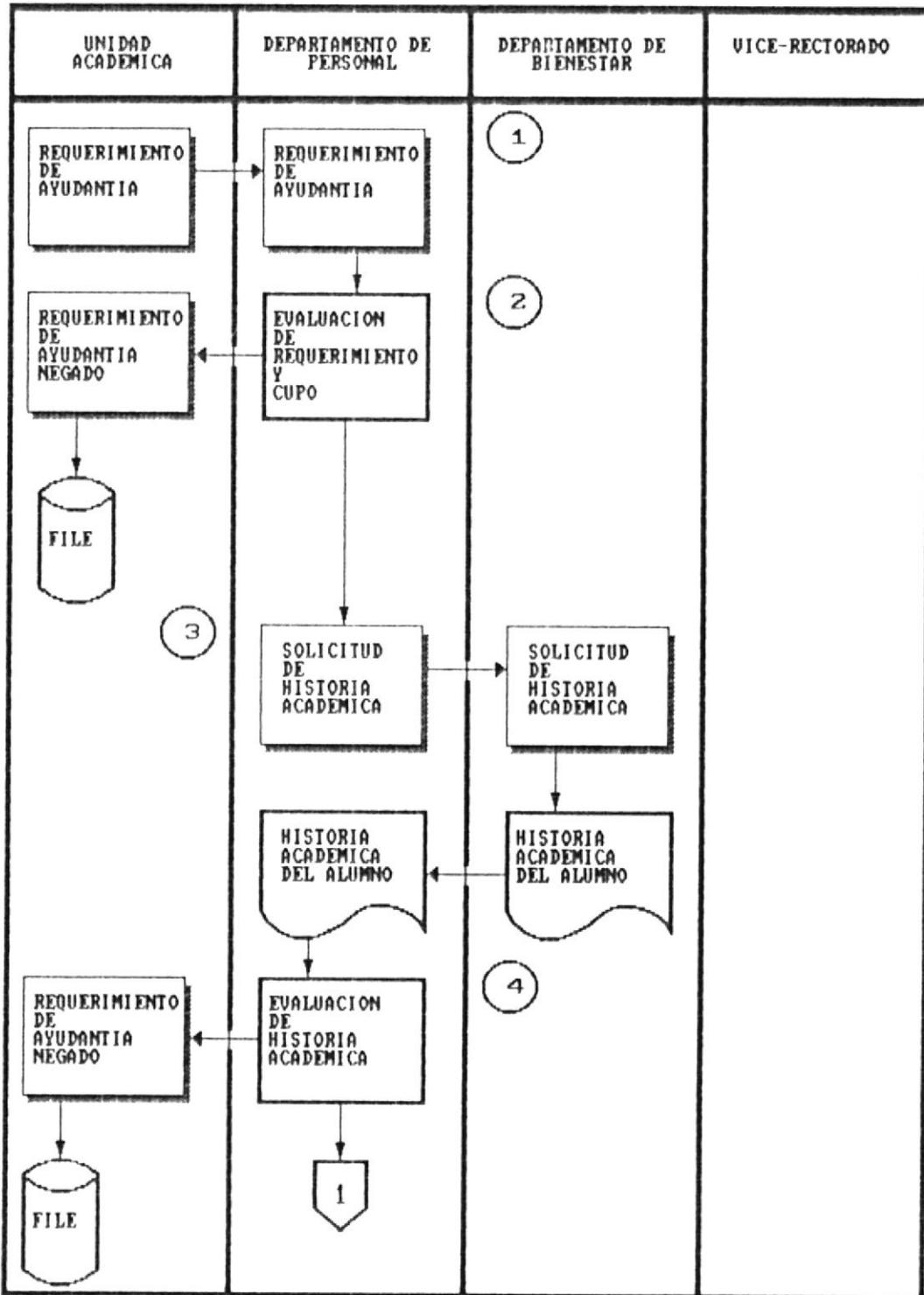
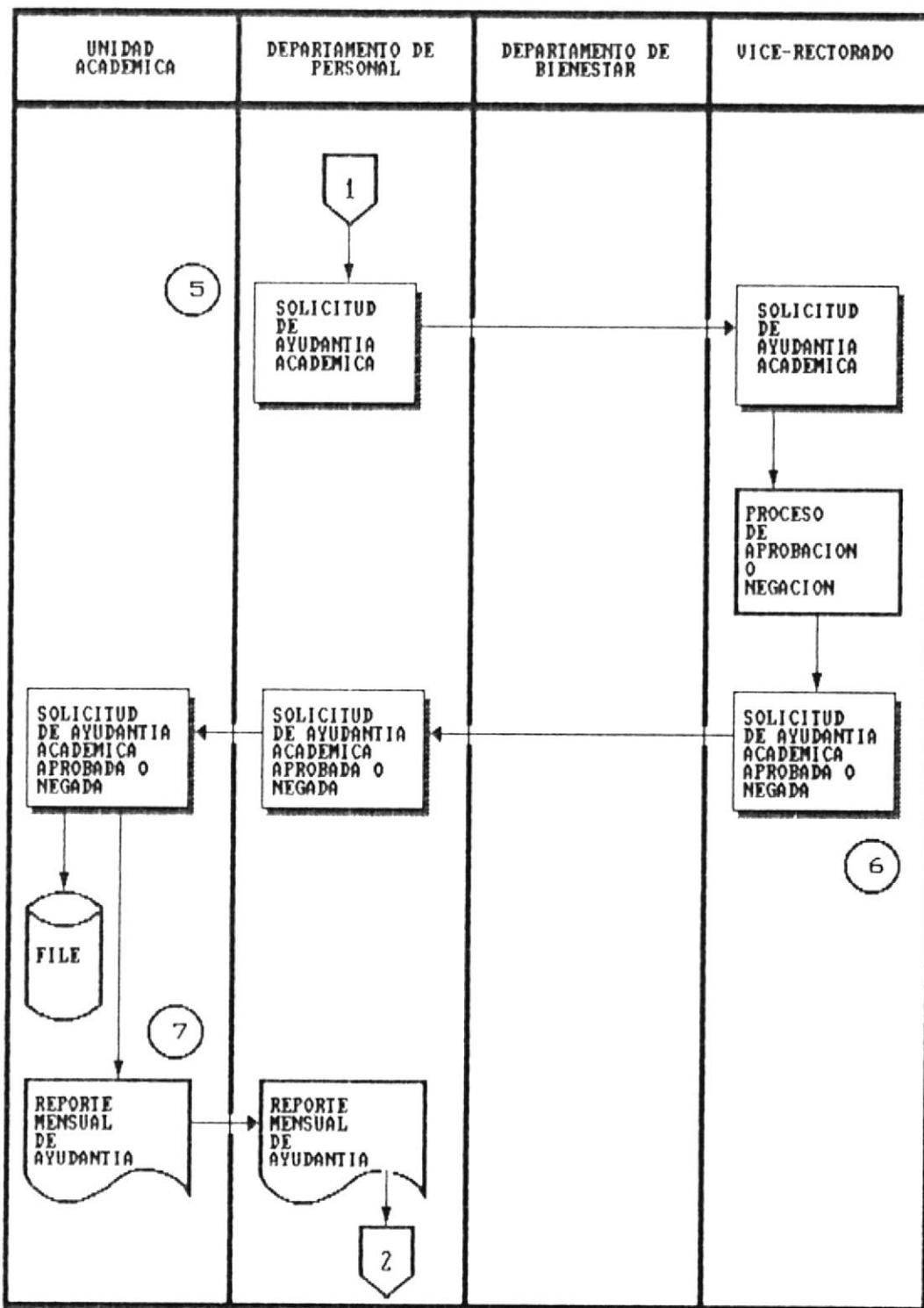
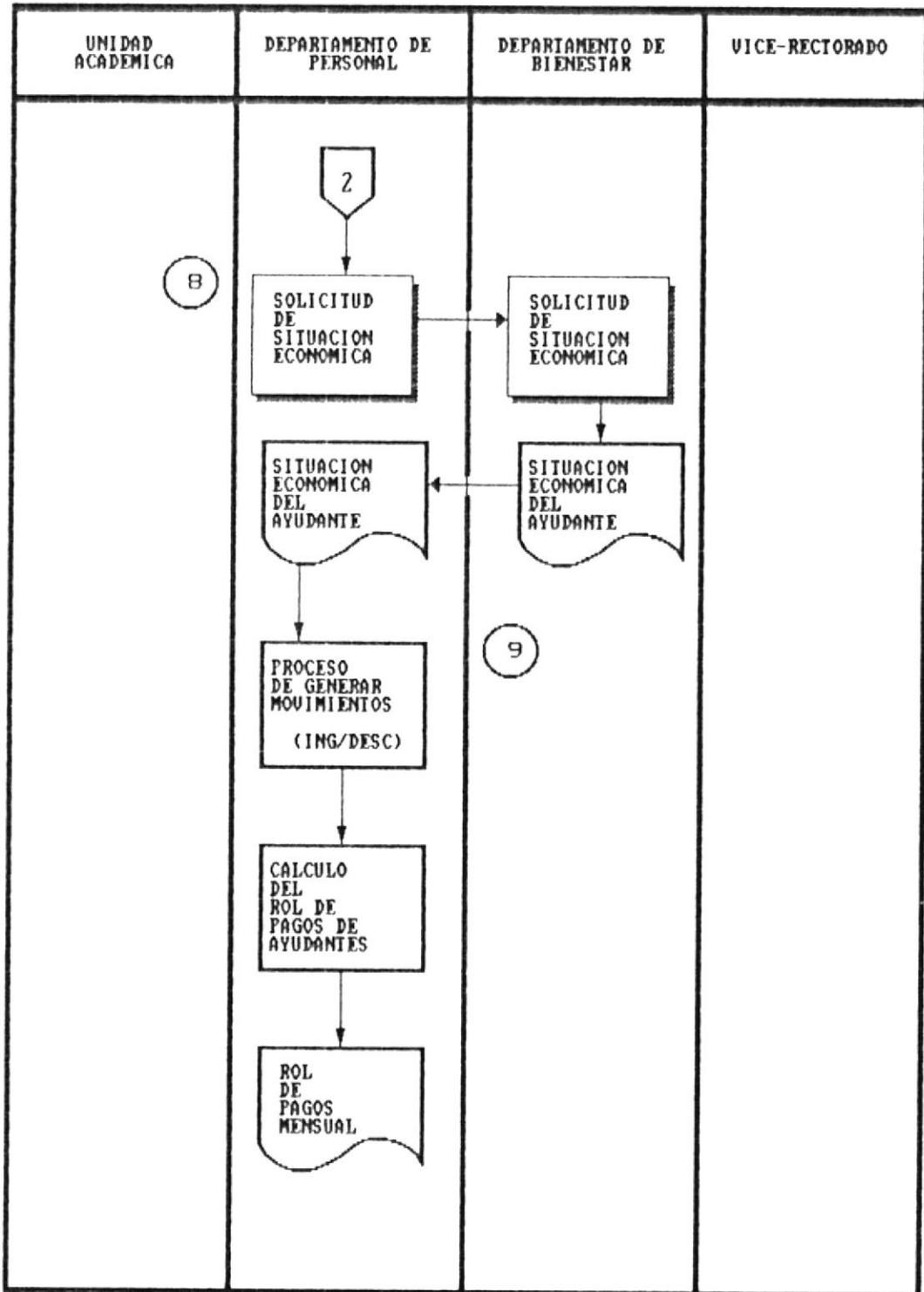
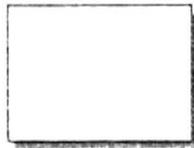


Fig. 4.2

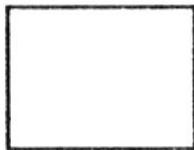




SIMBOLOGIA USADA EN EL DIAGRAMA



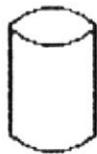
DOCUMENTO FUENTE



PROCESO O ACCION



REPORTE O LISTADO



ARCHIVO FISICO



CONECTOR FUERA DE PAGINA



PUNTO DE NARRACION



DIRECCION DE FLUJO

Narrativa del Diagrama Orientado a la Información

1. Cuando se necesita un ayudante en determinada materia, la Unidad Académica hace un Requerimiento de Ayudantía, el cual llega al Departamento de Personal.
2. El Departamento de Personal procede a evaluar el requerimiento y confirmar si existe cupo de ayudantes para esa Unidad Académica. En caso de negarse el requerimiento, este es retornado a la Unidad respectiva para ser archivada.
3. Si el requerimiento es aprobado, el Departamento de Personal envía al Departamento de Bienestar Estudiantil una Solicitud de Historia Académica.
4. El Departamento de Bienestar Estudiantil envía al Departamento de Personal la Historia Académica del Alumno para evaluar si el alumno cumple con los requisitos exigidos para poder ejercer la ayudantía, de no cumplir con los mismos el requerimiento es negado y enviado a la Unidad respectiva para su archivo.
5. Si el alumno cumple con los requisitos se envía el Vice-rectorado la Solicitud de Ayudantía Académica para su correspondiente aprobación o negación.
6. La Solicitud de Ayudantía Académica aprobada o negada es devuelta al Departamento de Personal, éste a su vez la envía a la Unidad Académica para su archivo.
7. Si la Solicitud de Ayudantía Académica fue aprobada, la Unidad Académica mensualmente envía un Reporte de Actividades del Ayudante al Departamento de Personal.
8. El Departamento de Personal solicita al Departamento de Bienestar Estudiantil un Reporte de Situación Económica del Ayudante, esto es deudas pendientes o ingresos adicionales.

9. Una vez obtenido el Reporte, el Departamento de Personal procede a generar movimientos de ingresos o descuentos, para luego continuar con el Cálculo del Rol de Pagos de Ayudantes y emitir el Rol respectivo.

CAPITULO 5

DESCRIPCION
GENERAL
DEL
SISTEMA

Capítulo 5. Descripción General del Sistema

El Sistema de Ayudantías Académicas está dividido en módulos, es decir se organiza su manejo de acuerdo al tema, de ésta manera se permite una mejor comprensión del la Operación del Sistema.

Los módulos en que se divide el sistema se visualizan en la Figura 5.1 .

De acuerdo a la Figura 5.1, el sistema de ayudantías académicas se divide en los siguientes módulos :

- Módulo de Ayudantes
- Módulo de Movimientos
- Módulo de Areas
- Módulo de Procesos Especiales
- Módulo de Reportes
- Módulo de Mantenimiento

5.1 Módulo de Ayudantes

Este módulo controla la información asociada con los ayudantes y que es tomada de la solicitud de ayudantía que presentan los estudiantes. Entre las funciones tenemos el ingreso, actualización, eliminación y consulta de datos de los estudiantes que han optado por tomar una ayudantía académica. Ver Figura 5.2 .

5.2 Módulo de Movimientos

Este módulo controla la información que tiene relación con los movimientos, ingresos o descuentos, que un ayudante pudiera tener, entre los cuales tenemos los ingresos por reajustes de becas, descuentos por exceso de ayudantías, préstamos de honor, beca de libros, beca de alimentos. Entre las funciones que permite está el ingreso, actualización, eliminación y consulta de datos de movimientos.

Ver Figura 5.3 .

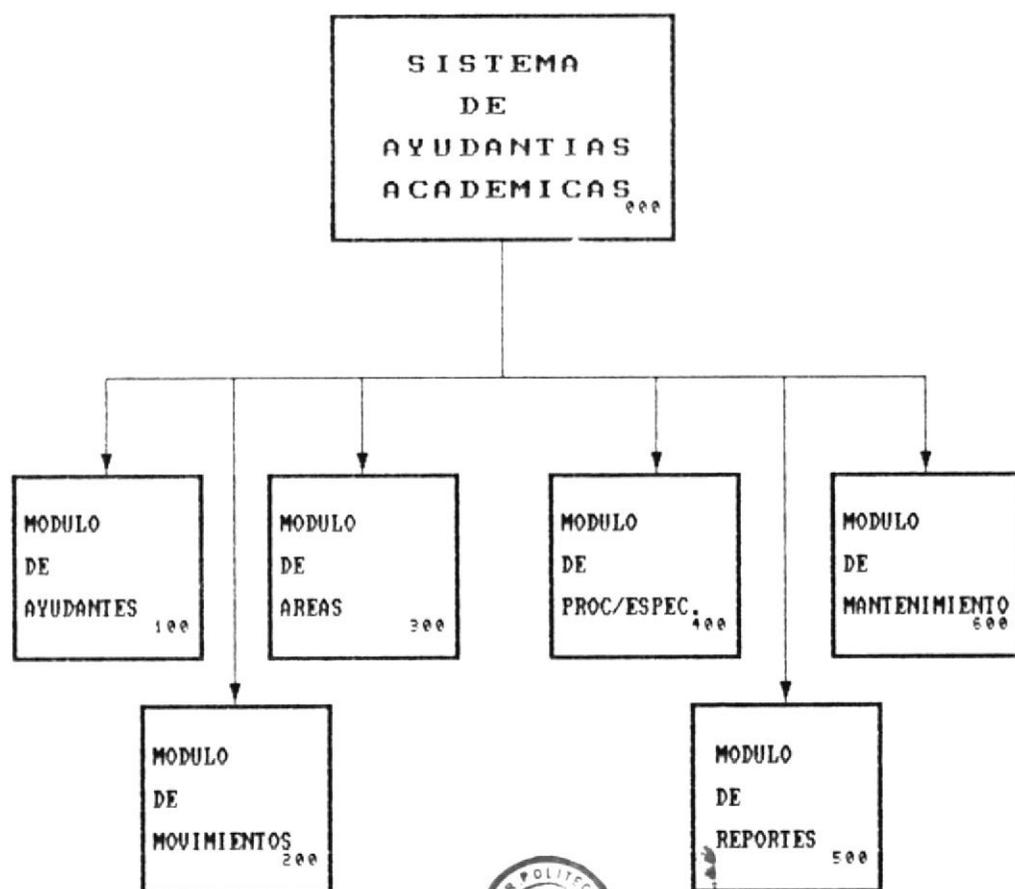


Fig. 5.1

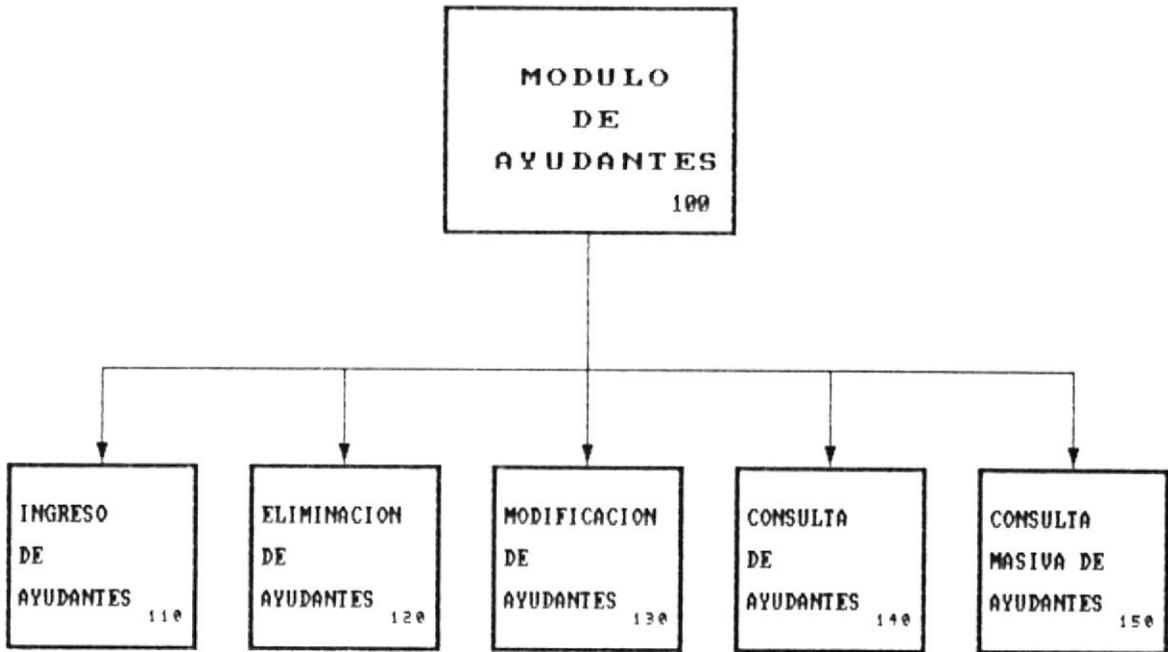


Fig. 5.2

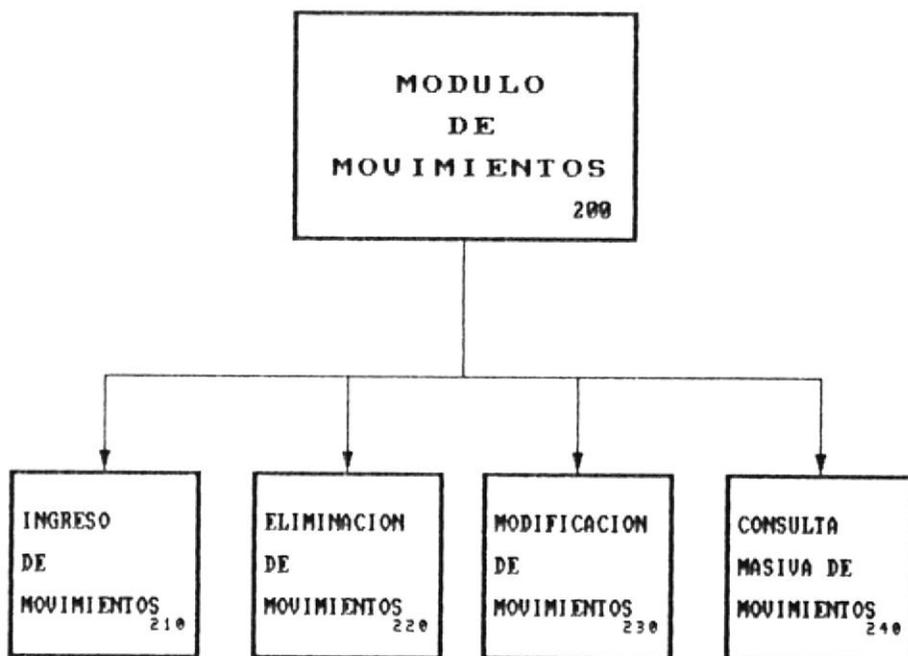


Fig. 5.3

5.3 Módulo de Areas

Este módulo controla la información asociada con las diferentes Areas Académicas que existen, y a las cuales pertenecen los ayudantes académicos. Esta información sirve para obtener estadísticas de ayudantías asignadas a cada área durante el período corriente. Entre las funciones que permite está el ingreso, actualización, eliminación y consulta de datos de áreas, así como la consulta de ayudantes por área.

Ver Figura 5.4 .

5.4 Módulo de Procesos Especiales

Este módulo permite el ingreso y actualización de datos del término que se procesa, el cierre del presente término para efectos de guardar información histórica, cálculo del rol de pagos mensual y la consulta del líquido a pagar para los estudiantes que se encuentren en el rol del mes calculado.

Ver Figura 5.5 .

5.5 Módulo de Reportes

Este módulo permite la selección de varios reportes entre los cuales se pueden mencionar listados alfabéticos y por áreas de ayudantes, de finalización de ayudantías, listados de movimientos efectuados y no efectuados, rol de pagos mensual, etc.

Ver Figura 5.6 .

5.6 Módulo de Mantenimiento

Este módulo permite salvaguardar la información del Sistema de Ayudantías Académicas. Entre las funciones están el reindexamiento de archivos que permite eliminar las inconsistencias que pudieran surgir por fallas en programas, el respaldo de archivos que permite guardar la información y la restauración de archivos para recuperar la información que fue respaldada en caso de que la actual haya sido dañada.

Ver Figura 5.7 .

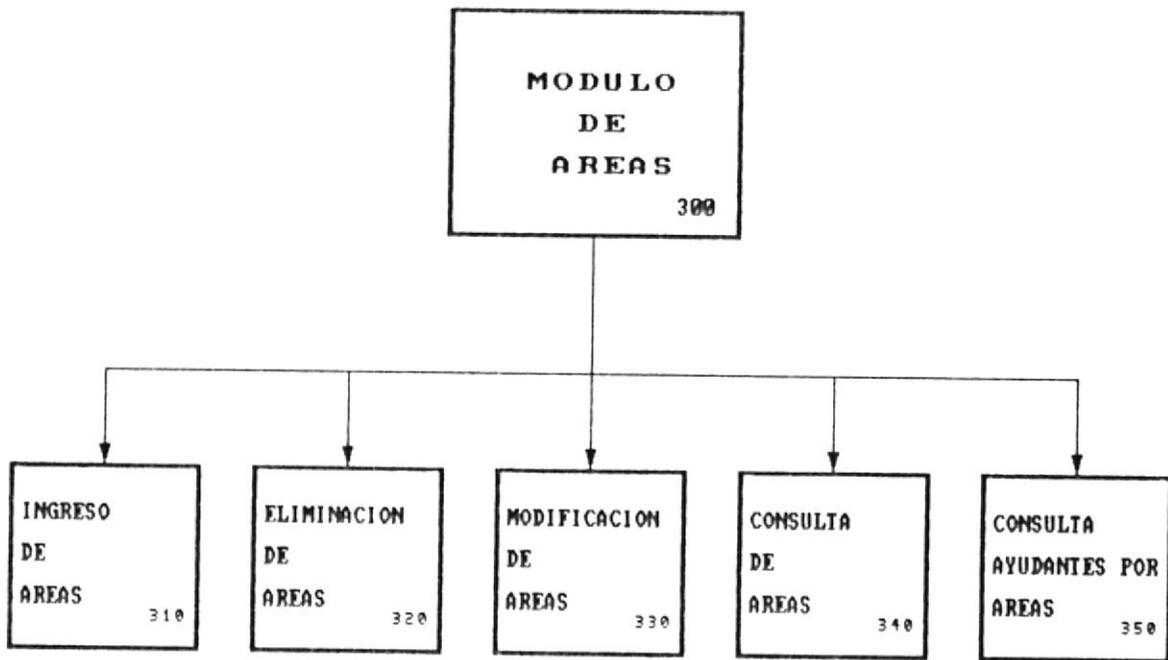


Fig. 5.4

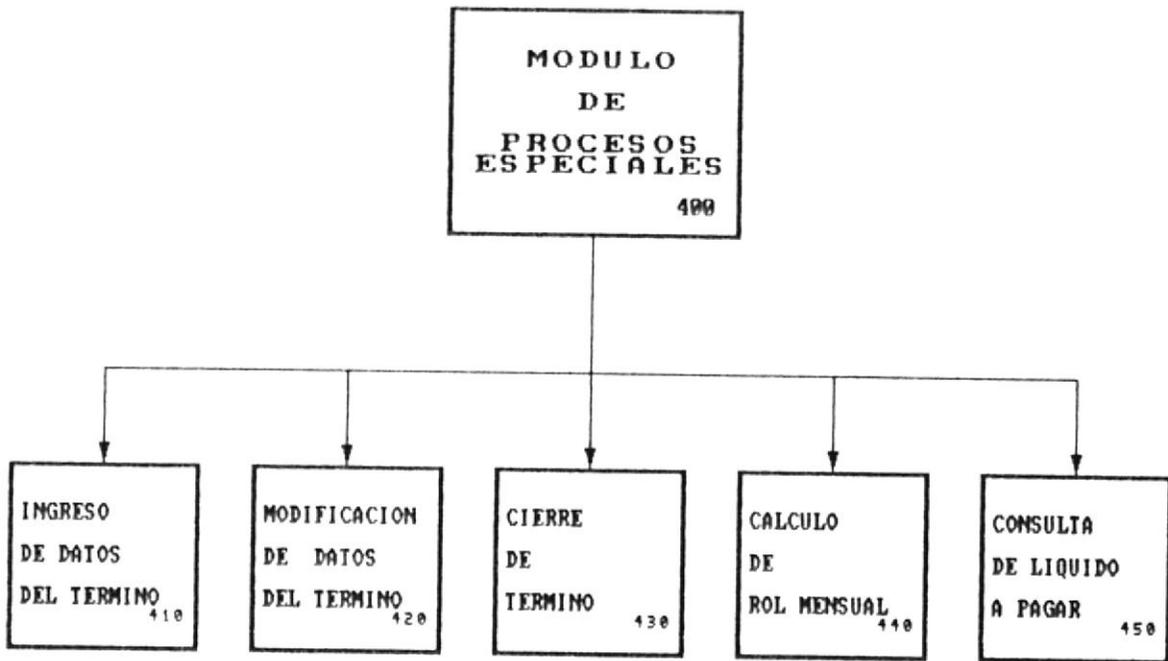


Fig. 5.5

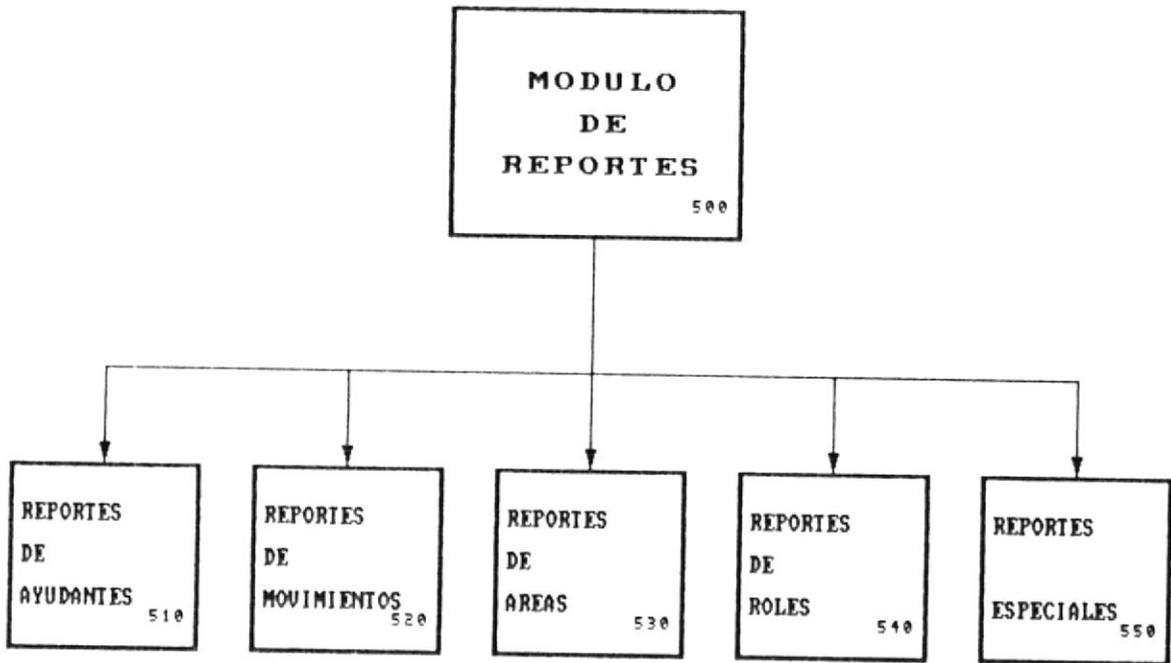


Fig. 5.6

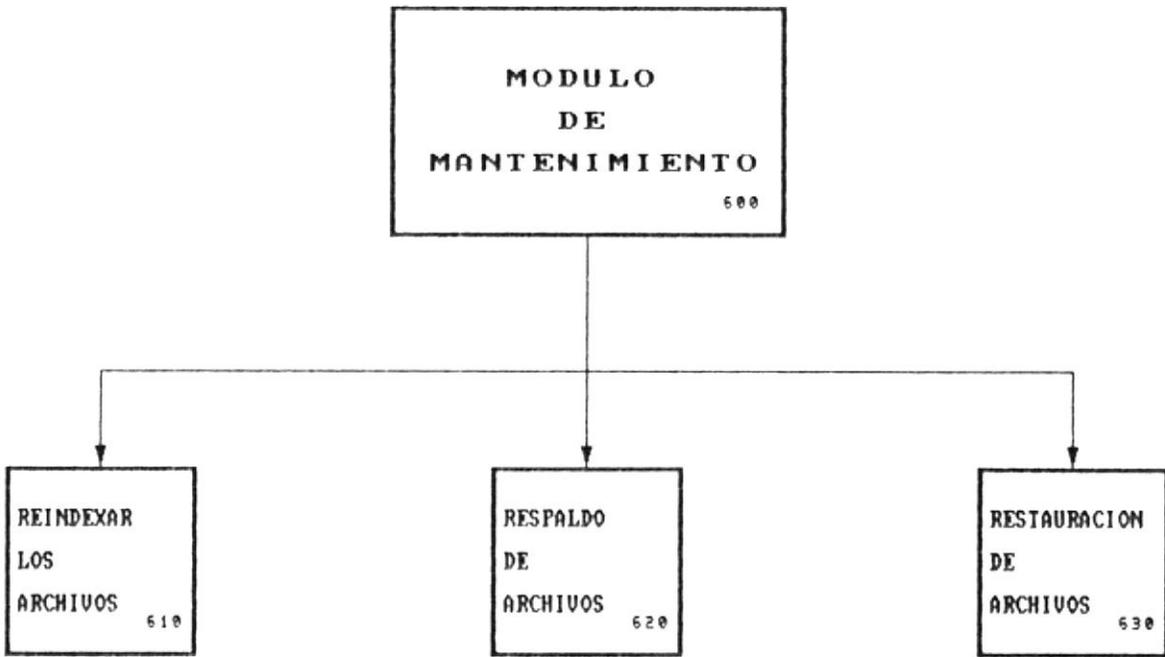


Fig. 5.7

CAPITULO 6

DEFINICION
DE
DATOS

Capítulo 6. Definición de Datos

6.1 Definición de Diccionarios

DEFINICION DE DICCIONARIOS

Los diccionarios ayudan a conocer fácilmente la información de programas, archivos y datos que utiliza el Sistema de Ayudantía.

La definición de datos está constituida por los archivos, registros y campos que serán utilizados en el Sistema de Ayudantía.

6.1.2 Diccionario de Datos

Los datos constituyen uno de los recursos principales para que el Sistema de Ayudantías Académicas funcione acorde a las necesidades del Departamento de Personal, por esta razón se debe realizar un diseño cuidadoso que permita su fácil manipulación ya sea por parte de los programas como de las personas que necesitan conocer los datos que utiliza el Sistema para hacer algún cambio. El diccionario de datos nos resume todos los campos que son utilizados en el Sistema.

Antes de leer el diccionario revise estos términos:

- CODIGO DEL CAMPO** : Es el nombre usado en los programas.
- NOMBRE** : Es el nombre de referencia no utilizado en los programas.
- LONGITUD** : Número de caracteres que tiene el campo.
- LOCALIZACION** : El sitio exacto que ocupa el campo en el archivo.
- RESPONSABLE** : Departamento encargado de ingresar o actualizar información del archivo.

TIPO DE DATO : Indica si el campo es:

- Numérico. Sólo dígitos del 0 - 9
- Alfabético. Sólo letras
- Caracter. Cualquier caracter.
- Date. Fecha.

DESCRIPCION : Da información adicional del uso del campo.



6.1.2.1 Maestro de Ayudantes

A continuación se describen cada uno de los campos que conforman el archivo de ayudantes SAAYUD00. Ver Figura 6.1

CODIGO : SAAYNUMAT
NOMBRE : Número de Matricula
LONGITUD : 7 bytes
LOCALIZACION : Bytes 1 - 7
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Número de Matrícula del Estudiante que ejerce la Ayudantía.

CODIGO : SAAYNOMBO
NOMBRE : Nombre del Ayudante
LONGITUD : 30 bytes
LOCALIZACION : Bytes 8 - 37
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Nombre del Estudiante que ejerce la Ayudantía.

CODIGO : SAAYTIPRE
NOMBRE : Tipo de Presupuesto
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 38 - 38
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Presupuesto al cual está asignado el Ayudante:
"O" : Operación
"E" : Especial
"I" : Investigación

CODIGO : SAAYCODAR
NOMBRE : Código del Area
LONGITUD : 4 bytes
LOCALIZACION : Bytes 39 - 42
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Código del Area a la que pertenece el Ayudante.

6.1.2.1 Maestro de Ayudantes (Continuación)

CODIGO : SAAYNUMRU
 NOMBRE : Número del Rubro
 LONGITUD : 6 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 43 - 48
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Número del Rubro en caso de Presupuesto de Investigación o Especial.

CODIGO : SAAYFECIN
 NOMBRE : Fecha de inicio
 LONGITUD : 8 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 49 - 56
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Date
 DESCRIPCION : Fecha en que comienza la Ayudantía.

CODIGO : SAAYFECFI
 NOMBRE : Fecha de Finalización
 LONGITUD : 8 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 57 - 64
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Date
 DESCRIPCION : Fecha en que termina la Ayudantía.

CODIGO : SAAYCHORA
 NOMBRE : Cantidad de Horas
 LONGITUD : 2 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 65 - 66
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Cantidad de Horas semanales que dura la Ayudantía (5, 10, 15 y 20).

6.1.2.1 Maestro de Ayudantes (Continuación)

CODIGO : SAAYCLASE
NOMBRE : Clase de Ayudantía
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 67 - 67
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Clase de Ayudantía que el estudiante realiza :
 "D" : Docencia
 "I" : Investigación
 "V" : Actividades Varias

CODIGO : SAAYSTAT
NOMBRE : Status del Ayudante
LONGITUD : 2 bytes
LOCALIZACION : Bytes 68 - 69
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Describe el status actual de la Ayudantía.
 "IN" : Inactivo
 "AC" : Activo

CODIGO : SAAYACTI
NOMBRE : Descripción de Actividad
LONGITUD : 30 bytes
LOCALIZACION : Bytes 70 - 99
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Una breve descripción de la labor a la que se va a dedicar el ayudante.

DESCRIPCION DE ARCHIVOS						1/1
SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICACION DEL ARCHIVO			DISPOSITIVO	
S.A.A.	SAAYUD00	MAESTRO DE AYUDANTES			DISCO	
MODULO	CREACION	ORGANIZACION	ACCESO	CLAVE	VERSION	
AYUDANTES	01/11/90	INDEXADO	RANDOM SEC. POR CLAVE	SAAYUD01 SAAYUD02 SAAYUD03	1.0	
DESCRIPCION DE REGISTRO						
NOM.REG.	LONG.REG.	FORMATO	IDENTIFICADOR	OBSERVACIONES		
REGISTRO DE AYUDANTES	99 BYTES	FIJO				
No.	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONG.	DEC.	DESCRIPCION DEL CAMPO	
1	SAAYNUMAT	N	07	0	NUMERO DE MATRICULA DEL AYUDANTE.	
2	SAAYNOMBO	C	30		NOMBRE DEL AYUDANTE.	
3	SAAYTIPRE	C	01		TIPO DE PRESUPUESTO.	
4	SAAYCODAR	N	04	0	CODIGO DE AREA ACADEMICA.	
5	SAAYNUMRU	N	06	0	NUMERO DEL RUBRO.	
6	SAAYFECIN	D	08		FECHA DE INICIO DE AYUDANTIA.	
7	SAAYFECFI	D	08		FECHA DE FIN DE AYUDANTIA.	
8	SAAYCHORA	N	02	0	CANTIDAD DE HORAS ASIGNADAS.	
9	SAAYCLASE	C	01		CLASE DE AYUDANTIA.	
10	SAAYSTAT	C	02		STATUS DEL AYUDANTE.	
11	SAAYACTI	C	30		ACTIVIDAD A CUMPLIR.	

Fig. 6.1

6.1.2.2 Archivo de Movimientos

A continuación se describen cada uno de los campos que conforman el archivo de movimientos **SAMOV100**. Ver Figura 6.2

CODIGO : SAMVNUMAT
NOMBRE : Número de Matrícula
LONGITUD : 7 bytes
LOCALIZACION : Bytes 1 - 7
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Número de Matrícula del Ayudante a quien se le ingresa un movimiento.

CODIGO : SAMVTPMV
NOMBRE : Tipo de Movimiento
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 8 - 8
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Movimiento que se hace:
 "I" : Ingreso
 "D" : Descuento

CODIGO : SAMVTIPO
NOMBRE : Tipo de Descuento
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 9 - 9
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Descuento que se hace:
 "E" : Exceso Ayudantía
 "A" : Alimentos
 "L" : Libros
 "P" : Préstamos

CODIGO : SAMVFECH
NOMBRE : Fecha del Movimiento
LONGITUD : 8 bytes
LOCALIZACION : Bytes 10 - 17
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Date
DESCRIPCION : Fecha en que el movimiento fue ingresado o efectuado.

6.1.2.2 Archivo de Movimientos (Continuación)

CODIGO : SAMVSTAT
 NOMBRE : Status del Movimiento
 LONGITUD : 1 byte
 LOCALIZACION : Bytes 18 - 18
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Indica el status actual del movimiento.
 0 : No efectuado
 1 : Efectuado

CODIGO : SAMVVALOR
 NOMBRE : Valor del Movimiento
 LONGITUD : 8 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 19 - 26
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Cantidad por la cual se hace el movimiento.

CODIGO : SAMVCUOT
 NOMBRE : Número de Cuotas
 LONGITUD : 2 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 27 - 28
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Cantidad de veces que se hará efectivo el movimiento.

DESCRIPCION DE ARCHIVOS						1/1
SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICACION DEL ARCHIVO			DISPOSITIVO	
S.A.A.	SAMOV100	ARCHIVO DE MOVIMIENTOS			DISCO	
MODULO	CREACION	ORGANIZACION	ACCESO	CLAVE	VERSION	
MOVIMIENTOS	01/11/90	INDEXADO	RANDOM SEC. POR CLAVE	SAMOV101	1.0	
DESCRIPCION DE REGISTRO						
NOM.REG.	LONG.REG.	FORMATO	IDENTIFICADOR	OBSERVACIONES		
REGISTRO DE MOVIMIENTOS	28 BYTES	FIJO				
No.	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONG.	DEC.	DESCRIPCION DEL CAMPO	
1	SAMUNUMAT	N	07	0	NUMERO DE MATRICULA DEL AYUDANTE.	
2	SAMVPMU	C	01		TIPO DE MOVIMIENTO (I, D).	
3	SAMUTIPO	C	01		TIPO DE DESCUENTO.	
4	SAMUFECH	D	08		FECHA DEL MOVIMIENTO.	
5	SAMUSTAT	N	01	0	STATUS DEL MOVIMIENTO.	
6	SAMUVALOR	N	08	2	VALOR DEL MOVIMIENTO.	
7	SAMUCUOT	N	02	0	NUMERO DE CUOTAS A EFECTIVAR.	

Fig. 6.2

6.1.2.3 Maestro de Areas

A continuación se describen cada uno de los campos que conforman el archivo de áreas SAAREA00.

Ver Figura 6.3

CODIGO : SAARCODI
NOMBRE : Código de Area
LONGITUD : 4 bytes
LOCALIZACION : Bytes 1 - 4
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Código del Area/Unidad Académica.

CODIGO : SAARTIPRE
NOMBRE : Tipo de Presupuesto
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 5 - 5
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Presupuesto para su correspondiente Area :
 "0" : Operación
 "I" : Especial
 "E" : Investigación

CODIGO : SAARDESC
NOMBRE : Descripción del Area
LONGITUD : 30 bytes
LOCALIZACION : Bytes 6 - 35
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Descripción o nombre del Area Académica.

CODIGO : SAARSEM1
NOMBRE : Número de horas/semestre 1
LONGITUD : 5 bytes
LOCALIZACION : Bytes 36 - 40
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Número de horas asignadas en el término actual.

6.1.2.3 Maestro de Areas (Continuación)

CODIGO : SAARSEM2
 NOMBRE : Número de horas/semestre 2
 LONGITUD : 5 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 41 - 45
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Número de horas asignadas en el término anterior.

CODIGO : SAARSEM3
 NOMBRE : Número de horas/semestre 3
 LONGITUD : 5 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 46 - 50
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Número de horas asignadas hace 3 semestres.

CODIGO : SAARSEM4
 NOMBRE : Número de horas/semestre 4
 LONGITUD : 5 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 51 - 55
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Número de horas asignadas hace 4 semestres.

CODIGO : SAARSEM5
 NOMBRE : Número de horas/semestre 5
 LONGITUD : 5 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 56 - 60
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Número de horas asignadas hace 5 semestres.

6.1.2.3 Maestro de Areas (Continuación)

CODIGO	: SAARSEM6
NOMBRE	: Número de horas/semestre 6
LONGITUD	: 5 bytes
LOCALIZACION	: Bytes 61 - 65
RESPONSABLE	: Departamento de Personal
TIPO DE DATO	: Numérico
DESCRIPCION	: Número de horas asignadas hace 6 semestres.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

DESCRIPCION DE ARCHIVOS						1/1
SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICACION DEL ARCHIVO			DISPOSITIVO	
S.A.A.	SAAREA00	MAESTRO DE AREAS			DISCO	
MODULO	CREACION	ORGANIZACION	ACCESO	CLAVE	VERSION	
AREAS	01/11/90	INDEXADO	RANDOM SEC. POR CLAVE	SAAREA01	1.0	
DESCRIPCION DE REGISTRO						
NOM.REG.	LONG.REG.	FORMATO	IDENTIFICADOR	OBSERVACIONES		
REGISTRO DE AREAS	65 BYTES	FIJO				
No.	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONG.	DEC.	DESCRIPCION DEL CAMPO	
1	SAARCODI	N	04	0	CODIGO DEL AREA ACADEMICA.	
2	SAARTIPRE	C	01		TIPO DE PRESUPUESTO.	
3	SAARDESC	C	30		DESCRIPCION DEL AREA.	
4	SAARSEM1	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE1.	
5	SAARSEM2	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE2.	
6	SAARSEM3	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE3.	
7	SAARSEM4	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE4.	
8	SAARSEM5	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE5.	
9	SAARSEM6	N	05	0	CANTIDAD DE HORAS/SEMESTRE6.	

Fig. 6.3

6.1.2.4 Archivo de Control

A continuación se describen cada uno de los campos que conforman el archivo de control **SACNTL00**). Ver Figura 6.4

CODIGO : SACTTERM
NOMBRE : Término actual
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 1 - 1
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Representa el Término que se está efectuando.

CODIGO : SACTFECIN
NOMBRE : Fecha de Inicio
LONGITUD : 8 bytes
LOCALIZACION : Bytes 2 - 9
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Date
DESCRIPCION : Fecha en que comienza el presente Término.

CODIGO : SACTFECFI
NOMBRE : Fecha de Fin de Término
LONGITUD : 8 bytes
LOCALIZACION : Bytes 10 - 17
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Date
DESCRIPCION : Fecha en que termina el presente Término.

CODIGO : SACTVAL05
NOMBRE : Valor de beca
LONGITUD : 7 bytes
LOCALIZACION : Bytes 18 - 24
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Valor de beca por 5 horas.

6.1.2.4 Archivo de Control (Continuación)

CODIGO : SACTINIROL
 NOMBRE : Fecha de inicio del rol
 LONGITUD : 8 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 47 - 54
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Date
 DESCRIPCION : Fecha de inicio del último rol procesado.

CODIGO : SACTFINROL
 NOMBRE : Fecha de fin del rol
 LONGITUD : 8 bytes
 LOCALIZACION : Bytes 55 - 62
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Date
 DESCRIPCION : Fecha de fin del último rol procesado.

CODIGO : SACTSAAFIN
 NOMBRE : Indicador de fin de sesión
 LONGITUD : 1 byte
 LOCALIZACION : Bytes 63 - 63
 RESPONSABLE : Departamento de Personal
 TIPO DE DATO : Numérico
 DESCRIPCION : Indica si la sesión terminó normalmente.

DESCRIPCION DE ARCHIVOS						1/1
SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICACION DEL ARCHIVO			DISPOSITIVO	
S.A.A.	SACNTL00	ARCHIVO DE CONTROL			DISCO	
MODULO	CREACION	ORGANIZACION	ACCESO	CLAVE	VERSION	
S.A.A.	01/11/90	SECUENCIAL	SECUENCIAL		1.0	
DESCRIPCION DE REGISTRO						
NOM.REG.	LONG.REG.	FORMATO	IDENTIFICADOR	OBSERVACIONES		
REGISTRO DE CONTROL	63 BYTES	FIJO				
No.	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONG.	DEC.	DESCRIPCION DEL CAMPO	
1	SACITERM	N	01	0	TERMINO A PROCESAR.	
2	SACTFECIN	D	08		FECHA DE INICIO DEL TERMINO.	
3	SACTFECFI	D	08		FECHA DE FIN DEL TERMINO.	
4	SACTUAL05	N	07	0	VALOR DE BECA DE 5 HORAS.	
5	SACTUAL10	N	07	0	VALOR DE BECA DE 10 HORAS.	
6	SACTUAL15	N	07	0	VALOR DE BECA DE 15 HORAS.	
7	SACTUAL20	N	07	0	VALOR DE BECA DE 20 HORAS.	
8	SACTFIN	N	01	0	INDICADOR DE FIN DE TERMINO.	
9	SACTINIROL	D	08		FECHA DE INICIO DEL ROL.	
10	SACTFINROL	D	08		FECHA DE FIN DE ROL.	
11	SACTSAAFIN	N	01	0	INDICADOR DE FIN DE SESION NORMAL.	

Fig. 8.4

6.1.2.5 Archivo Histórico

A continuación se describen cada uno de los campos que conforman el archivo histórico SAHIST00.
Ver Figura 6.5

CODIGO : SAHINUMAT
NOMBRE : Número de Matrícula
LONGITUD : 7 bytes
LOCALIZACION : Bytes 1 - 7
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Número de Matrícula del Ayudante en rol.

CODIGO : SAHITPMV
NOMBRE : Tipo de Movimiento

LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 8 - 8
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Movimiento realizado.

CODIGO : SAHITIPD
NOMBRE : Tipo de Descuento
LONGITUD : 1 byte
LOCALIZACION : Bytes 9 - 9
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Caracter
DESCRIPCION : Tipo de Descuento en caso de ser un movimiento de descuento.

CODIGO : SAHVVALOR
NOMBRE : Valor De Beca
LONGITUD : 9 bytes
LOCALIZACION : Bytes 10 - 18
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Valor proporcional de la beca.

6.1.2.5 Archivo Histórico (Continuación)

CODIGO : SAHIFECHA
NOMBRE : Fecha de Movimiento
LONGITUD : 8 bytes
LOCALIZACION : Bytes 19 - 26
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Date
DESCRIPCION : Fecha en que se hizo efectivo el movimiento.

CODIGO : SAHIDIAS
NOMBRE : Número de días
LONGITUD : 3 bytes
LOCALIZACION : Bytes 27 - 29
RESPONSABLE : Departamento de Personal
TIPO DE DATO : Numérico
DESCRIPCION : Número de horas trabajadas en el mes.

DESCRIPCION DE ARCHIVOS						1/1
SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICACION DEL ARCHIVO			DISPOSITIVO	
S.A.A.	SAHIST00	ARCHIVO HISTORICO			DISCO	
MODULO	CREACION	ORGANIZACION	ACCESO	CLAVE	VERSION	
PROC. MES	01/11/90	INDEXADO	RANDOM SEC. POR CLAVE	SAHIST01 SAHIST02	1.0	
DESCRIPCION DE REGISTRO						
NOM.REG.	LONG.REG.	FORMATO	IDENTIFICADOR	OBSERVACIONES		
REGISTRO HISTORICO	29 BYTES	FIJO				
No.	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONG.	DEC.	DESCRIPCION DEL CAMPO	
1	SAHINUMAT	N	07	0	NUMERO DE MATRICULA DEL AYUDANTE.	
2	SAHITPMU	C	01		TIPO DE MOVIMIENTO.	
3	SAHITIPD	C	01		TIPO DE DESCUENTO.	
4	SAHIVALOR	N	07	2	VALOR DEL MOVIMIENTO.	
5	SAHIFECHA	D	08		FECHA DEL MOVIMIENTO.	
6	SAHIDIAS	N	03	0	DIAS TRABAJADOS.	

Fig. 6.5

CAPITULO 7

ENTRADAS
Y
SALIDAS
DEL
SISTEMA

Capítulo 7. Entradas y Salidas del Sistema

7.1 Menues del Sistema

En esta sección se presentan los menues que sirven para escoger las diferentes operaciones en el módulo correspondiente.

El siguiente formato corresponde el menú principal del Sistema de Ayudantías Académicas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:02:03
	MENU PRINCIPAL	SAA0000

1. Módulo de Ayudantes
2. Módulo de Movimientos
3. Módulo de Areas
4. Módulo de Procesos de Fin de Mes
5. Módulo de Reportes
6. Módulo de Mantenimiento
7. Fin de Sesión

Menú Principal del Sistema



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNICAS

7.1.1 Módulo de Ayudantes

Código : SAAYI100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:03:47
	I.E.M.C DE AYUDANTES	SAAYI100

1. Ingreso de Ayudantes
2. Eliminación de Ayudantes
3. Modificación de Ayudantes
4. Consulta de Ayudantes
5. Consulta Genérica de Ayudantes
6. Retorna al Menú Anterior

Ingresar un Ayudante al Archivo

7.1.2 Módulo de Movimientos

Código : SAMVI100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Movimientos.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	11:04:23
	I.E.M.C DE MOVIMIENTOS	SAMVI100

1. Ingreso de Movimientos
2. Eliminación de Movimientos
3. Modificación de Movimientos
4. Consulta de Movimientos
5. Retorna al Menú Anterior

Ingreso de Movimientos al Archivo

7.1.3 Módulo de Areas

Código : SAARI100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Areas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:05:12
	I.E.M.C DE AREAS	SAARI100

1. Ingreso de Areas
2. Eliminación de Areas
3. Modificación de Areas
4. Consulta de Areas
5. Consulta Ayudantes-Area
6. Retorna al Menú Anterior

Ingreso de Areas Académicas

7.1.4 Módulo de Procesos Especiales

Código : SAPRI100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Procesos Especiales.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:07:12
	PROCESOS ESPECIALES	SAPRI100

1. Ingreso de datos del Término
2. Modificación de datos del Término
3. Fin de Término
4. Cálculo de Rol
5. Consulta de Liquido a Pagar
6. Retornar al Menú Principal

Ingreso Datos del Término Académico

Selección de Listados de Ayudantes

- 1. Listados de Ayudantes
- 2. Listados de Finalización
- 3. Listados de Hovientos
- 4. Emisión del Rol
- 5. Retornar al Menú Anterior

DEPTO. PERSONAL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
 SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA
 EMISION DE LISTADOS
 SARP1100
 19-Ene-91 11:12:39 SARP1100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Reportes.

Código : SARP1100

7.1.5 Módulo de Reportes

7.1.6 Módulo de Mantenimiento

Código : SAMTI100

Descripción : Este formato permite hacer operaciones en el Módulo de Mantenimiento.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	11:13:56
	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	SAMTI100

1. Reindexamiento de Archivos
2. Respaldo Archivos
3. Restaurar Archivos
4. Retornar al Menú Principal

Reorganiza todos los Archivos del Sistema

7.2 Formatos de Pantallas del Sistema

En esta sección se presentan los diferentes formatos de pantallas del sistema de ayudantías académicas en cada módulo.

7.2.1 Módulo de Ayudantes

A continuación se presentan los diversos formatos que se utilizan en el módulo de ayudantes.

7.2.1.1 Ingreso de Ayudantes

Código : SAAYI110

Descripción : Este formato permite el ingreso de datos de nuevos ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:26:11
	INGRESO DE AYUDANTES	SAAYI110

NUMERO DE MATRICULA [1870419]	
NOMBRE DE AYUDANTE [ENRIQUE RODAS RON]
TIPO DE PRESUPUESTO [0] Operación	
CODIGO DEL AREA [120]	
NUMERO DEL RUBRO []	
FECHA INICIO [01/01/90] DD/MM/AA	
FECHA FIN [01/01/91] DD/MM/AA	
CANTIDAD DE HORAS [20]	
CLASE DE AYUDANTIA [V] (Doc. ,Inves. ,Varias)	
ACTIVIDAD A CUMPLIR [INVESTIGACION]

<< Presione [ESC] para retorno al Menu Principal >>

7.2.1.2 Eliminación de Ayudantes

Código : SAAYI120

Descripción : Este formato permite la eliminación de datos de ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:28:04
	ELIMINACION DE AYUDANTES	SAAYI120

NUMERO DE MATRICULA [1870419]	
NOMBRE DE AYUDANTE [ENRIQUE RODAS RON]
TIPO DE PRESUPUESTO [0] Operacion	
CODIGO DEL AREA [120]	
NUMERO DEL RUBRO [0]	
FECHA INICIO [01/01/90] DD/MM/AA	
FECHA FIN [01/01/91] DD/MM/AA	
CANTIDAD DE HORAS [20]	
CLASE DE AYUDANTIA [V] Actividades Varias	
ACTIVIDAD A CUMPLIR [INVESTIGACION]

E L I M I N A (S/N)

7.2.1.3 Modificación de Ayudantes

Código : SAAYI130

Descripción : Este formato permite la modificación de datos de ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	11:28:57
	MODIFICACION DE AYUDANTES	SAAYI130

NUMERO DE MATRICULA [1870419]		
1 NOMBRE DE AYUDANTE	[ENRIQUE RODAS RON]
2 TIPO DE PRESUPUESTO	[0] Operacion	
3 CODIGO DEL AREA	[120]	
4 NUMERO DEL RUBRO	[0]	
5 FECHA INICIO	[01/01/90] DD/MM/AA	
6 FECHA FIN	[01/01/91] DD/MM/AA	
7 CANTIDAD DE HORAS	[20]	
8 CLASE DE AYUDANTIA	[0] Actividades Varias	
9 ACTIVIDAD A CUMPLIR	[OTRAS INVESTIGACIONES]

Ingrese Código de Campo [0] Fin	0
---------------------------------	---

7.2.1.4 Consulta de Ayudantes

Código : SAAYI140

Descripción : Este formato permite la consulta de datos de ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:32:12
	CONSULTA DE AYUDANTES	SAAYI140

NUMERO DE MATRICULA	[1870419]
NOMBRE DE AYUDANTE	[ENRIQUE RODAS ROM]
TIPO DE PRESUPUESTO	[0] Operacion
CODIGO DEL AREA	[120]
NUMERO DEL RUBRO	[0]
FECHA INICIO	[01/01/90] DD/MM/AA
FECHA FIN	[01/01/91] DD/MM/AA
CANTIDAD DE HORAS	[/ S/. 20,000
CLASE DE AYUDANTIA	[0] Docencia
ACTIVIDAD A CUMPLIR	[OTRAS INVESTIGACIONES]
STATUS	[IN] Inactivo

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.1.5 Consulta Masiva de Ayudantes

Código : SAAYI150

Descripción : Este formato permite la consulta masiva de ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:32:53
	CONSULTA MASIVA DE AYUDANTES	SAAYI150

Nombre Ayudante [GUERRERO]		
Matricula	Nombre	Area
840819	GUERRERO AVILA MARCOS	310
830901	GUZMAN POSLIGUA LUIS	310
7860117	JARA ESPINOZA JAVIER	130
841114	MAGALLANES GONZALEZ FELIX	310
832865	MANZANO SORTA EDISON	310
3880101	MERINO RAMIREZ YOLANDA	160
871434	MONCAYO ROBLES RAUL OSWALDO	100
831271	MORLA ORTIZ RUBEN DARIO	130
851998	PAZMINO ZAPATIER FABIAN	310

[C] Continuar [R] Retroceder [O] Otro

7.2.2 Módulo de Movimientos

A continuación se presentan los diferentes formatos que se utilizan en el módulo de movimientos.

7.2.2.1 Ingreso de Movimientos

Código : SAMVI110

Descripción : Este formato permite el ingreso de movimientos ya sean ingresos o descuentos.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:36:12
	INGRESO DE MOVIMIENTOS	SAMVI110

NUMERO DE MATRICULA [1870419]	
TIPO DE MOVIMIENTO [I] (Ingreso, Descuento)	
NOMBRE DE AYUDANTE [ENRIQUE RODAS RON]	
CODIGO DEL AREA [120]	
VALOR MOVIMIENTO [4000.00]	
NUMERO DE CUOTAS [2]	

G R A B A (S/M)

7.2.2.2 Eliminación de Movimientos

Código : SAMVI120

Descripción : Este formato permite la eliminación de movimientos.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	11:38:18
	ELIMINACION DE MOVIMIENTOS	SAMVI120

NUMERO DE MATRICULA [1870419]
TIPO DE MOVIMIENTO [1] (Ingreso, Descuento)
NOMBRE DE AYUDANTE [ENRIQUE RODAS RON]
CODIGO DEL AREA [120]
VALOR MOVIMIENTO [4000.00]
NUMERO DE CUOTAS [2]

ELIMINA (S/N)



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

7.2.2.4 Consulta de Movimientos

Código : SAMVI140

Descripción : Este formato permite la consulta de movimientos.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:40:39
	CONSULTA DE MOVIMIENTOS	SAMVI140

NUMERO DE MATRICULA [1870419]			
NOMBRE DE AYUDANTE [ENRIQUE ROBAS RON]			
CODIGO DEL AREA [120]			
TIPO	VALOR	CUOTAS	DESCRIPCION
D	3000.00	1	Alimentos
I	10000.00	2	

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.3 Módulo de Areas

A continuación se presentan cada uno de los formatos que se utilizan en el Módulo de Areas.

7.2.3.1 Ingreso de Areas

Código : SAARI110

Descripción : Este formato permite el ingreso de datos de Areas Académicas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:42:18
	INGRESO DE AREAS	SAARI110

NUMERO DE AREA	[120			
NOMBRE DE AREA	[CICYT]
PRESUPUESTO	Oper.	Espec.	Inves.	
HORAS SEMESTRE 6	[40]	[20]	[10]	
HORAS SEMESTRE 5	[50]	[30]	[15]	
HORAS SEMESTRE 4	[30]	[20]	[40]	
HORAS SEMESTRE 3	[30]	[25]	[60]	
HORAS SEMESTRE 2	[35]	[30]	[70]	
HORAS SEMESTRE 1	[0]	[0]	[0]	

G R A B A	(S/N)
-----------	-------

7.2.3.2 Eliminación de Areas

Código : SAARI120

Descripción : Este formato permite la eliminación de Areas Académicas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:44:23
	ELIMINACION DE AREAS	SAARI120

NUMERO DE AREA	[120			
NOMBRE DE AREA	[CICYT]
PRESUPUESTO	Oper.	Espec.	Inves.	
HORAS SEMESTRE 6	[40]	[20]	[10]	
HORAS SEMESTRE 5	[50]	[30]	[15]	
HORAS SEMESTRE 4	[30]	[20]	[40]	
HORAS SEMESTRE 3	[30]	[25]	[60]	
HORAS SEMESTRE 2	[35]	[30]	[70]	
HORAS SEMESTRE 1	[0]	[0]	[0]	

ELIMINA (S/N)

7.2.3.3 Modificación de Areas

Código : SAARI130

Descripción : Este formato permite la modificación de datos Areas Académicas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:45:14
	MODIFICACION DE AREAS	SAARI130

NUMERO DE AREA	[120]			
NOMBRE DE AREA	[CICYT]
1 PRESUPUESTO	Oper.	Espec.	Inves.	
2 HORAS SEMESTRE 6	[40]	[20]	[10]	
3 HORAS SEMESTRE 5	[50]	[30]	[15]	
4 HORAS SEMESTRE 4	[20]	[20]	[40]	
5 HORAS SEMESTRE 3	[30]	[25]	[60]	
6 HORAS SEMESTRE 2	[35]	[30]	[70]	
7 HORAS SEMESTRE 1	[0]	[0]	[0]	

Ingrese Código de Campo [0] Fin	4
---------------------------------	---

7.2.3.4 Consulta de Areas

Código : SAARI140

Descripción : Este formato permite la consulta de datos de Areas Académicas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	11:47:57
	CONSULTA DE AREAS	SAARI140

NUMERO DE AREA	[120]		
NOMBRE DE AREA	[CICYT]
PRESUPUESTO	Oper.	Espec.	Inves.
HORAS SEMESTRE 6	[40]	[20]	[10]
HORAS SEMESTRE 5	[50]	[30]	[15]
HORAS SEMESTRE 4	[20]	[20]	[40]
HORAS SEMESTRE 3	[30]	[25]	[60]
HORAS SEMESTRE 2	[35]	[30]	[70]
HORAS SEMESTRE 1	[0]	[0]	[0]

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.3.5 Consulta de Ayudantes por Areas

Código : SAARI150

Descripción : Este formato permite la consulta masiva de ayudantes por Area Académica.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	11:48:36
	CONSULTA DE AYUDANTES POR AREA	SAARI150

Area de Consulta [120]		
Matricula	Nombre	Horas
1870419	ENRIQUE RODAS RON	20

<< Presione [ESC] para retorno al Menu Principal >>

7.2.4 Módulo de Procesos de Fin de Mes

A continuación se presentan los diferentes formatos que se utilizan en el Módulo de Procesos de Fin de Mes.

7.2.4.1 Ingreso de Datos del Término

Código : SAPRI110

Descripción : Este formato permite el ingreso de datos del Término Académico.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	12:36:46
	INGRESO DE DATOS DEL TÉRMINO	SAPRI110

TERMINO A PROCESAR	[1]
FECHA INICIO	[01/05/90] MM/DD/AA
FECHA FINALIZACION	[31/10/90] MM/DD/AA
VALOR BECA 5 HORAS	[10000]
VALOR BECA 10 HORAS	[15000]
VALOR BECA 15 HORAS	[20000]
VALOR BECA 20 HORAS	[30000]

G R A B A	(S/M)
-----------	-------

7.2.4.2 Modificación de Datos del Término

Código : SAPRI120

Descripción : Este formato permite la modificación de datos del Término Académico.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	12:38:05
	MODIFICACION DE DATOS DEL TERMINO	SAPRI120

TERMINO A PROCESAR	[2]
FECHA INICIO	[02/03/90] MM/DD/AA
FECHA FINALIZACION	[31/12/90] MM/DD/AA
VALOR BECA 10 HORAS	[5000]
VALOR BECA 10 HORAS	[10000]
VALOR BECA 15 HORAS	[15000]
VALOR BECA 20 HORAS	[20000]

<< Presione [ESC] para retorno al Menu Principal >>

7.2.4.3 Fin de Término

Código : SAPRI130

Descripción : Este formato permite correr la opción de fin/cierre de Término.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	12:38:47
	FIN DE TERMINO	SAPRI130

Proceso de Fin de Termino. Continuar [S/N]

7.2.4.4 Cálculo del Rol

Código : SAPRI140

Descripción : Este formato permite el cálculo del rol de pagos de ayudantes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	12:48:44
	CALCULO DEL ROL	SAPRI140

FECHA DE ROL [9012] AANN

<< Proceso Terminado >>
 << Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.4.5 Consulta del Liquidado a Pagar

Código : SAPRI150

Descripción : Este formato permite la consulta del líquido a pagar de cualquier ayudante que conste en el rol.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	12:49:31
	CONSULTA DE LIQUIDO A PAGAR	SAPRI150

NUMERO DE MATRICULA (1870419)	
NOMBRE DE AYUDANTE (ENRIQUE RODAS RON)	
Valor Beca	20,000
Ingresos	0
Exceso Ayudantia	3,000
Alm. Politécnico	0
Beca Libros	0
Beca Préstamos	0

Neto a Pagar	17,000

<< Presione cualquier tecla para continuar >>



7.2.5 Módulo de Reportes

A continuación se presentan los diferentes formatos que se utilizan en el Módulo de Reportes.

7.2.5.1 Reportes de Ayudantes

7.2.5.1.1 Reporte Alfabético de Ayudantes

Código : SARPBI10

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de ayudantes en orden alfabético.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	12:51:15
	REPORTE ALFABETICO	SARPBI10

[A] Activos [I] Inactivos [T] Todos

7.2.5.1.2 Reporte de Ayudantes por Areas

Código : SARPB120

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de ayudantes clasificado por Areas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:09:00
	REPORTE POR AREA	SARPB120

[A] Activos [I] Inactivos [T] Todos

7.2.5.2 Reportes de Finalización

7.2.5.2.1 Reporte Alfabético de Finalización

Código : SARPB130

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de finalización de ayudantías en orden alfabético.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:12:29
	REPORTE ALFABETICO DE FIN DE AYUDANTIA	SARPB130

Por Favor Prenda impresora

Fecha de Finalizacion [9012] (MMAA)

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.5.2.2 Reporte de Finalización por Areas

Código : SARPBI40

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de finalización de ayudantías clasificado por Areas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:13:48
	REPORTE POR AREA DE AYUDANTIAS QUE FINALIZAN	SARPBI40

<table border="1"><tr><td>Por Favor Prenda impresora</td></tr></table>	Por Favor Prenda impresora
Por Favor Prenda impresora	
Fecha de Finalizacion [9012] (MMAA)	

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.5.3 Reportes de Movimientos

7.2.5.3.1 Reporte de Movimientos Efectuados

Código : SARPB150

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de movimientos efectuados en cierta fecha.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:15:14
	REPORTE DE MOVIMIENTOS EFECTUADOS	SARPB150

Por Favor Prenda impresora

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.5.3.2 Reporte de Movimientos No Efectuados

Código : SARPBI60

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del reporte de movimientos no efectuados en el presente mes.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADENICA	19:16:21
	REPORTE DE MOVIMIENTOS NO EFECTUADOS	SARPBI60

Por Favor Prenda impresora

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.5.4 Rol de Pagos Mensual

7.2.5.4.1 Rol de Pagos en Orden Alfabético

Código : SARPBI70

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del rol de pagos mensual en orden alfabético.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:17:40
	ROL DE PAGOS MENSUAL ALFABETICO	SARPBI80

Por Favor Prenda impresora

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.5.4.1 Rol de Pagos en Orden de Areas

Código : SARPBI80

Descripción : Este formato permite elegir la emisión del rol de pagos mensual en orden de Areas.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADÉMICA	19:18:19
	ROL DE PAGOS MENSUAL POR AREA	SARPBI70

Por Favor Prenda impresora

<< Presione cualquier tecla para continuar >>

7.2.6 Módulo de Mantenimiento

A continuación se presentan los diferentes formatos que se utilizan en el módulo de mantenimiento.

7.2.6.1 Reindexamiento de Archivos

Código : SAMTI110

Descripción : Este formato permite ejecutar el reindexamiento de los archivos del sistema para evitar inconsistencias.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:19:02
	REINDEXAMIENTO DE ARCHIVOS	SAMTI110

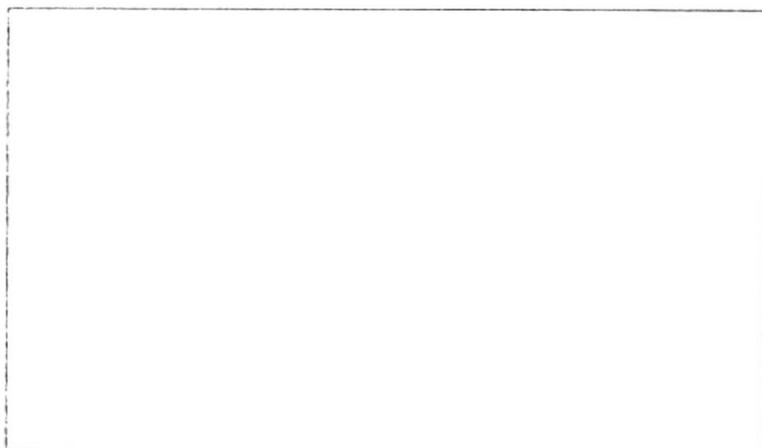
R E I N D E X A (S/N)

7.2.6.2 Respaldo de Archivos

Código : SAMTI120

Descripción : Este formato permite ejecutar el respaldo de archivos para salvaguardar la información en caso de daño del sistema.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:19:15
	RESPALDO DE ARCHIVOS	SAMTI120



R E S P A L D A (S/N)

7.2.6.3 Restauración de Archivos

Código : SAMTI130

Descripción : Este formato permite ejecutar la restauración de archivos, ya sea para reprocesos o para recuperar la información en caso de daño del sistema.

DEPTO. PERSONAL	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL	19-Ene-91
	SISTEMA DE AYUDANTIA ACADEMICA	19:19:10
	RESTAURACION DE ARCHIVOS	SAMTI130

RESTAURA (S/N)

CAPITULO 8

DESCRIPCION
DE
PROGRAMAS

Capítulo 8. Descripción de Programas

En este capítulo se describen en forma detallada cada uno de los procesos del sistema. Estos procesos son realizados por cada uno de los Módulos. Cada módulo del sistema está conformado por un conjunto de programas.

Estos programas son descritos en las siguientes páginas. Por cada programa se anexa un diagrama HIPO (Entrada, Proceso y Salida) y su correspondiente descripción.

8.1 Programas del Módulo De Ayudantes

Los programas que conforman el módulo de ayudantes son los siguientes :

I.E.M.C. de Ayudantes	SAAYI100
Ingreso de Ayudantes	SAAYI110
Eliminación de Ayudantes	SAAYI120
Modificación de Ayudantes	SAAYI130
Consulta de Ayudantes	SAAYI140
Consulta Generica de Ayudantes	SAAYI150

8.1.1 I.E.M.C de Ayudantes

Programa	: SAAYI100
Descripción	: Presenta el menú de operaciones con Ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso a las operaciones con el módulo de Ayudantes.
Subprocesos	: SAAYI110 Ingreso de Ayudantes SAAYI120 Modificación de Ayudantes SAAYI130 Eliminación de Ayudantes SAAYI140 Consulta de Ayudantes SAAYI150 Consulta Genérica de Ayudantes SAAYI160 Menú de Reportes de Ayudantes
Entradas	: SAAYI100 Formato Menú Ayudantes
Salidas	: SAAYI100 Formato Menú Ayudantes
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.1

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES.
 PROCESO : SAAYI100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

MODULO DE AYUDANTES

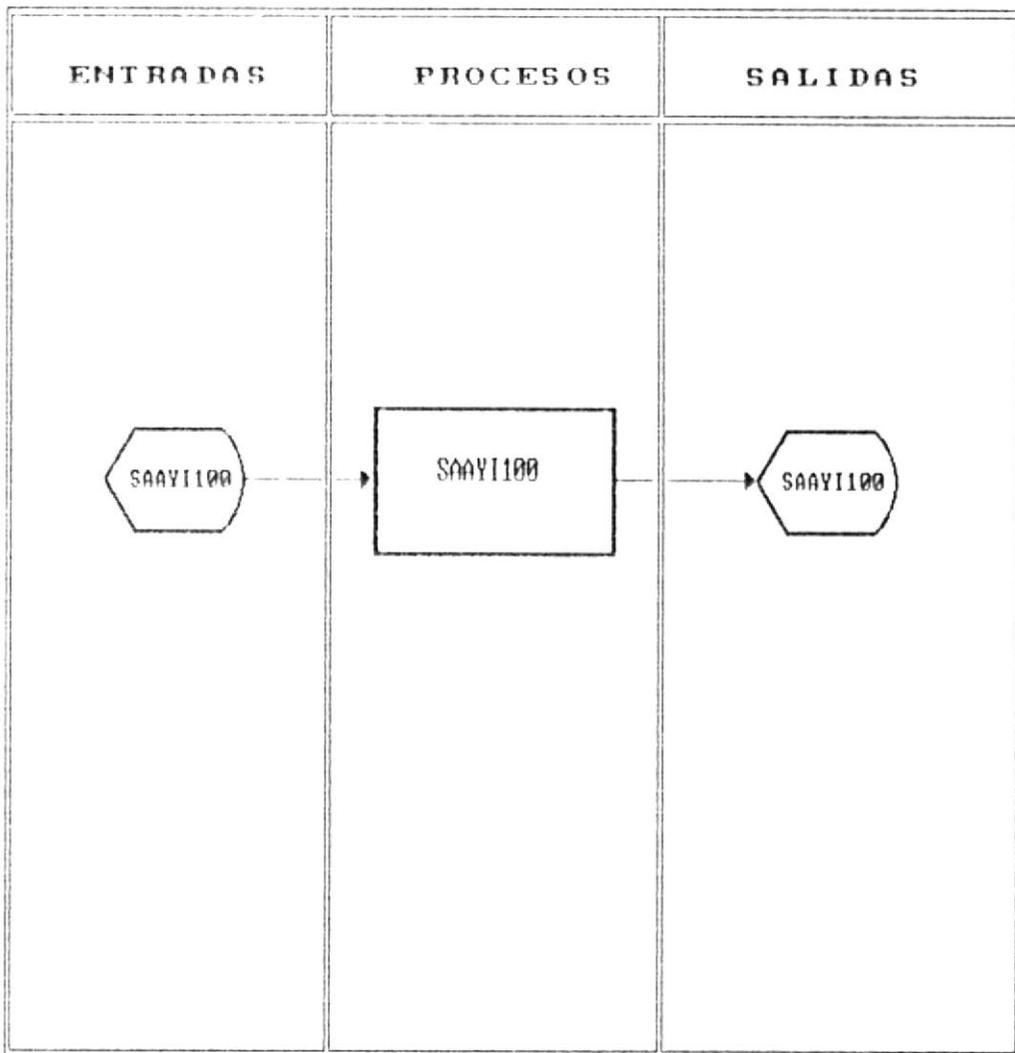


Fig. 8.1

8.1.1.1 Ingreso de Ayudantes

Programa	: SAAYI110
Descripción	: Presenta la pantalla para ingresos de datos de los ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso de ayudantes al Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI110 Formato Ingreso Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAAYI110 Formato Menú Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El ayudante a ingresar no debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.2

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES.
 PROCESO : SAAYI110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

INGRESO DE AYUDANTES

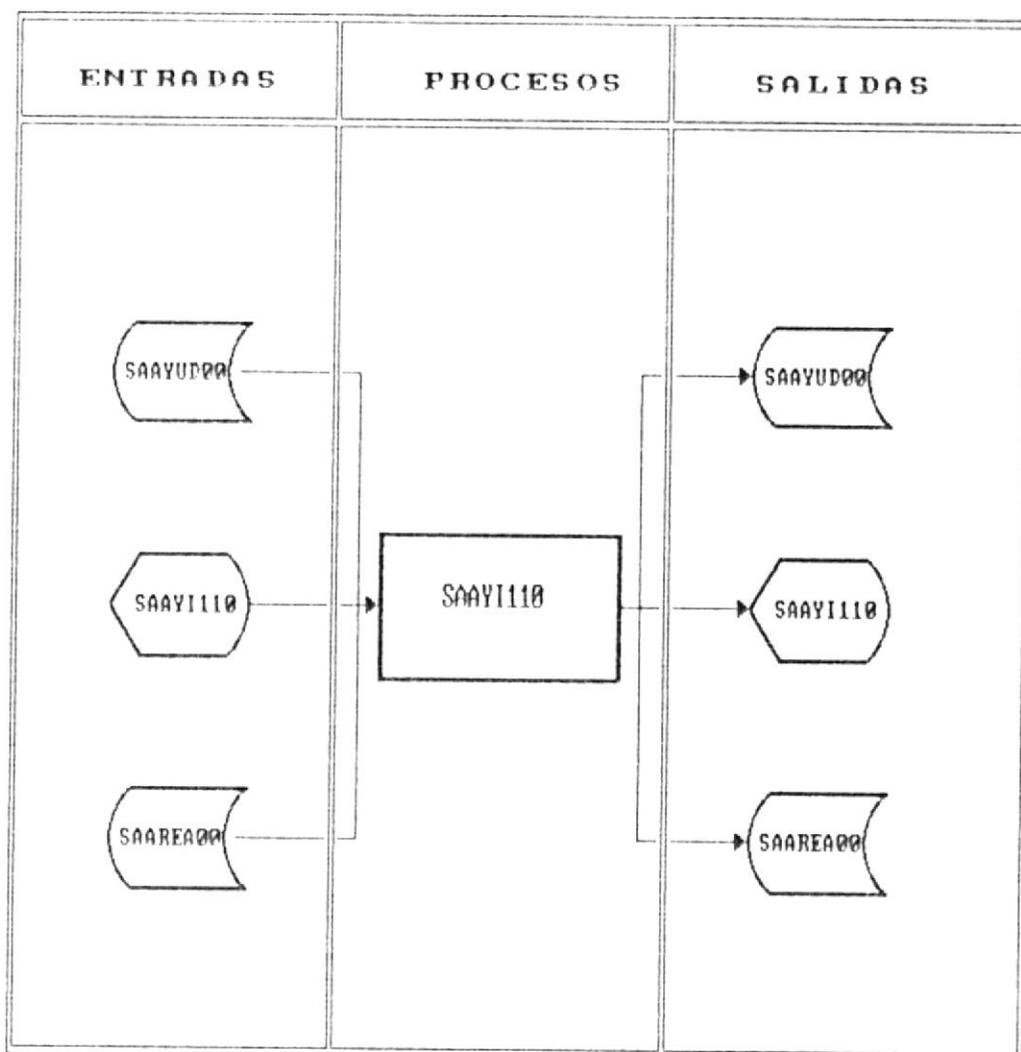


Fig. 8.2

8.1.1.2 Eliminación de Ayudantes

Programa	: SAAYI120
Descripción	: Presenta la pantalla para eliminación de datos de los ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la eliminación de ayudantes del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI120 Formato Eliminación Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAAYI120 Formato Eliminación Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El ayudante a eliminar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.3

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES.
 PROCESO : SAAYI120

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

ELIMINACION DE AYUDANTES

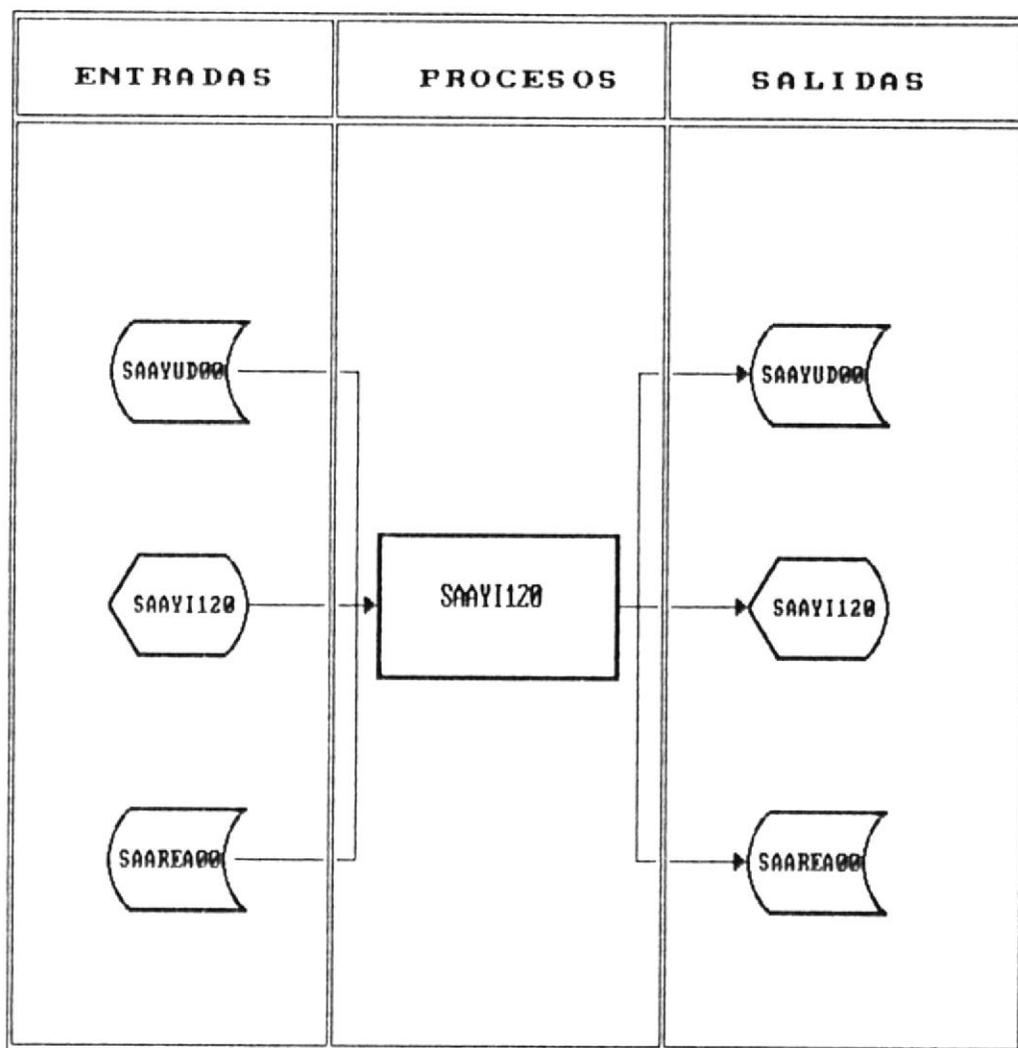


Fig. 8.3

8.1.1.3 Modificación de Ayudantes

Programa	: SAAYI130
Descripción	: Presenta la pantalla para modificación de datos de los ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la modificación de datos de un ayudantes.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI130 Formato Modificación Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAAYI130 Formato Modificación Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El ayudante a modificar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.4

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES.
 PROCESO : SAAYI130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

MODIFICACION DE AYUDANTES

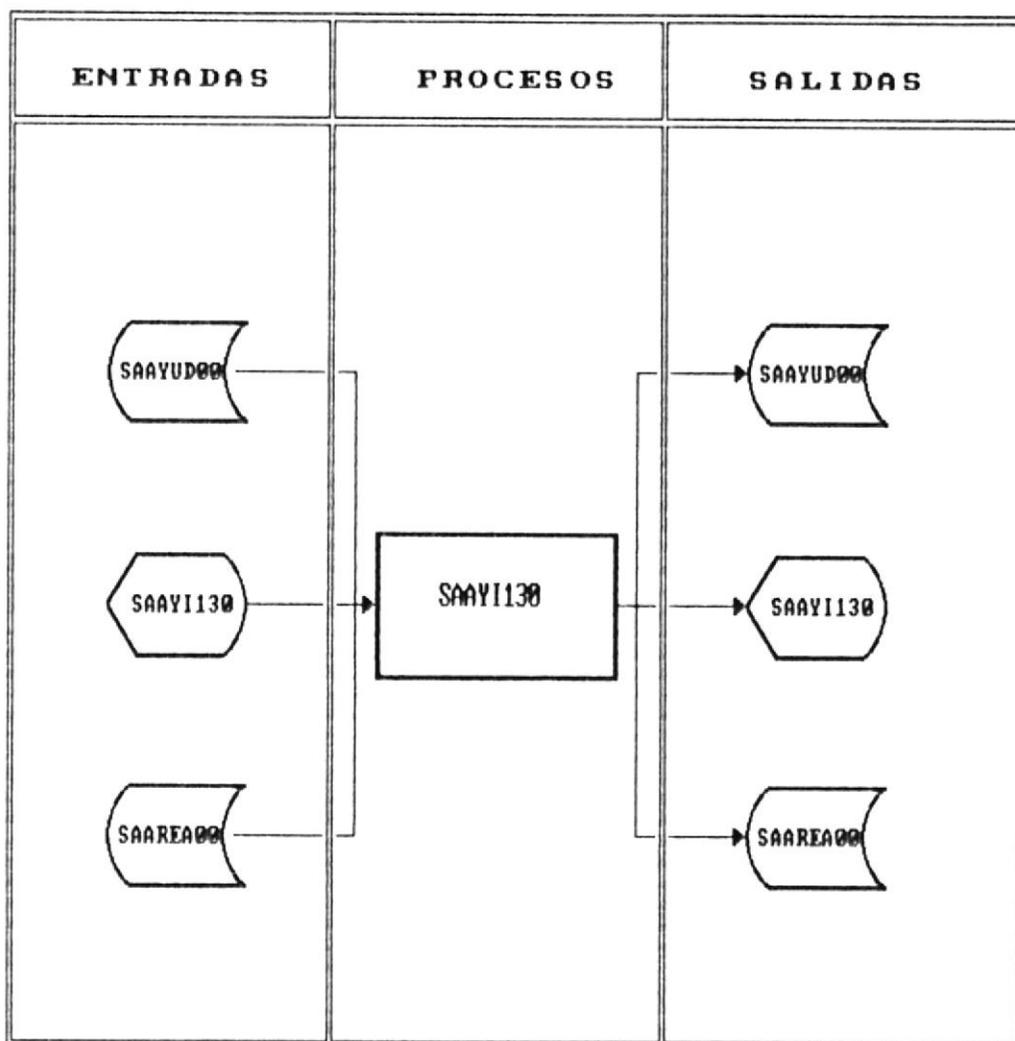


Fig. 8.4

8.1.1.4 Consulta de Ayudantes

Programa	: SAAYI140
Descripción	: Presenta la pantalla de consulta de datos de los ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta de datos de un ayudante.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI140 Formato Consulta Ayudantes SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SAAYI140 Formato Ingreso Ayudantes
Controles	: El ayudante a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.5

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES
 PROCESO : SAAYI140

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

CONSULTA DE AYUDANTES

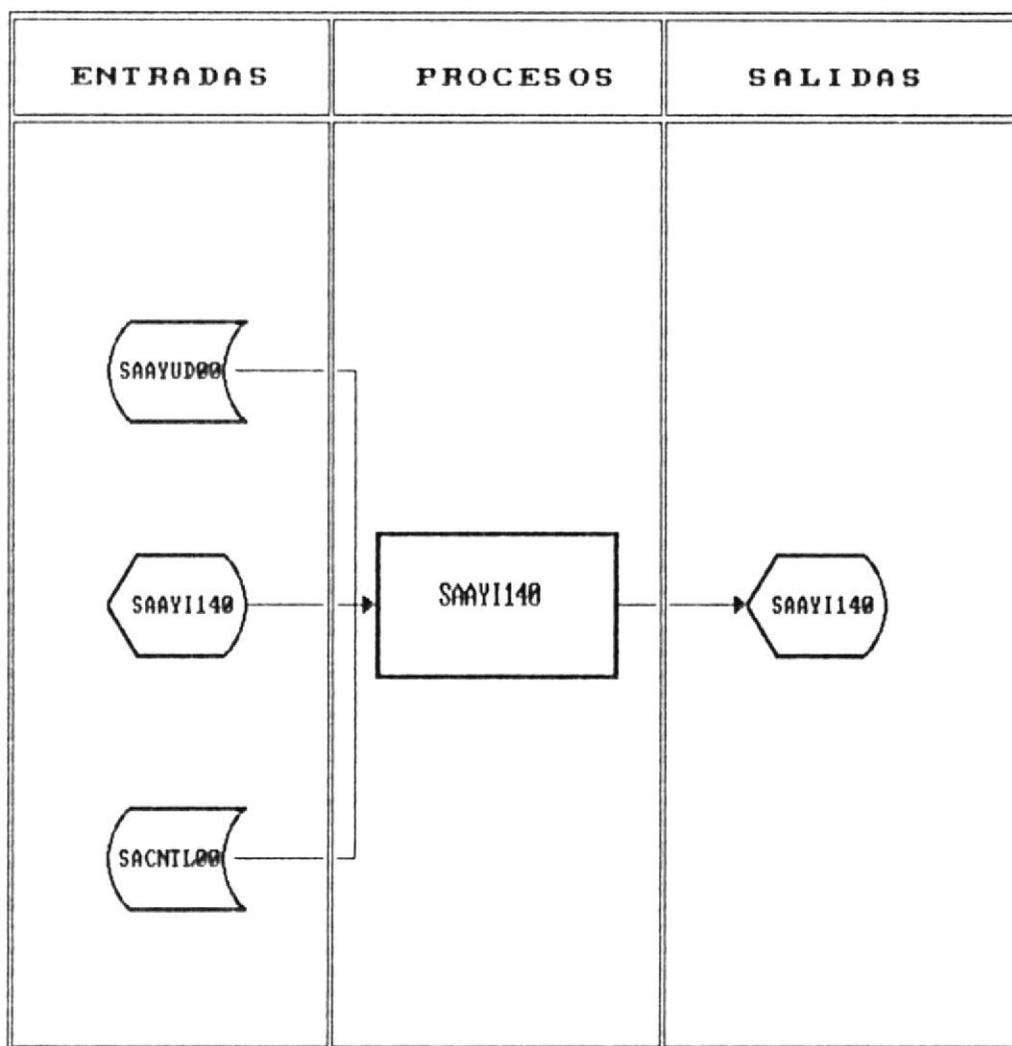


Fig. 8.5

8.1.1.5 Consulta Genérica de Ayudantes

Programa	: SAAYI150
Descripción	: Presenta la pantalla de consulta masiva de ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite hacer una consulta masiva por nombre de ayudante.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI150 Formato Ingreso Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SAAYI150 Formato Ingreso Ayudantes
Controles	: El nombre por el cual se va a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.6

8.1.1.5 Consulta Genérica de Ayudantes

Programa	: SAAYI150
Descripción	: Presenta la pantalla de consulta masiva de ayudantes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite hacer una consulta masiva por nombre de ayudante.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAAYI150 Formato Ingreso Ayudantes SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SAAYI150 Formato Ingreso Ayudantes
Controles	: El nombre por el cual se va a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.6

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AYUDANTES.
 PROCESO : SAAYI150

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

CONSULTA MASIUA DE AYUDANTES

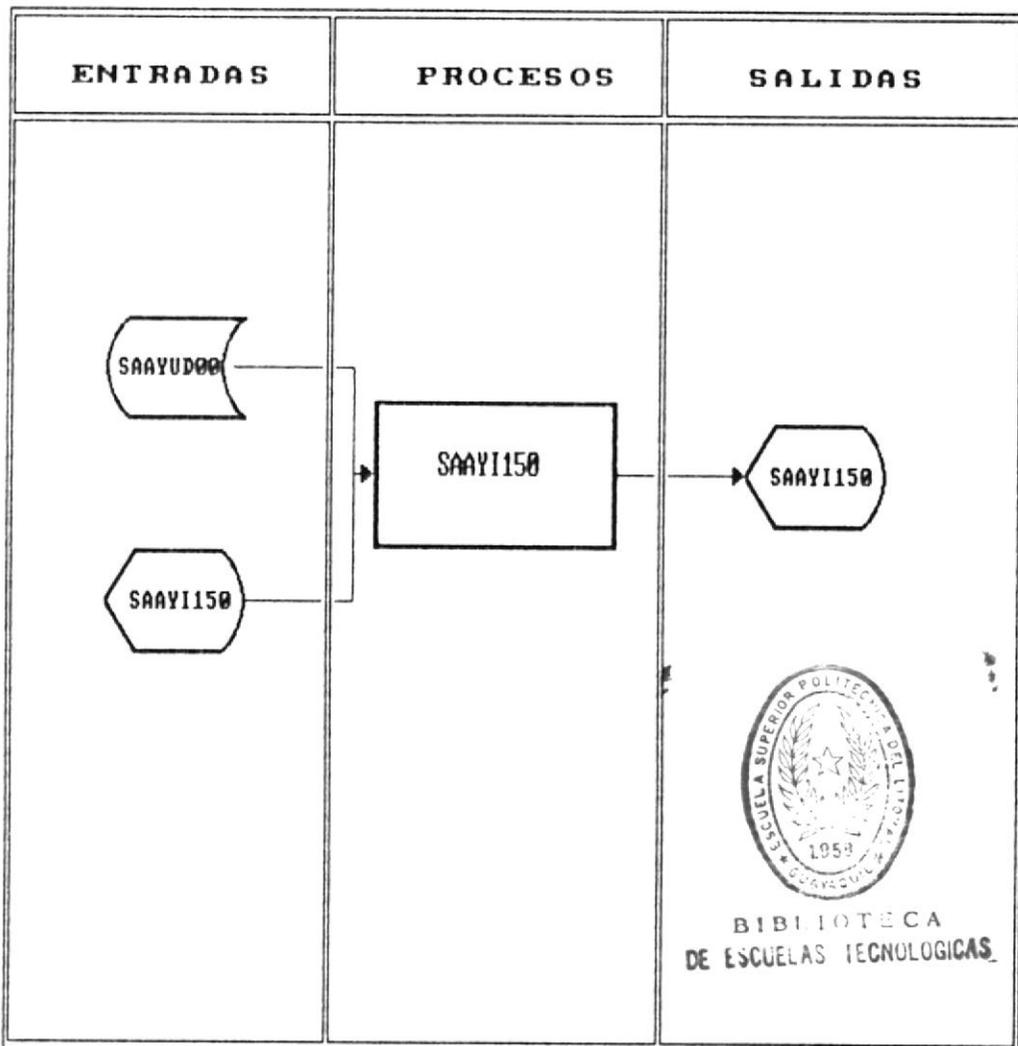


Fig. 8.6

8.2 Programas del Módulo De Movimientos

Los programas que conforman el módulo de movimientos son los siguientes :

I.E.M.C. de Movimientos	SAMVI100
Ingreso de Movimientos	SAMVI110
Eliminación de Movimientos	SAMVI120
Modificación de Movimientos	SAMVI130
Consulta de Movimientos	SAMVI140

8.2.1 I.E.M.C de Movimientos

Programa	: SAMVI100
Descripción	: Presenta el menú de operaciones con movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso a las operaciones con el módulo de movimientos.
Subprocesos	: SAMVI110 Ingreso de Movimientos SAMVI120 Modificación de Movimientos SAMVI130 Eliminación de Movimientos SAMVI140 Consulta de Movimientos
Entradas	: SAMVI100 Formato Menú Movimientos
Salidas	: SAMVI100 Formato Menú Movimientos
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.7

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MOVIMIENTOS.
 PROCESO : SAMVI100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

MODULO DE MOVIMIENTOS

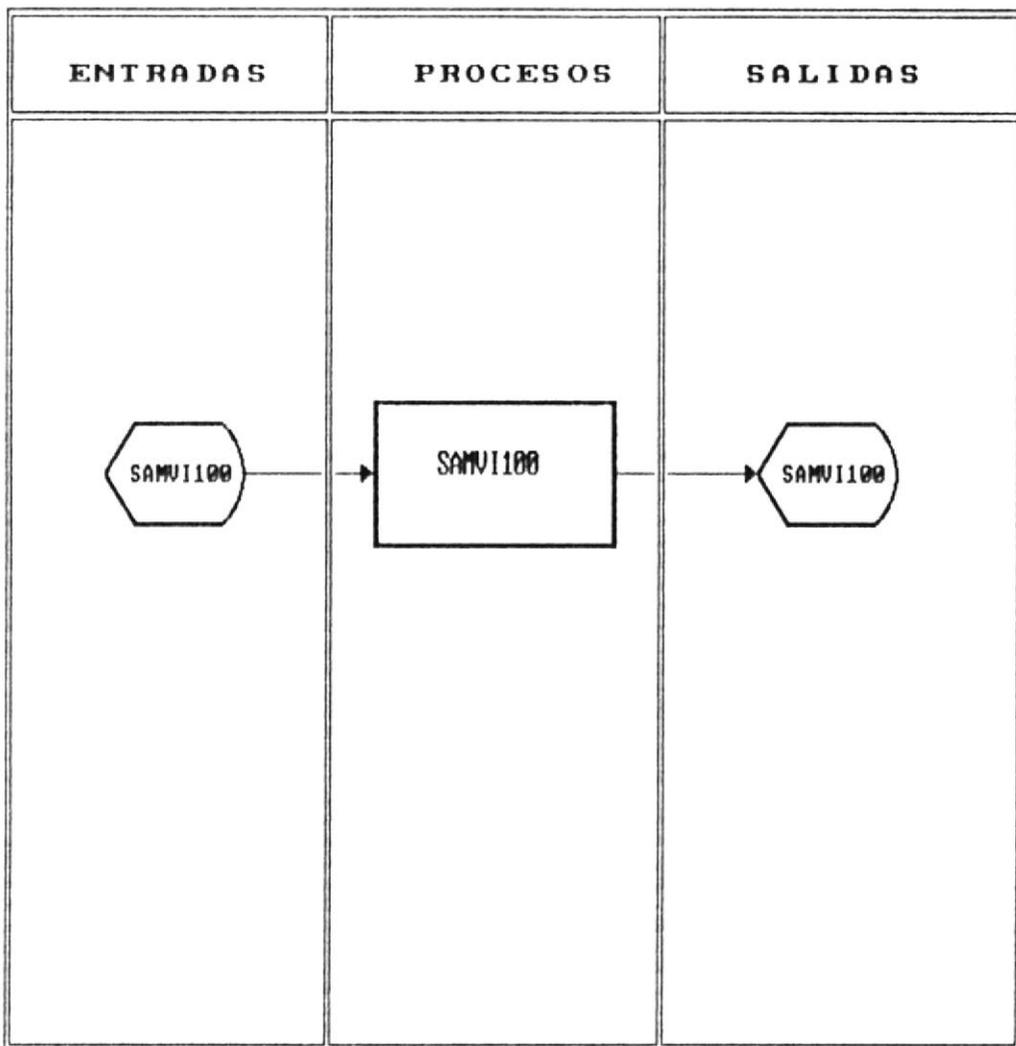


Fig. 8.7

8.2.1.1 Ingreso de Movimientos

Programa	: SAMVI110
Descripción	: Presenta la pantalla para ingresos de datos de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso de movimientos al Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMVI110 Formato Ingreso Movimientos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Salidas	: SAMVI110 Formato Ingreso Movimientos SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Controles	: El movimiento a ingresar no debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.8

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MOVIMIENTOS
 PROCESO : SAMVI110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

INGRESO DE MOVIMIENTOS

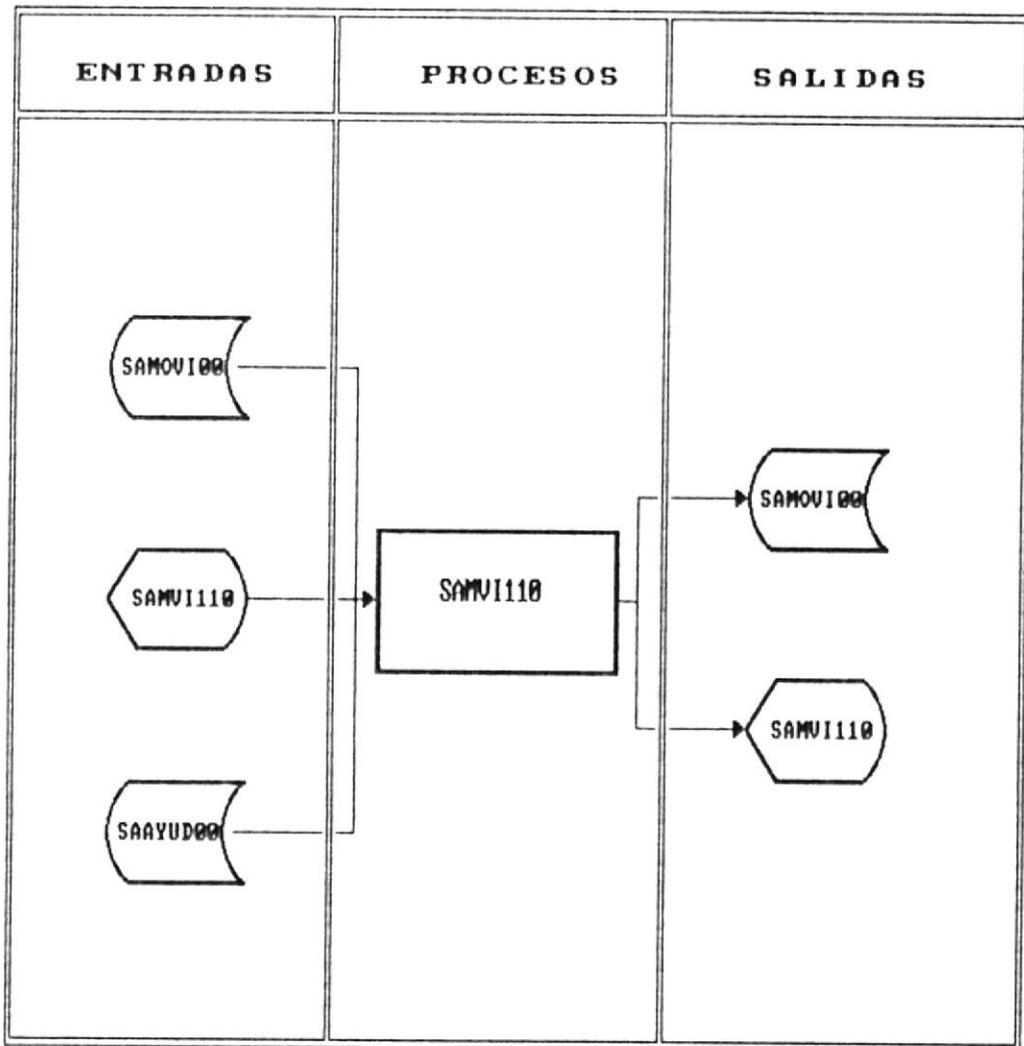


Fig. 8.8

8.2.1.2 Eliminación de Movimientos

Programa	: SAMVI120
Descripción	: Presenta la pantalla para eliminación de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la eliminación de movimientos del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMVI120 Formato Eliminación Movimientos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Salidas	: SAMVI120 Formato Eliminación Movimientos SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Controles	: El movimiento a eliminar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.9

SISTEMA : S.A.A.

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON

MODULO : MOVIMIENTOS

REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ

PROCESO : SAMVI120

FECHA : 91/01/15

ELIMINACION DE MOVIMIENTOS

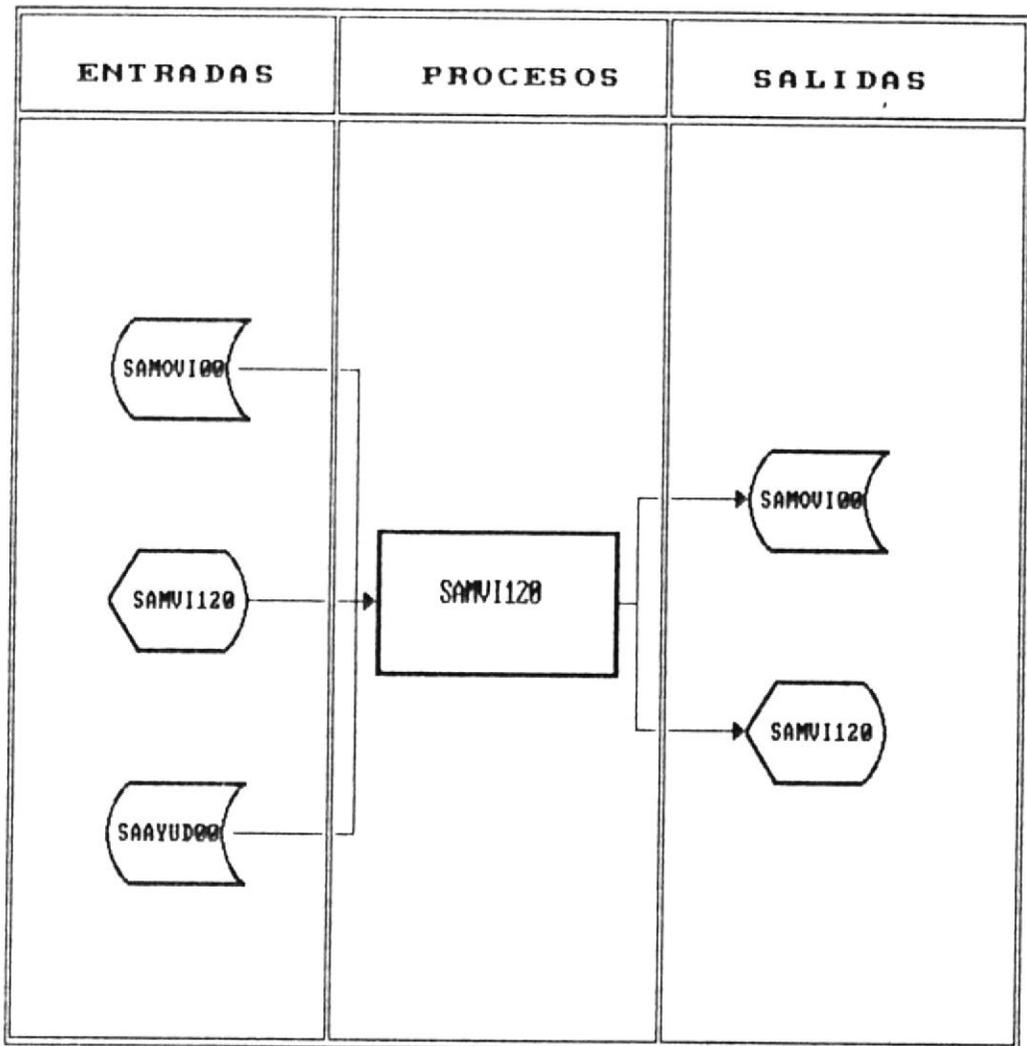


Fig. 8.9

8.2.1.3 Modificación de Movimientos

Programa	: SAMVI130
Descripción	: Presenta la pantalla para modificación de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la modificación de movimientos del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMVI130 Formato Modificación Movimientos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Salidas	: SAMVI130 Formato Modificación Movimientos SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Controles	: El movimiento a modificar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.10

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MOVIMIENTOS
 PROCESO : SAMVI130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

MODIFICACION DE MOVIMIENTOS

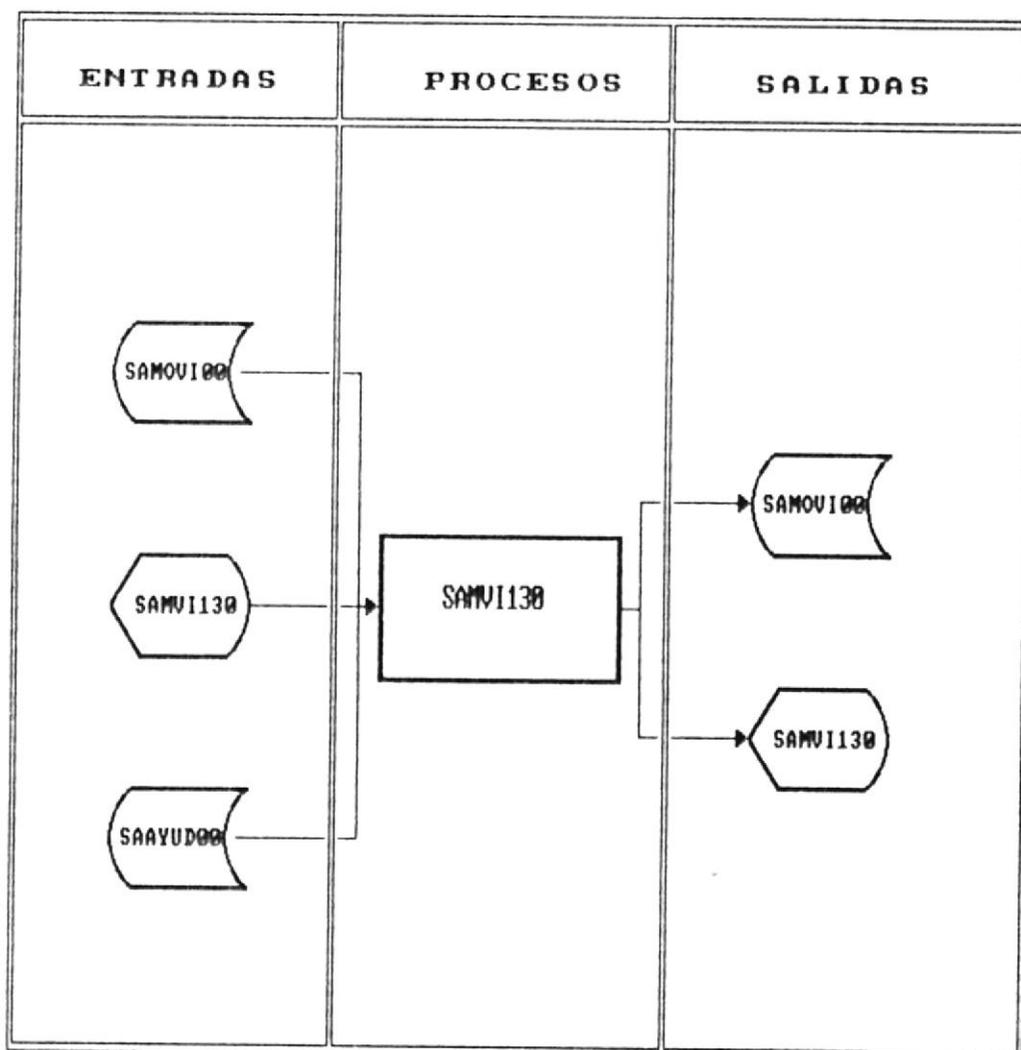


Fig. 8.10

8.2.1.4 Consulta de Movimientos

Programa	: SAMVI140
Descripción	: Presenta la pantalla para consulta de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta de movimientos del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMVI140 Formato Consulta Movimientos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Salidas	: SAMVI140 Formato Consulta Movimientos
Controles	: El movimiento a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.11

SISTEMA : S.A.A.
MODULO : AYUDANTES
PROCESO : SAMVI140

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
FECHA : 91/01/15

CONSULTA DE MOVIMIENTOS

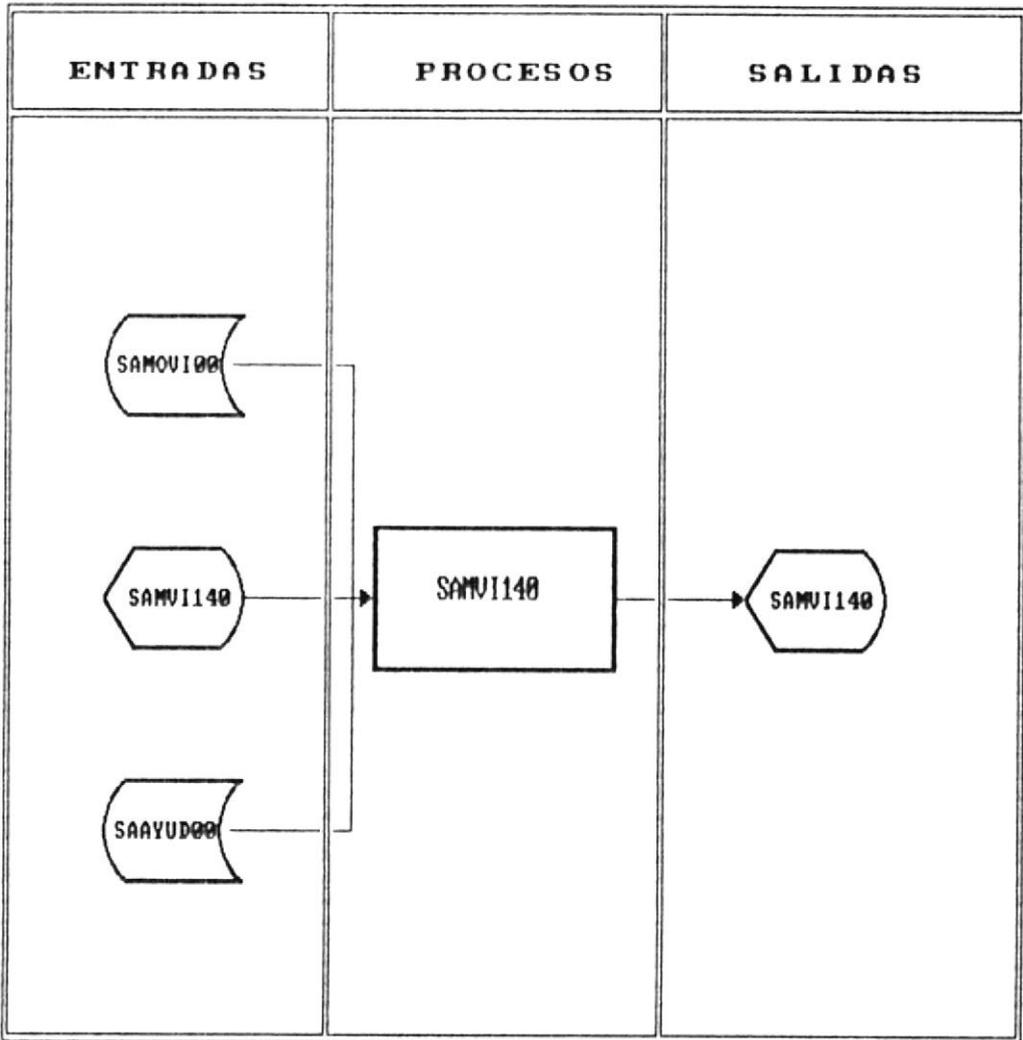


Fig. 8.11

8.3 Programas del Módulo De Areas

Los programas que conforman el módulo de áreas son los siguientes :

I.E.M.C. de Areas	SAARI100
Ingreso de Areas	SAARI110
Eliminación de Areas	SAARI120
Modificación de Areas	SAARI130
Consulta de Areas	SAARI140
Consulta Ayudante/Area	SAARI150

8.3.1 I.E.M.C de Areas

Programa	: SAARI100
Descripción	: Presenta el menú de operaciones con áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso a las operaciones con el módulo de áreas.
Subprocesos	: SAARI110 Ingreso de Areas SAARI120 Modificación de Areas SAARI130 Eliminación de Areas SAARI140 Consulta de Areas SAARI150 Consulta Ayudante/Area
Entradas	: SAARI100 Formato Menú Areas
Salidas	: SAARI100 Formato Menú Areas
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.12

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

MODULO DE AREAS

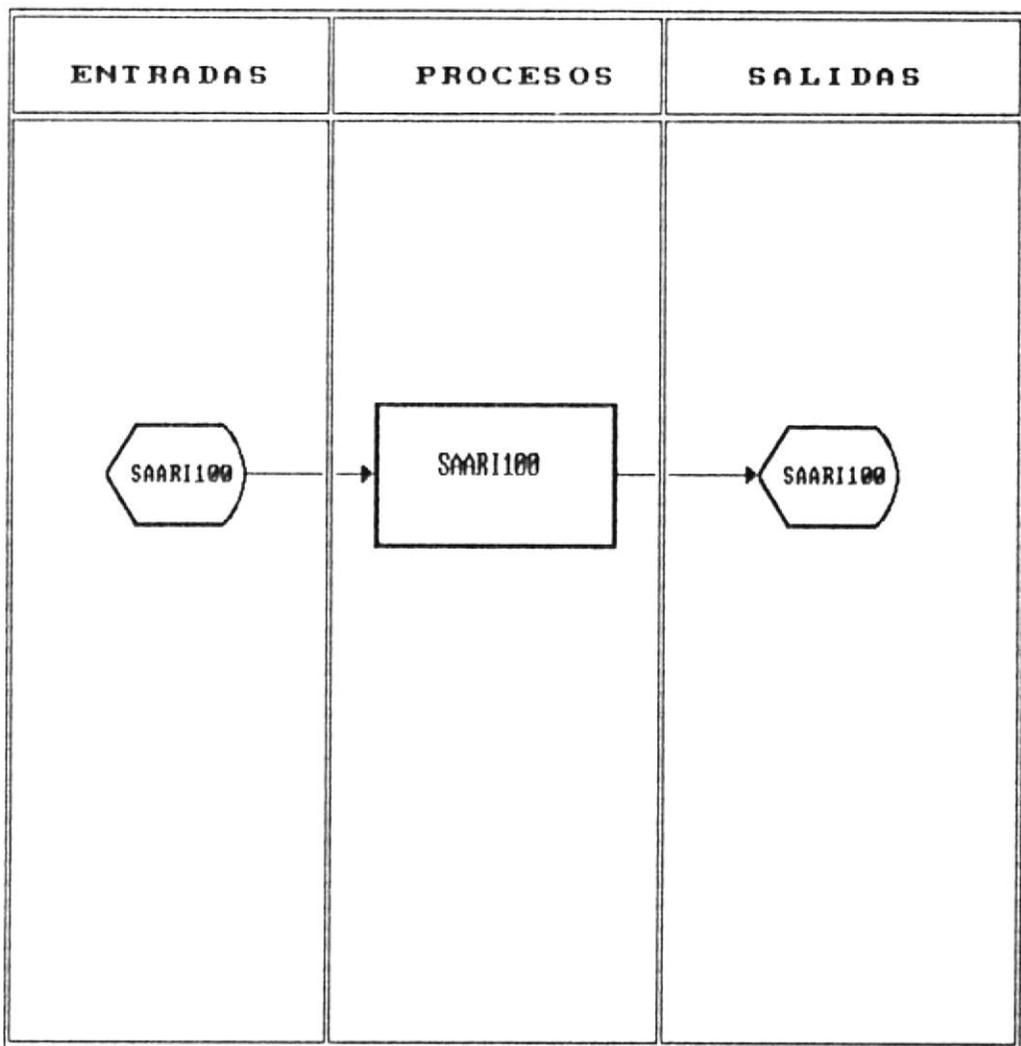


Fig. 8.12

B.3.1.1 Ingreso de Areas

Programa	: SAARI110
Descripción	: Presenta la pantalla para ingresos de datos de áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso de áreas al Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI110 Formato Ingreso Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAARI110 Formato Ingreso Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El área a ingresar no debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.13

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

INGRESO DE AREAS

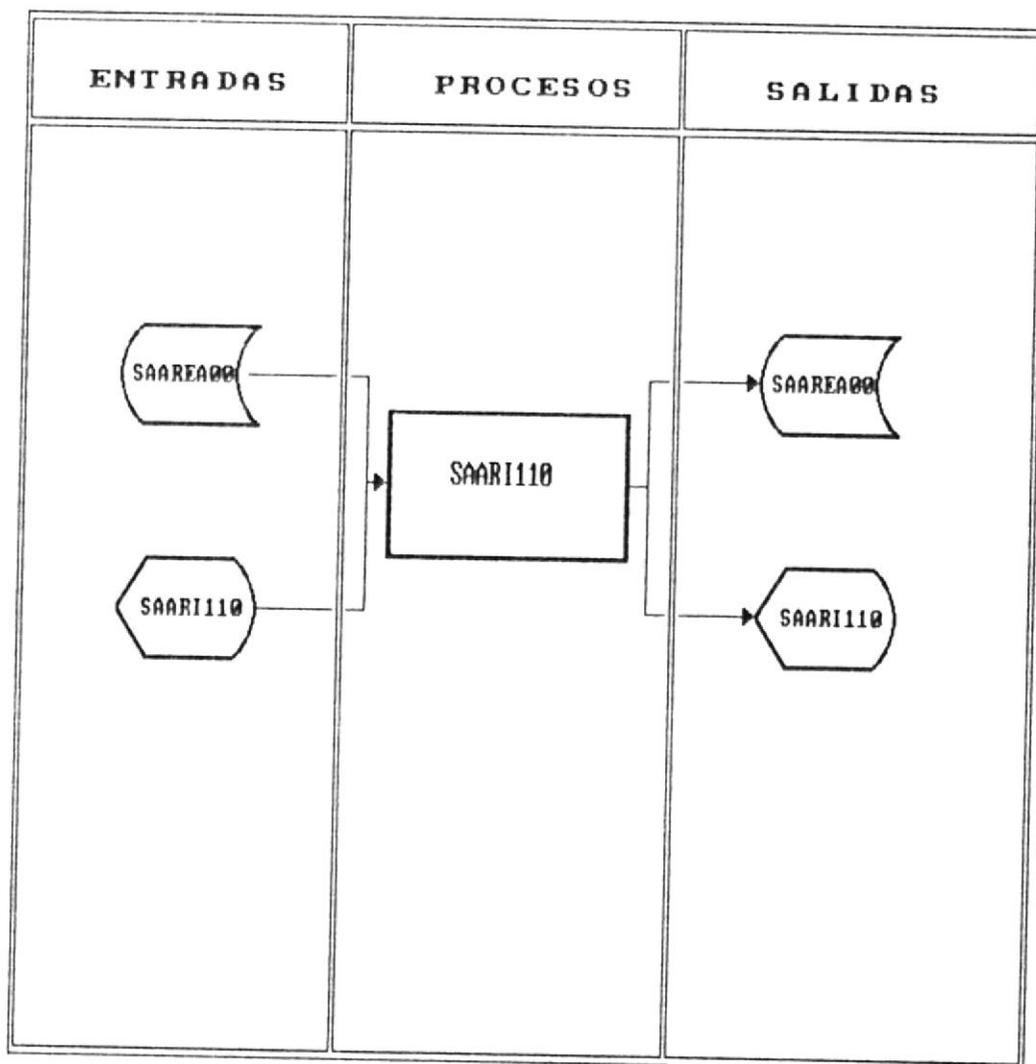


Fig. 8.13



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

8.3.1.2 Eliminación de Areas

Programa	: SAARI120
Descripción	: Presenta la pantalla para eliminación de áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la eliminación de áreas del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI120 Formato Eliminación Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAARI120 Formato Eliminación Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El área a eliminar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.14

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI120

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

ELIMINACION DE AREAS

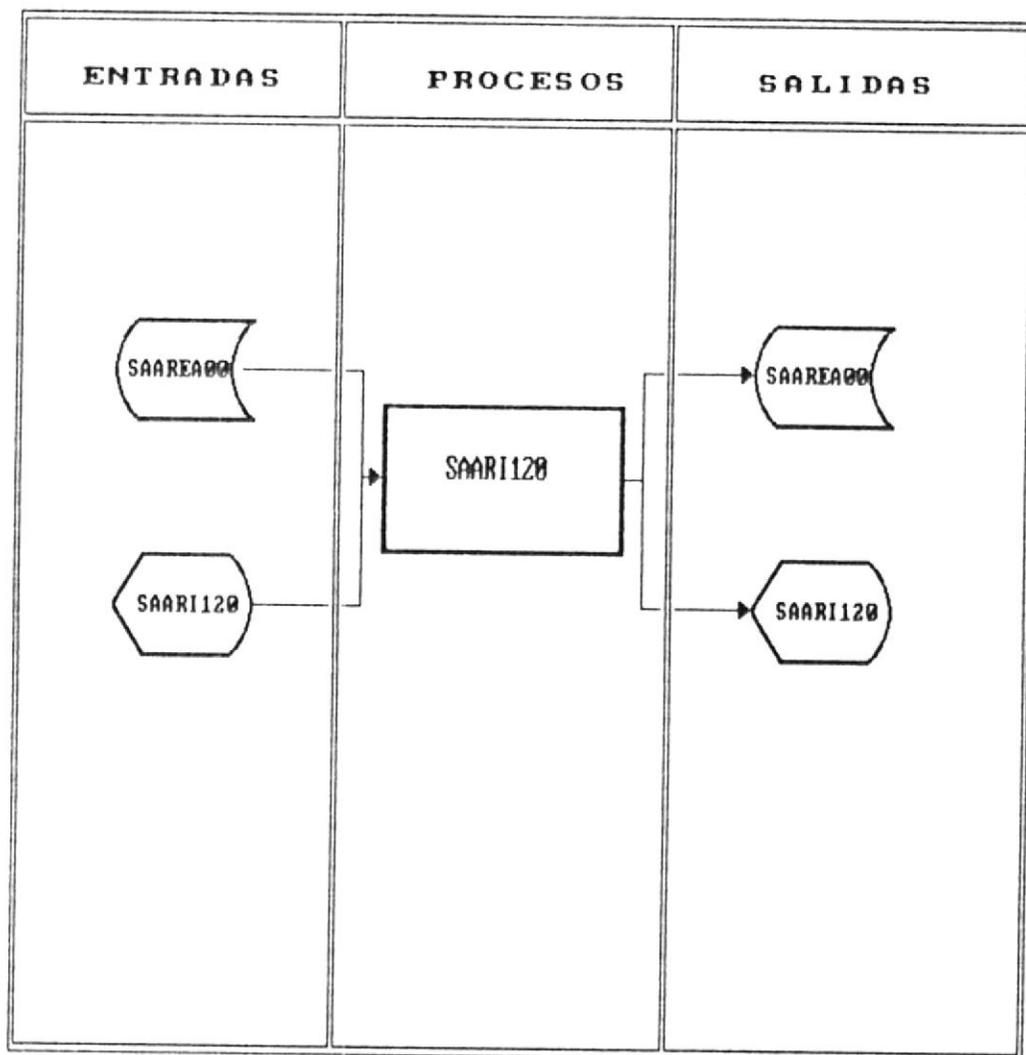


Fig. 8.14

8.3.1.3 Modificación de Areas

Programa	: SAARI130
Descripción	: Presenta la pantalla para modificación de áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la modificación de áreas del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI130 Formato Modificación Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAARI130 Formato Modificación Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: El área a modificar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.15

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

MODIFICACION DE AREAS

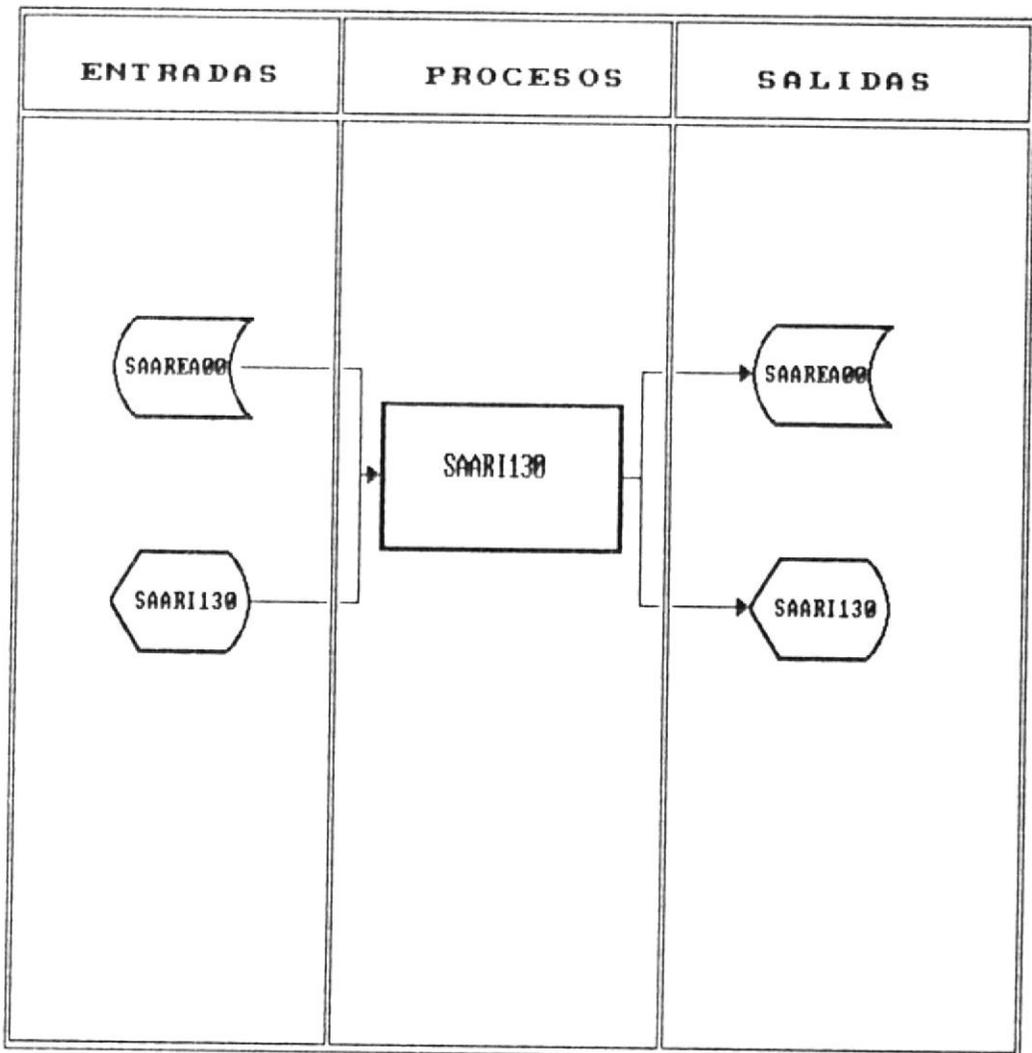


Fig. 8.15

8.3.1.4 Consulta de Areas

Programa	: SAARI140
Descripción	: Presenta la pantalla para consulta de áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta de áreas del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI140 Formato Consulta Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAARI140 Formato Consulta Areas
Controles	: El área a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.16

8.3.1.4 Consulta de Areas

Programa	: SAARI140
Descripción	: Presenta la pantalla para consulta de áreas.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta de áreas del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI140 Formato Consulta Areas SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAARI140 Formato Consulta Areas
Controles	: El área a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.16

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI140

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

CONSULTA DE AREAS

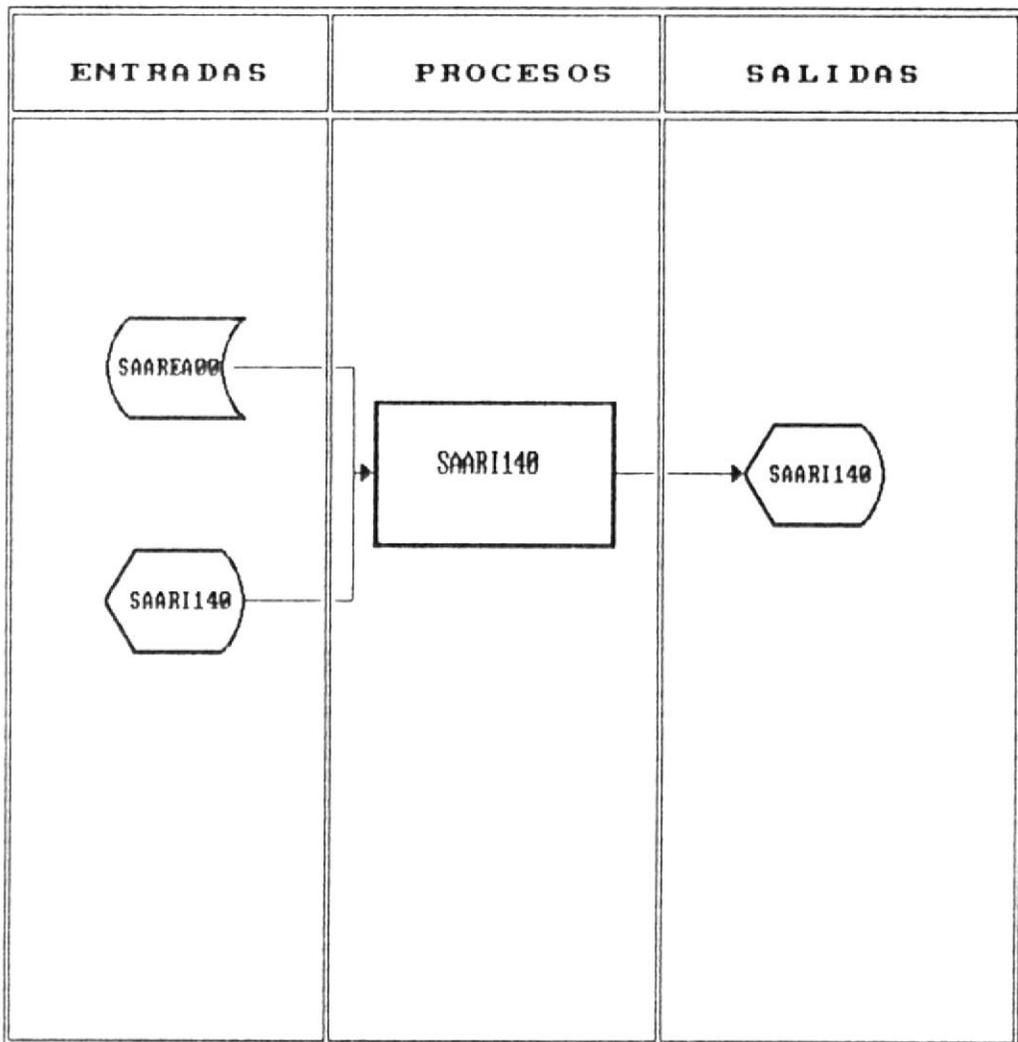


Fig. 8.16

8.3.1.5 Consulta de Ayudantes/Área

Programa	: SAARI150
Descripción	: Presenta la pantalla para consulta de ayudantes por área.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta de ayudantes por áreas del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAARI150 Formato Consulta Ayudante/Área SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SAARI150 Formato Consulta Ayudante/Área
Controles	: El área a consultar debe existir en el archivo. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.17

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : AREAS
 PROCESO : SAARI150

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

CONSULTA MASIUA DE AREAS

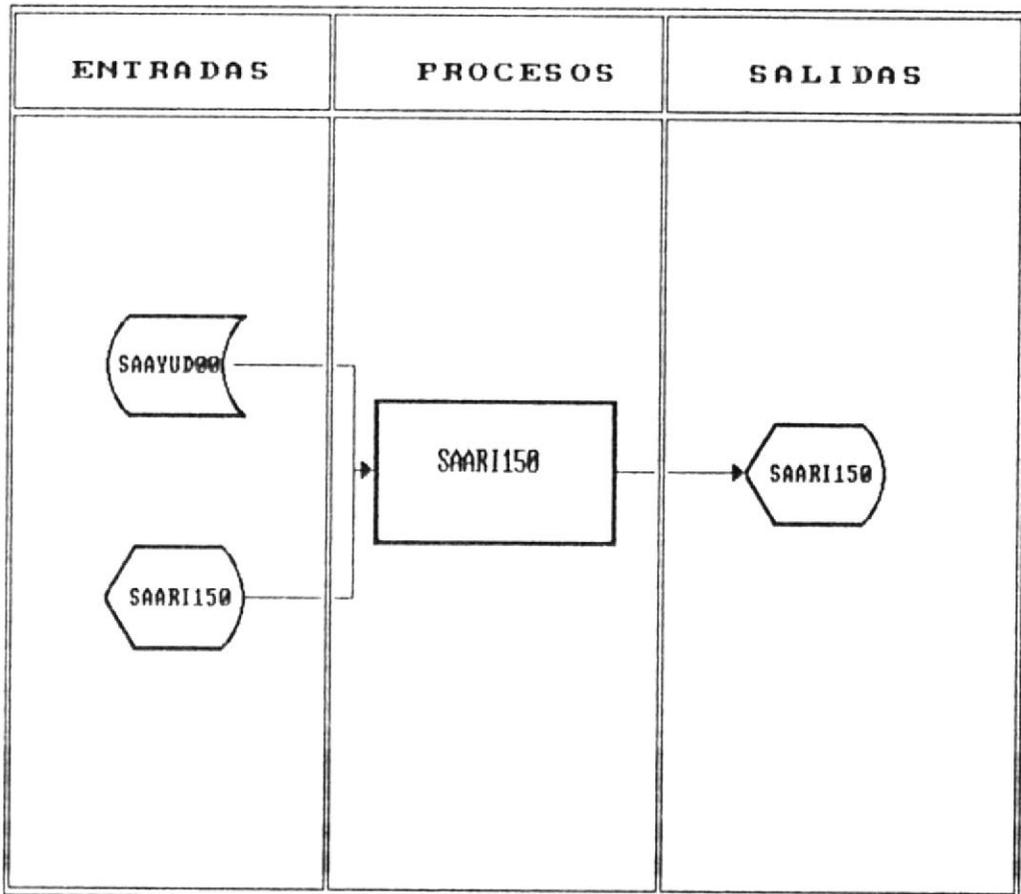


Fig. 8.17

8.4 Programas del Módulo De Procesos de Fin de Mes

Los programas que conforman el módulo de procesos de fin de mes son los siguientes :

Procesos de Fin/Mes	SAPRI100
Ingreso de Datos Término	SAPRI110
Modificación de Datos Término	SAPRI120
Fin/Cierre de Término	SAPRI130
Cálculo de Rol	SAPRI140
Consulta Líquido a Pagar	SAPRI150

8.4.1 Procesos de Fin de Mes

Programa	: SAPRI100
Descripción	: Presenta el menú de procesos mensuales/especiales.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso a las operaciones con el módulo de procesos mensuales/especiales.
Subprocesos	: SAPRI110 Ingreso de Datos del Término SAPRI120 Modificación de Datos del Término SAPRI130 Fin/Cierre del Término SAPRI140 Cálculo del Rol Mensual SAPRI150 Consulta del Líquido a Pagar
Entradas	: SAPRI100 Menú de Procesos Fin/Mes
Salidas	: SAPRI100 Menú de Procesos Fin/Mes
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A fin de mes
Diagrama	: Ver Figura 8.18

SISTEMA : S.A.A.

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON

MODULO : PROCESOS FIN/MES

REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ

PROCESO : SAPRI100

FECHA : 91/01/13

MODULO DE PROCESOS FIN/MES

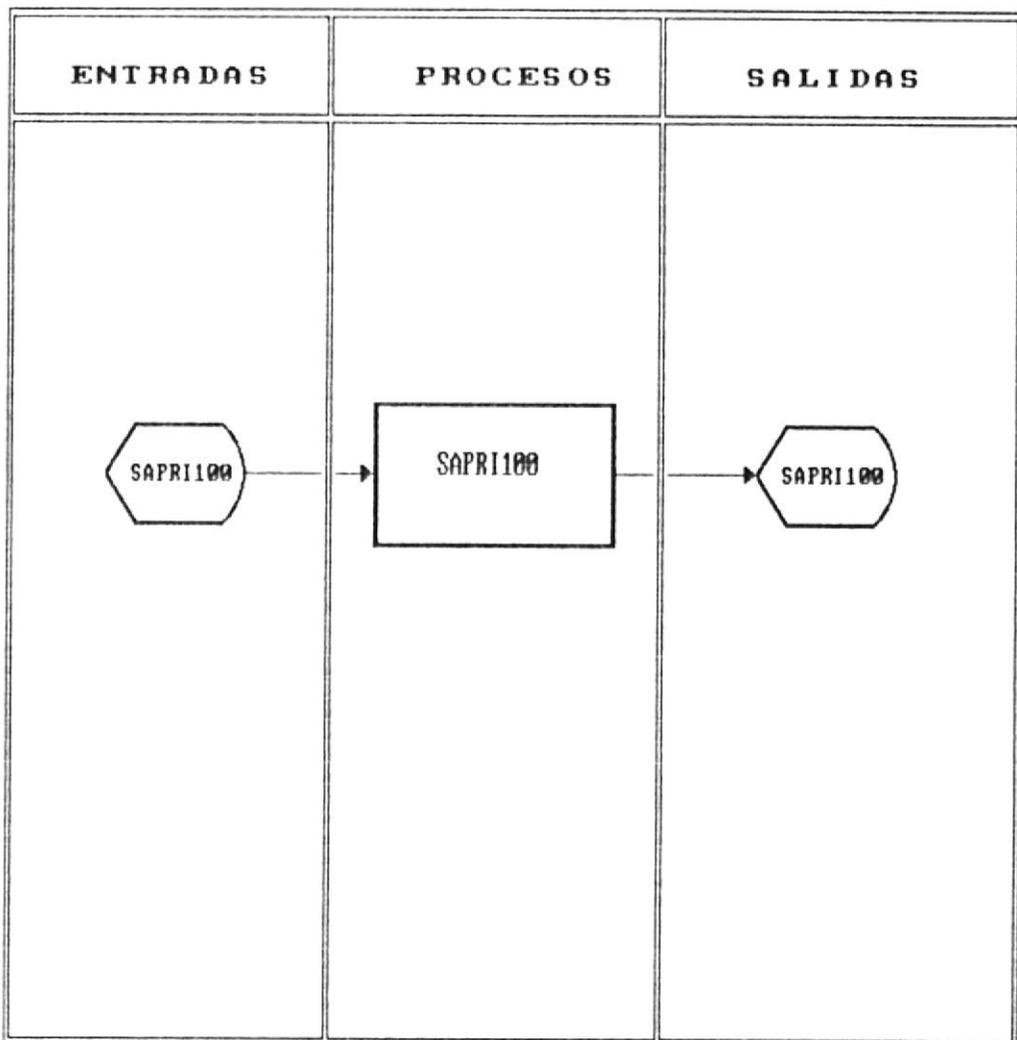


Fig. 8.18

SISTEMA : S.A.A.
MODULO : PROCESOS FIN/MES
PROCESO : SAPRI110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
FECHA : 91/01/15

INGRESO DE DATOS DEL TERMINO

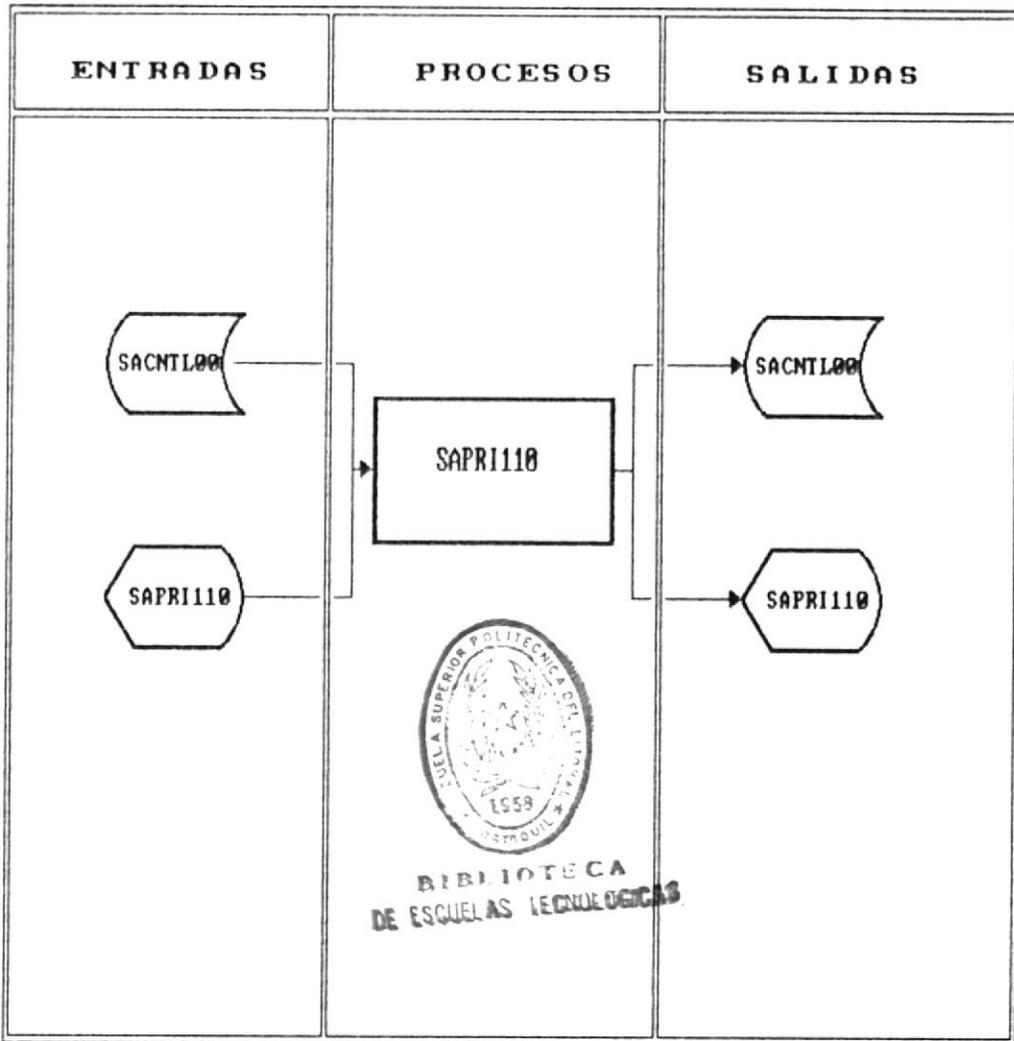


Fig. 8.19

8.4.1.1 Ingreso de Datos del Término

Programa	: SAPRI110
Descripción	: Permite el ingreso de datos del término a procesar.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite el ingreso de los datos que normalmente se necesitan en un periodo o término.
Subprocesos	: Ninguno
Entradas	: SAPRI110 Formato Ingreso Datos Término SACNTL00 Archivo de Control
Salidas	: SAPRI110 Formato Ingreso Datos Término SACNTL00 Archivo de Control
Controles	: Muestra mensajes de error. Controla un solo ingreso por Término.
Frecuencia	: Al inicio del semestre
Diagrama	: Ver Figura 8.19

8.4.1.2 Modificación de Datos Término

Programa	: SAPRI110
Descripción	: Presenta la pantalla para modificación de datos del término.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la modificación de datos del término.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAPRI120 Formato Modific. de Datos Término SACNTL00 Archivo de Control
Salidas	: SAARI120 Formato Modific. de Datos Término SACNTL00 Archivo de Control
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.20

SISTEMA : S.A.A.

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON

MODULO : PROCESOS FIN/MES

REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ

PROCESO : SAPRI120

FECHA : 91/01/15

MODIFICACION DE DATOS DEL TERMINO

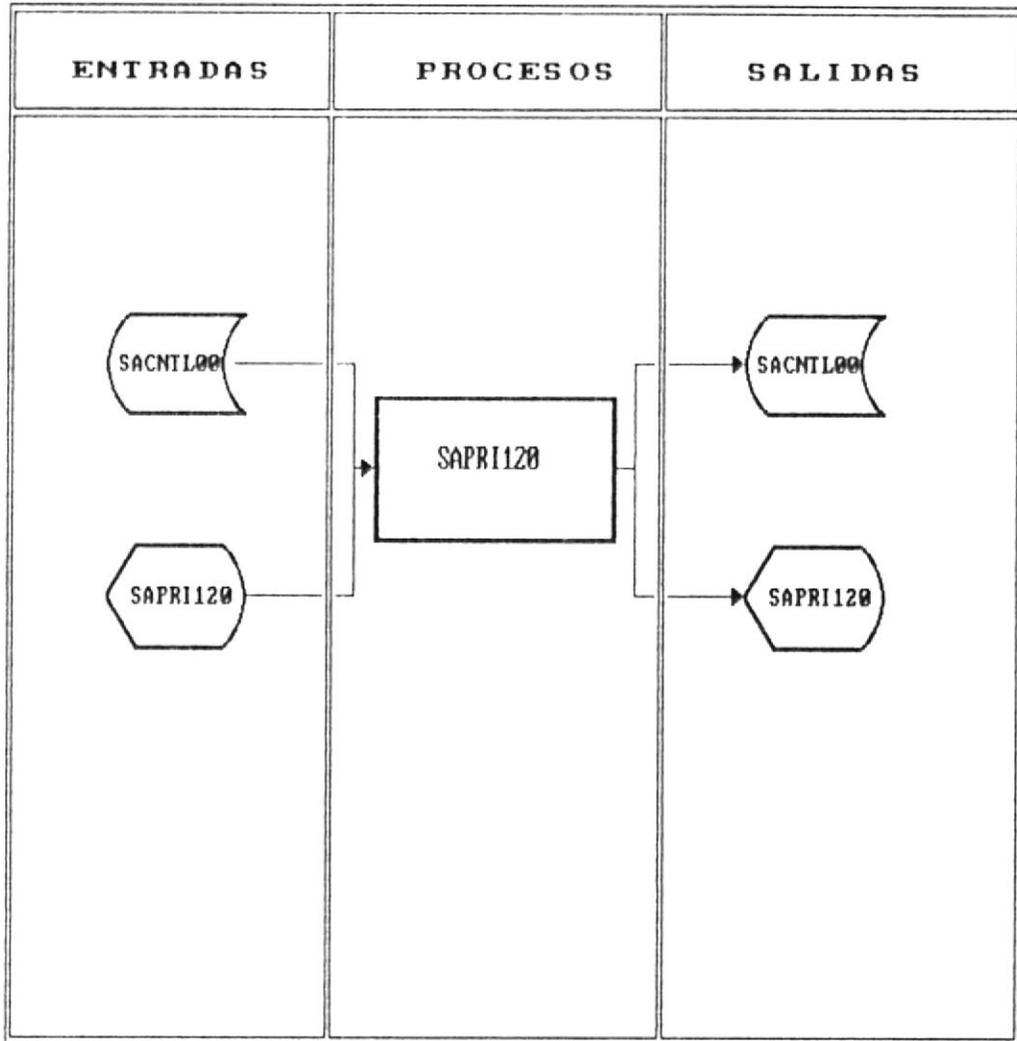


Fig. 8.20

8.4.1.3 Fin/Cierre de Término

Programa	: SAPRI130
Descripción	: Presenta la pantalla para Fin/Cierre de Término.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite hacer el cierre del término corriente.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAPRI130 Formato Cierre de Término SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SAPRI130 Formato Cierre de Término SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Controles	: Para ejecutar esta opción debe existir un término que haya finalizado por fechas. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A fin de semestre
Diagrama	: Ver Figura 8.21

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : PROCESOS ESPECIALES
 PROCESO : SAPRI130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/13

FIN/CIERRE DE TERMINO

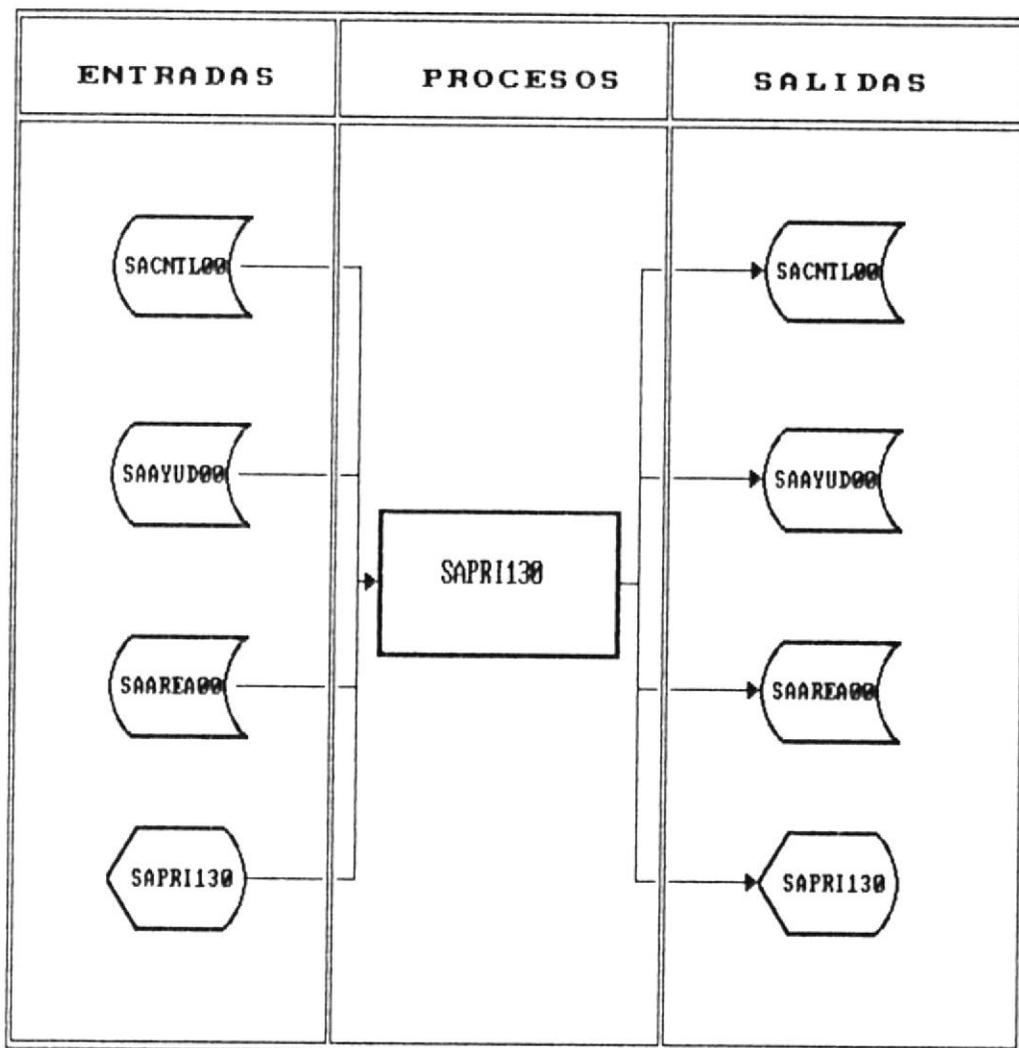


Fig. 8.21

8.4.1.4 Cálculo del Rol

Programa	: SAPRI140
Descripción	: Presenta la pantalla para cálculo del rol mensual.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite calcular el rol de pagos mensual de ayudantes.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAPRI140 Formato Cálculo del Rol SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAMOVI00 Archivo de Movimientos
Salidas	: SAPRI140 Formato Cálculo del Rol SACNTL00 Archivo de Control SAMOVI00 Archivo de Movimientos SAHIST00 Archivo Histórico
Controles	: La fecha para cálculo del rol debe ser mayor a la que está grabada en el archivo de control. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: Mensual
Diagrama	: Ver Figura 8.22

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : PROCESOS FIN/MES
 PROCESO : SAPRI140

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/15

CALCULO DEL ROL MENSUAL

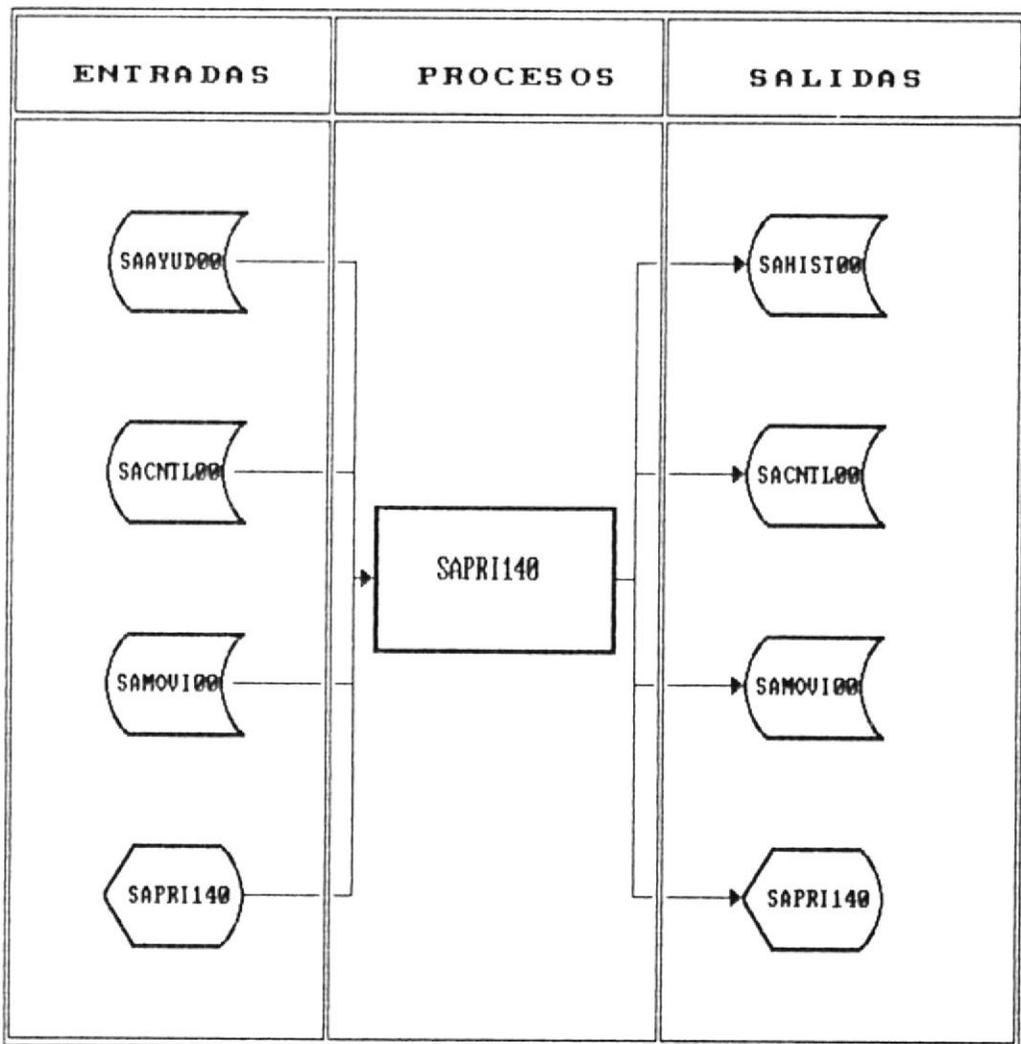


Fig. 8.22

8.4.1.5 Consulta de Líquido a Pagar

Programa	: SAPRI150
Descripción	: Presenta la pantalla para consulta del líquido a pagar al ayudante.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la consulta del líquido a pagar a cada ayudante que está en el rol.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAPRI150 Formato Consulta Líquido a Pagar SAHIST00 Archivo Histórico
Salidas	: SAPRI150 Formato Consulta Líquido a Pagar
Controles	: El ayudante a quien se le consulta el líquido a recibir debe estar en el rol de ese mes. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: Mensual
Diagrama	: Ver Figura 8.23

SISTEMA : S.A.A.

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON

MODULO : PROCESOS FIN/MES

REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ

PROCESO : SAPRI150

FECHA : 91/01/15

CONSULTA LIQUIDO A PAGAR

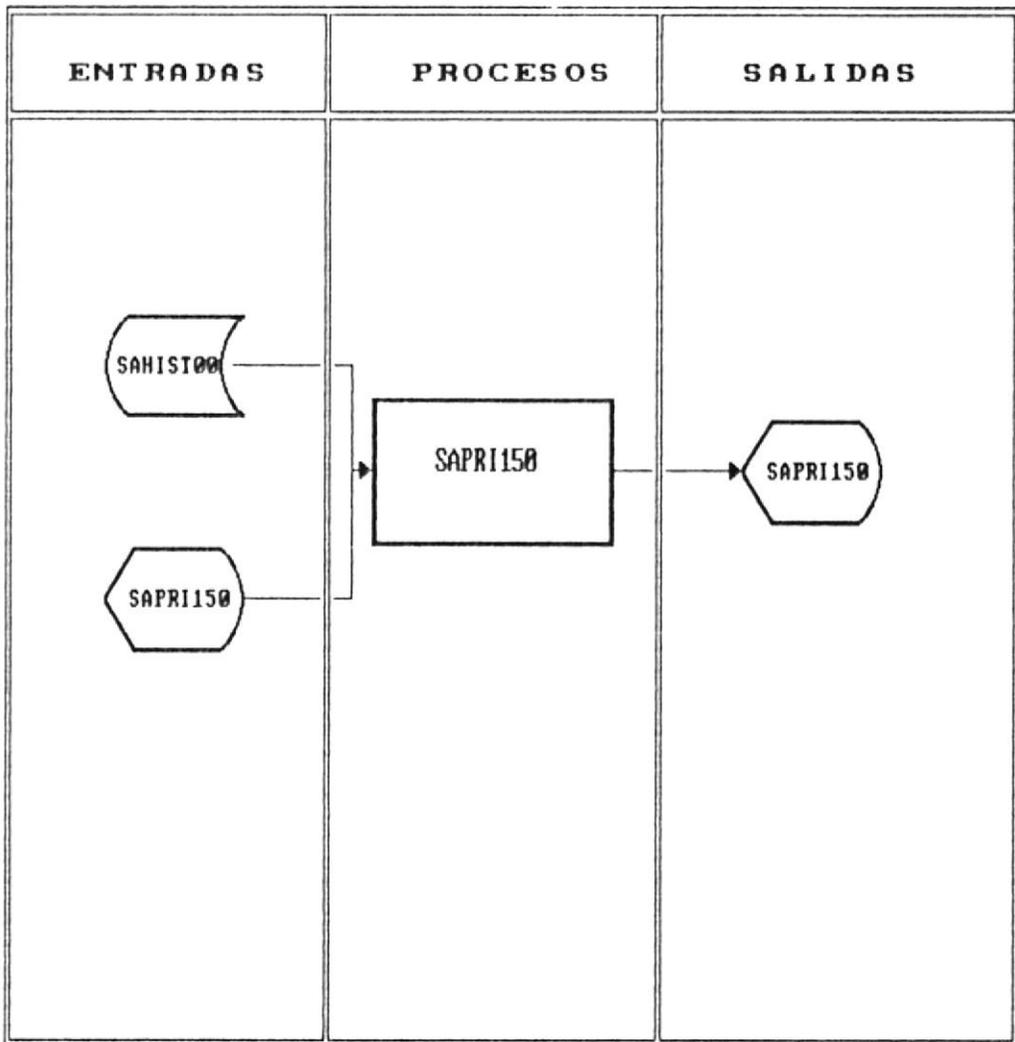


Fig. 8.23

8.5 Programas del Módulo De Reportes

Los programas que conforman el módulo de reportes son los siguientes :

Selección de Reportes	SARPI100
Reporte Ayudantes/Alfabético	SARPB110
Reporte Ayudantes/Area	SARPB120
Reporte Finalización/Alfabético	SARPB130
Reporte Finalización/Area	SARPB140
Reporte Movimientos Efectuado	SARPB150
Reporte Movimientos No Efectuados	SARPB160
Rol de Pagos Mensual/Alfabético	SARPB170
Rol de Pagos Mensual/Area	SARPB180

8.5.1 Selección de Reportes

Programa	: SARPI100
Descripción	: Presenta el menú de selección de reportes.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reportes del Sistema.
Subprocesos	: SARPB110 Reporte Ayudantes/Alfabético SARPB120 Reporte Ayudantes/Area SARPB130 Reporte Finalización/Alfabético SARPB140 Reporte Finalización/Area SARPB150 Reporte Movimientos Efectuados SARPB160 Reporte Movimientos No Efectuados SARPB170 Rol de Pagos Mensual/Alfabético SARPB180 Rol de Pagos Mensual/Area
Entradas	: SARPI100 Formato Selección Reportes
Salidas	: SARPI100 Formato Selección Reportes
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.24

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPI100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

MODULO DE AYUDANTES

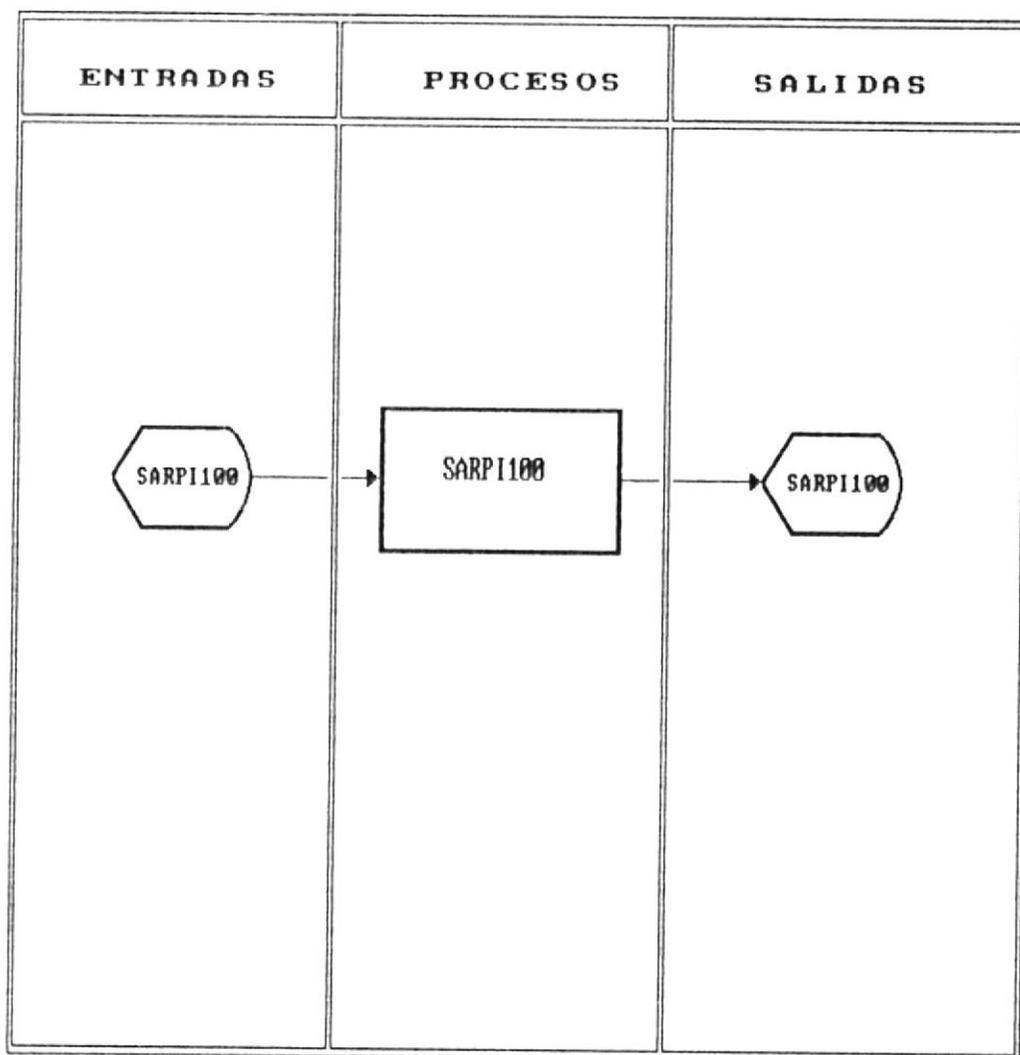


Fig. 8.24

8.5.1.1 Reporte de Ayudantes en Orden Alfabético

- Programa** : SARPB110
- Descripción** : Presenta la pantalla para selección de reporte alfabético.
- Usuario** : Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
- Función** : Este proceso permite la selección de reporte de ayudantes en orden alfabético.
- Subprocesos** : Ninguno.
- Entradas** : SARPB110 Formato Selección Reporte
SACNTL00 Archivo de Control
SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
- Salidas** : SARPB110 Formato Selección Reporte
SARPB110 Listado en Impresora
- Controles** : Control de error en impresora.
Muestra mensajes de error.
- Frecuencia** : A pedido
- Diagrama** : Ver Figura 8.25



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPB110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE ALFABETICO DE AYUDANTES

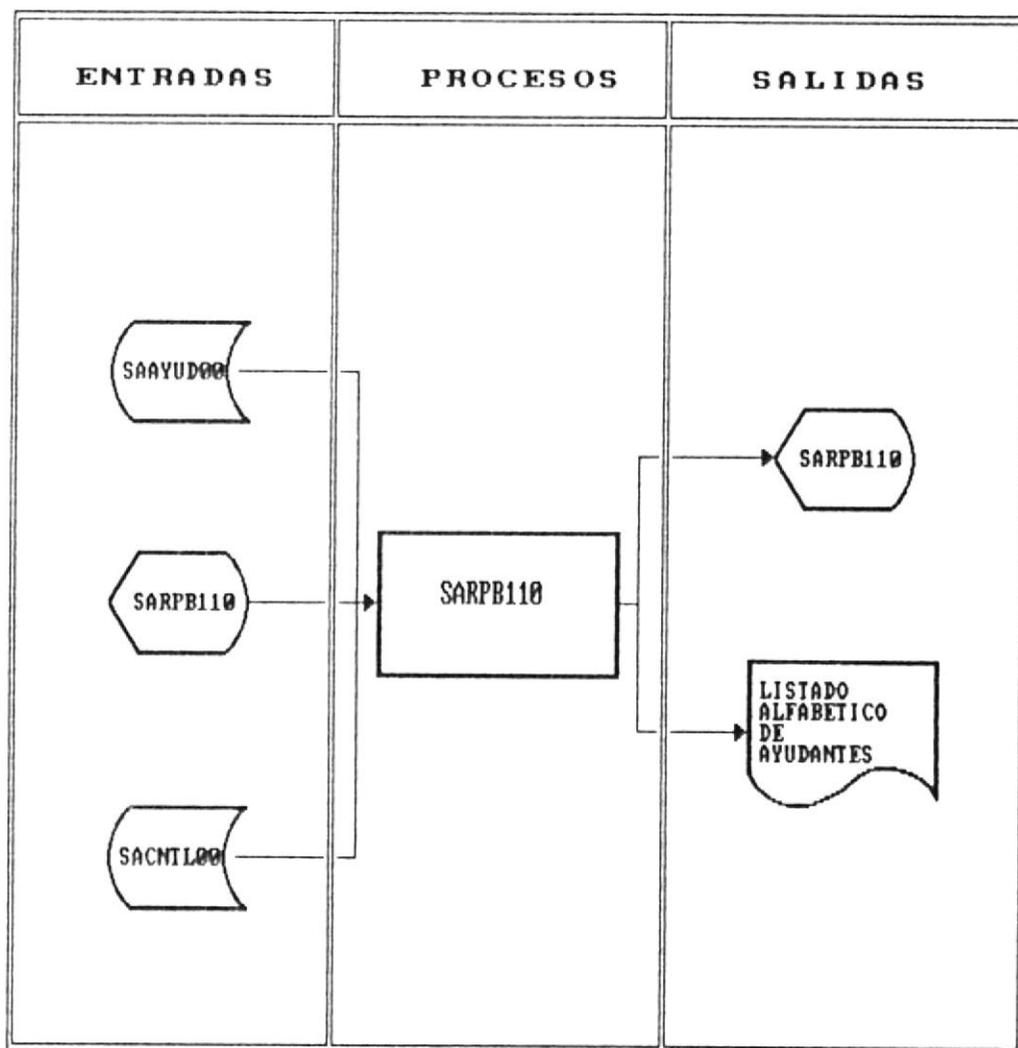


Fig. 8.25

8.5.1.2 Reporte de Ayudantes en Orden de Areas

Programa	: SARPB120
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de ayudantes por area.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de ayudantes en orden de areas.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPB120 Formato Selección Reporte SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SARPB120 Formato Selección Reporte SARPB120 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.26

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPBI20

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE DE AYUDANTES POR AREAS

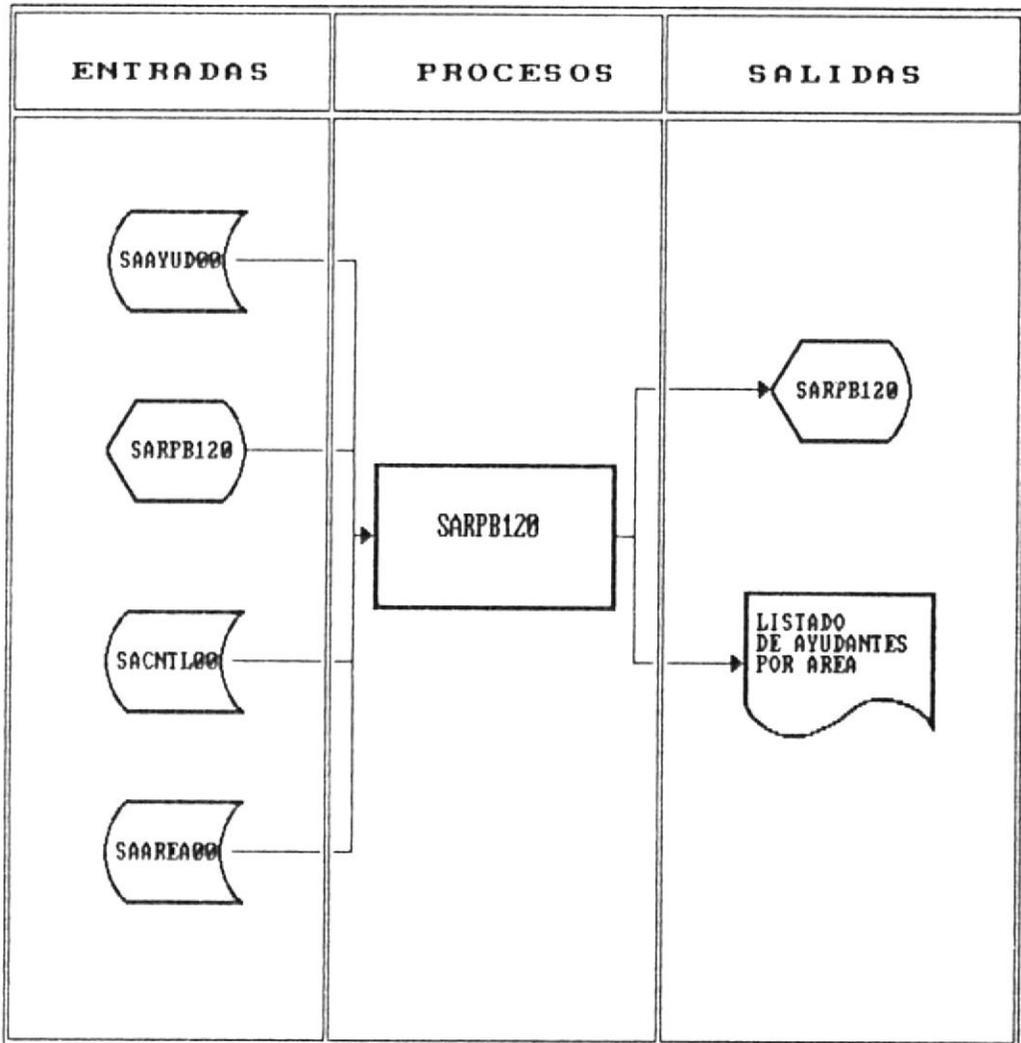


Fig. 8.26

8.5.1.3 Reporte de Finalización en Orden Alfabético

Programa	: SARPB130
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de finalización.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de finalización en orden alfabético.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPB130 Formato Selección Reporte SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SARPB130 Formato Selección Reporte SARPB130 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.27

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPB130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE ALFABETICO DE FINALIZACION

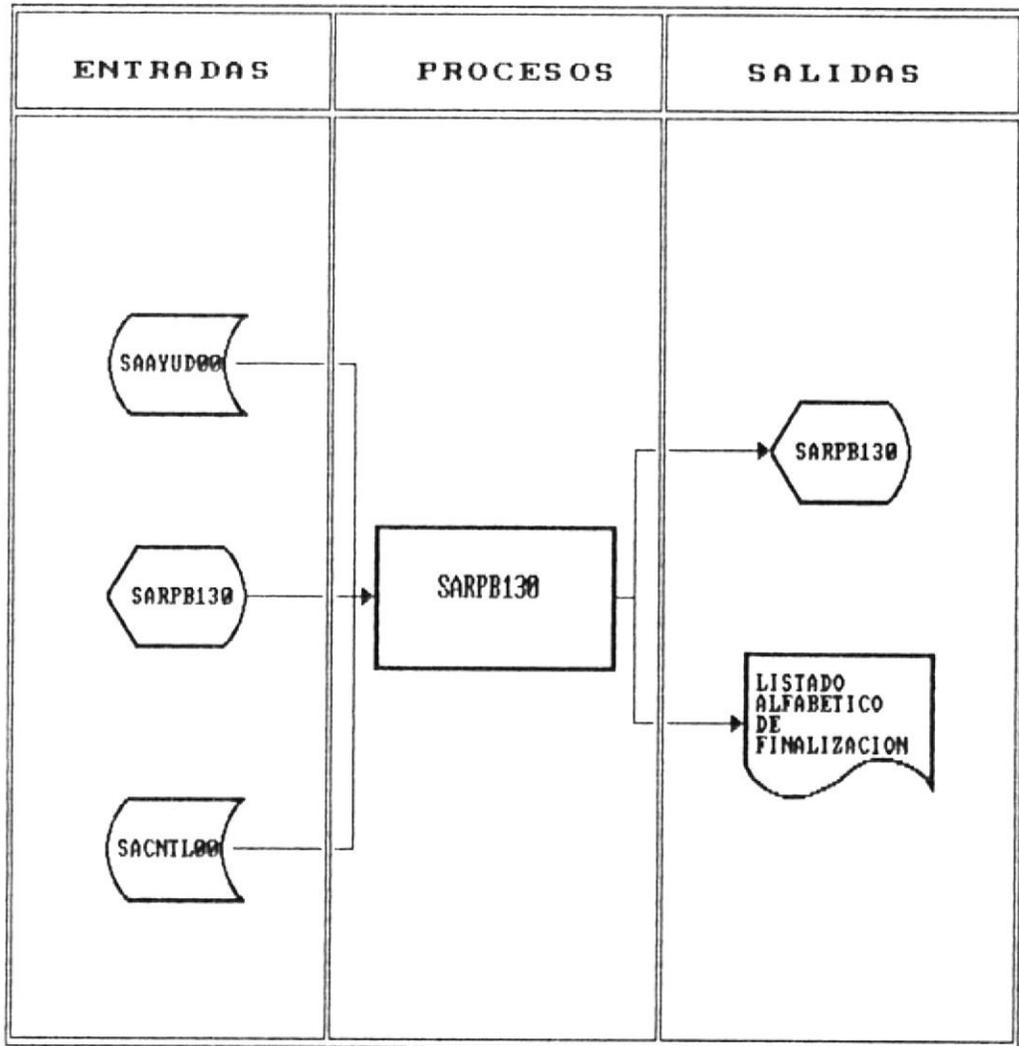


Fig. 8.27

8.5.1.4 Reporte de Finalización en Orden de Areas

Programa	: SARPBI40
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de finalización.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de finalización en orden de áreas.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPBI40 Formato Selección Reporte SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas
Salidas	: SARPBI40 Formato Selección Reporte SARPBI40 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.28

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPBI40

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE DE FINALIZACION POR AREAS

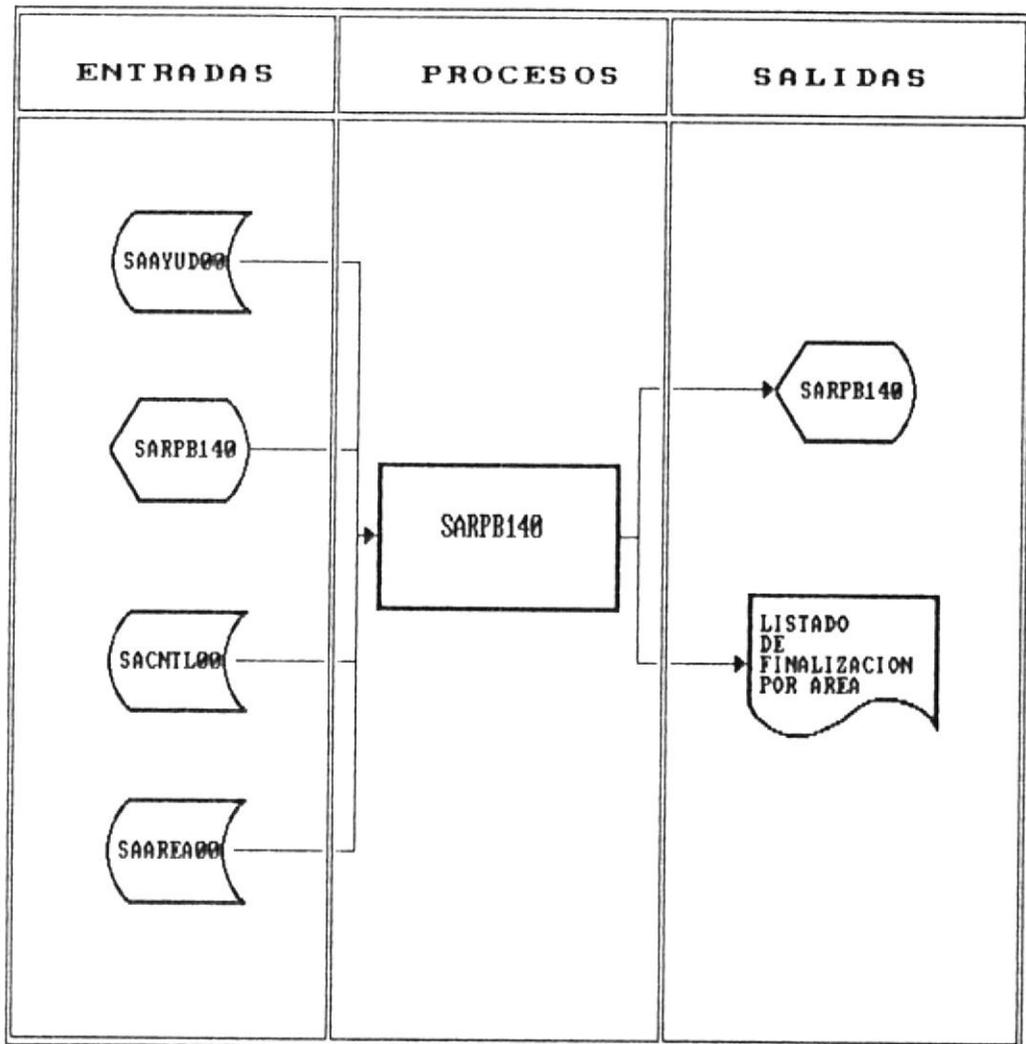


Fig. 8.28

8.5.1.5 Reporte de Movimientos Efectuados

Programa	: SARPB150
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de movimientos efectuados en el presente rol.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPB150 Formato Selección Reporte SAHIST00 Archivo Histórico SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SARPB150 Formato Selección Reporte SARPB150 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.29

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPB150

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE DE MOVIMIENTOS EFECTUADOS

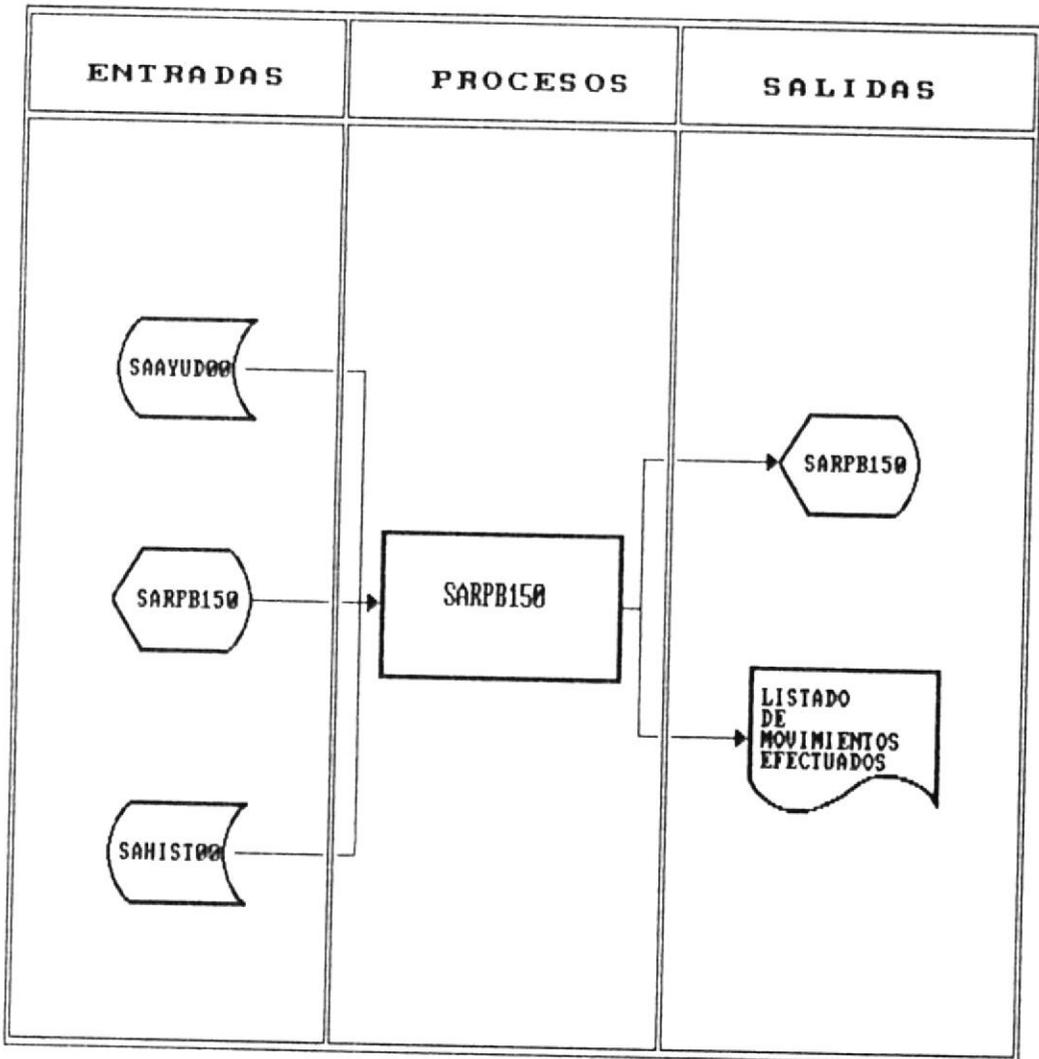


Fig. 8.29

8.5.1.6 Reporte de Movimientos no Efectuados

Programa	: SARPB160
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de movimientos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de movimientos no efectuados en el presente rol.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPB160 Formato Selección Reporte SAMOVI00 Archivo de Movimientos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
Salidas	: SARPB160 Formato Selección Reporte SARPB160 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.30

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPBI60

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

REPORTE DE MOVIMIENTOS NO EFECTUADOS

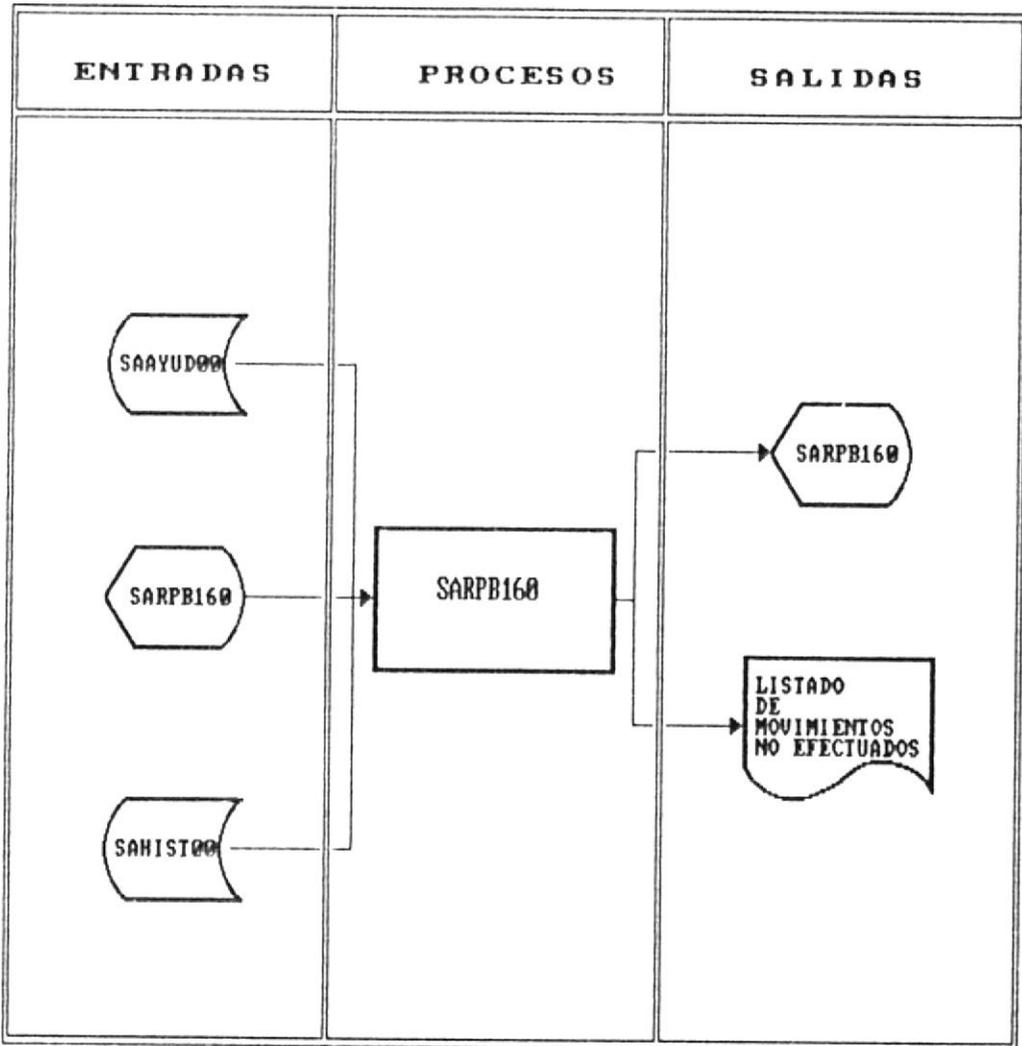


Fig. 8.30

8.5.1.7 Rol de Pagos Mensual en Orden Alfabético

Programa	: SARPBI70
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de rol de pagos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de rol de pagos en orden alfabético.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPBI70 Formato Selección Reporte SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas SAHIST00 Archivo Histórico
Salidas	: SARPBI70 Formato Selección Reporte SARPBI70 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.31

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPBI70

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

ROL DE PAGOS ALFABETICO

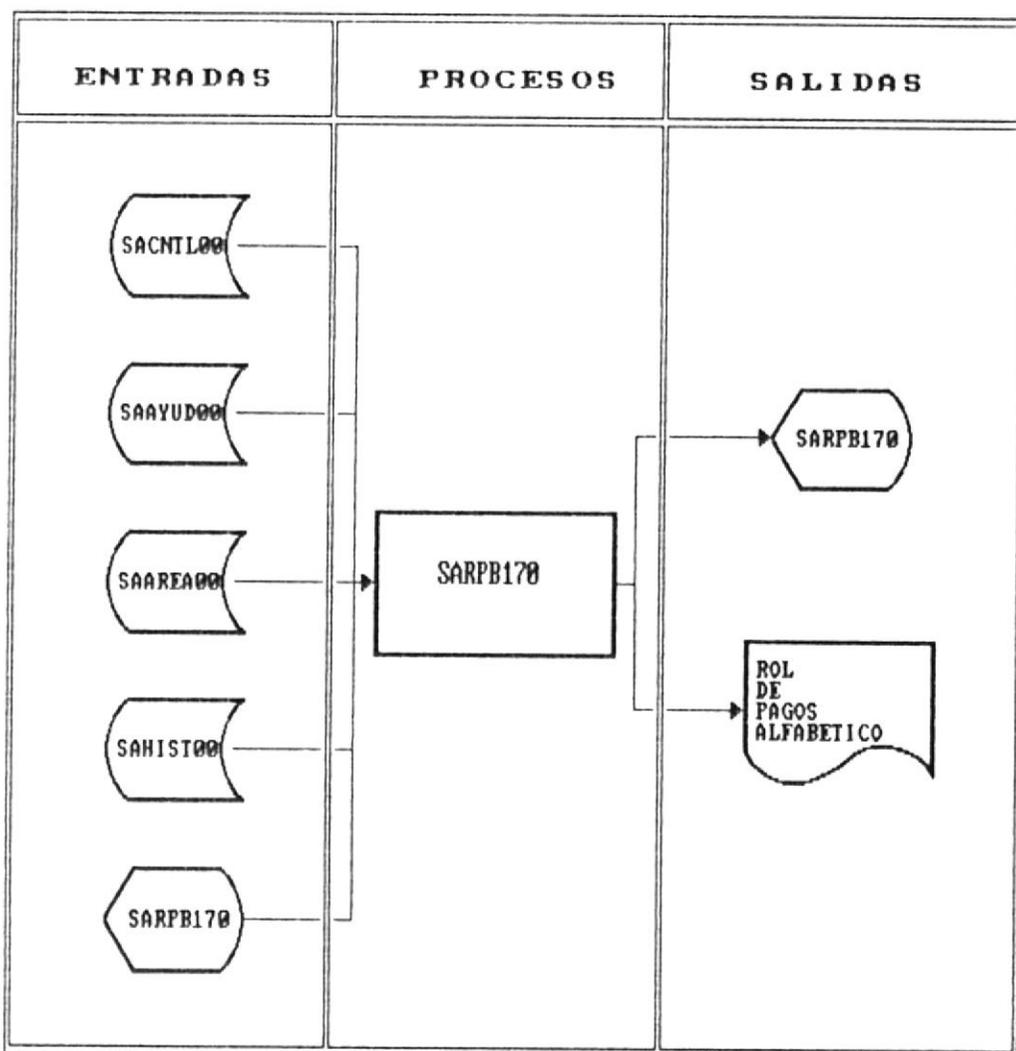


Fig. 8.31

8.5.1.8 Rol de Pagos Mensual en Orden de Areas

Programa	: SARPB180
Descripción	: Presenta la pantalla para selección de reporte de rol de pagos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de reporte de rol de pagos en orden de áreas.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SARPB180 Formato Selección Reporte SACNTL00 Archivo de Control SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas SAHIST00 Archivo Histórico
Salidas	: SARPB180 Formato Selección Reporte SARPB180 Listado en Impresora
Controles	: Control de error en impresora. Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.32

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : REPORTES
 PROCESO : SARPB100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

ROL DE PAGOS POR AREA

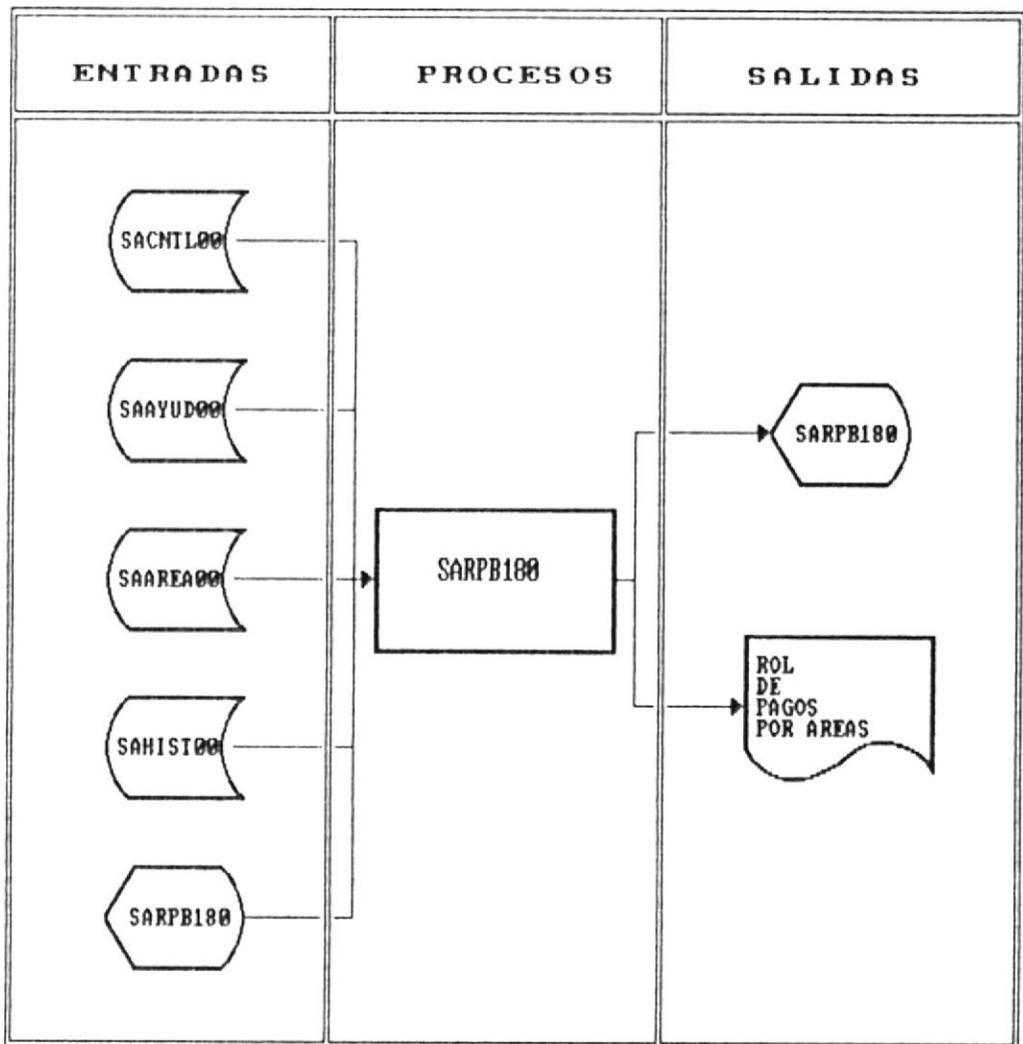


Fig. 8.32

8.6 Programas del Módulo De Mantenimiento

Los programas que conforman el módulo de mantenimiento son los siguientes :

Selección de Utilitarios	SAMTI100
Reindexamiento de Archivos	SAMTI110
Respaldo de Archivos	SAMTI120
Restauración de Archivos	SAMTI130

8.6.1 Selección de Utilitarios

Programa	: SAMTI100
Descripción	: Presenta el menú de selección de utilitarios.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite la selección de utilitarios del Sistema.
Subprocesos	: SAMTI110 Reindexamiento de Archivos SAMTI120 Respaldo de Archivos SAMTI130 Restauración de Archivos
Entradas	: SAMTI100 Formato Selección Utilitarios
Salidas	: SAMTI100 Formato Selección Utilitarios
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.33

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MANTENIMIENTO
 PROCESO : SAMTI100

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

MODULO DE MANTENIMIENTO

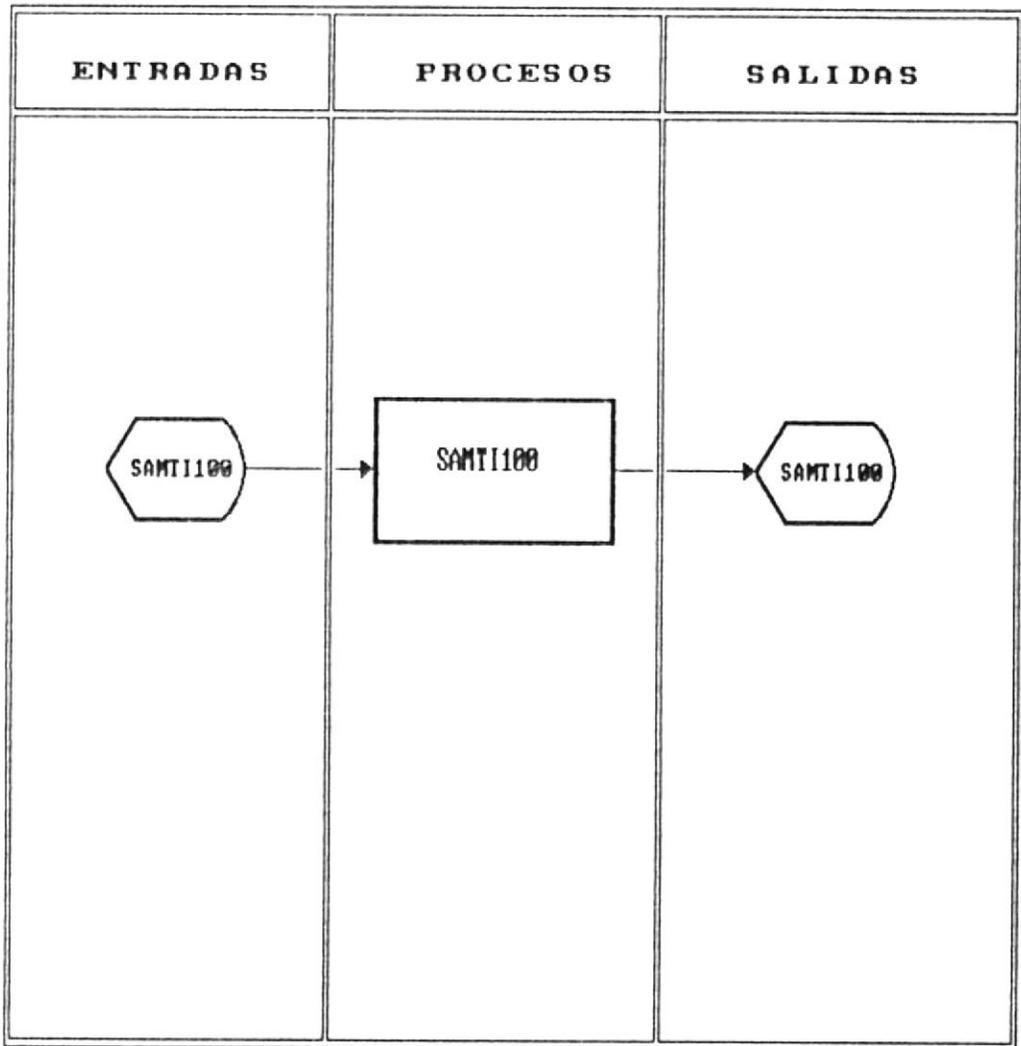


Fig. 8.33

8.6.1.1 Reindexamiento de Archivos

- Programa** : SAMTI110
- Descripción** : Permite el reindexamiento de archivos.
- Usuario** : Encargado del Sistema de Ayudantia Académica.
- Función** : Este proceso permite reindexar todos los archivos del Sistema.
- Subprocesos** : Ninguno.
- Entradas** : SAMTI110 Formato Reindexamiento Archivos
 SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
 SAAREA00 Archivo de Areas
 SAMOVIO0 Archivo de Movimientos
 SAHIST00 Archivo Histórico
 SACNTL00 Archivo de Control
- Salidas** : SAMTI110 Formato Reindexamiento Archivos
 SAAYUD00 Archivo de Ayudantes
 SAAREA00 Archivo de Areas
 SAMOVIO0 Archivo de Movimientos
 SAHIST00 Archivo Histórico
 SACNTL00 Archivo de Control
- Controles** : Muestra mensajes de error.
- Frecuencia** : A pedido
- Diagrama** : Ver Figura 8.34

SISTEMA : S.A.A.

MODULO : MANTENIMIENTO

PROCESO : SAMTI110

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON

REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ

FECHA : 91/01/26

REINDEXAMIENTO DE ARCHIVOS

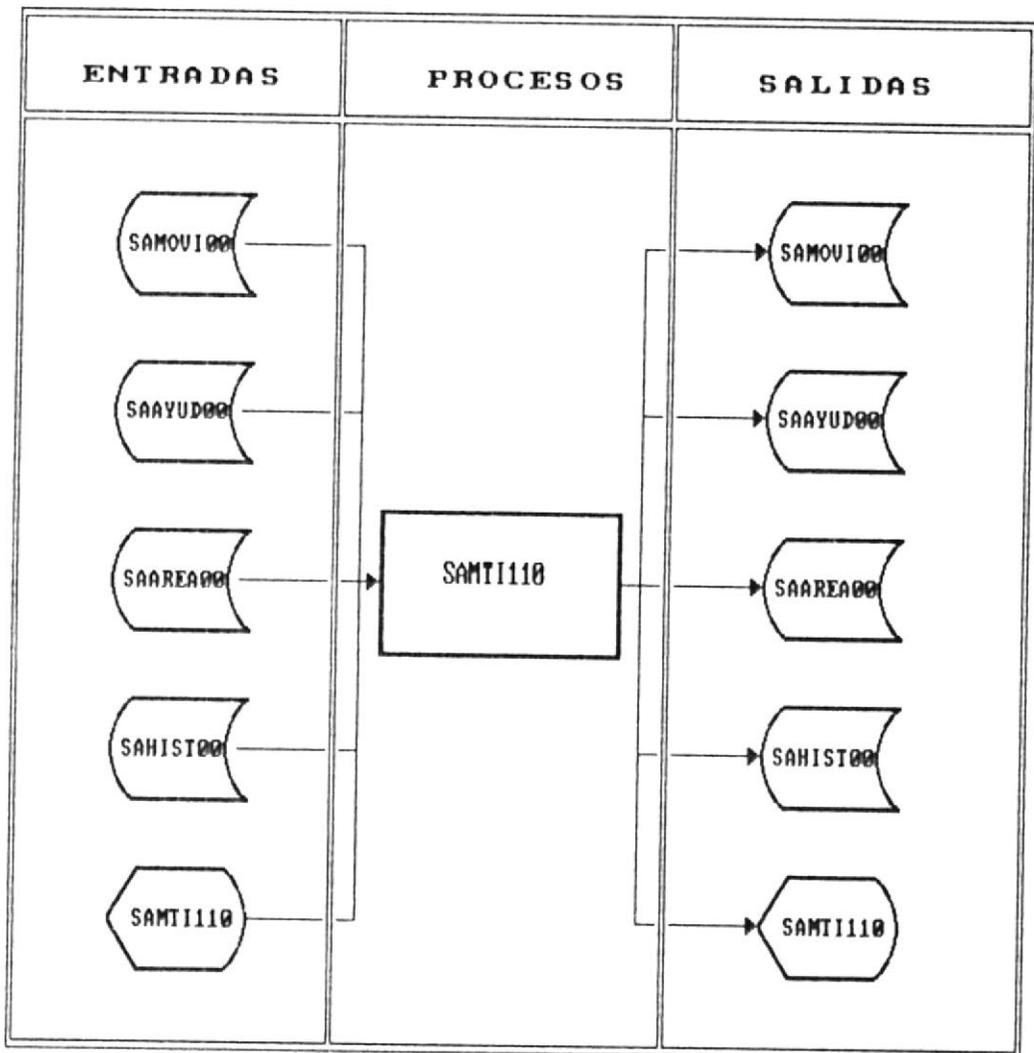


Fig. 8.34

8.6.1.2 Respaldo de Archivos

Programa	: SAMTI120
Descripción	: Permite el respaldo de archivos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite respaldar todos los archivos del Sistema.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMTI120 Formato Respaldo Archivos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas SAMOVI00 Archivo de Movimientos SAHIST00 Archivo Histórico SACNTL00 Archivo de Control
Salidas	: SAMTI120 Formato Respaldo Archivos Diskette con respaldo en el drive A:.
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: Semanal
Diagrama	: Ver Figura 8.35

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MANTENIMIENTO
 PROCESO : SAMTI120

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

RESPALDO DE ARCHIVOS

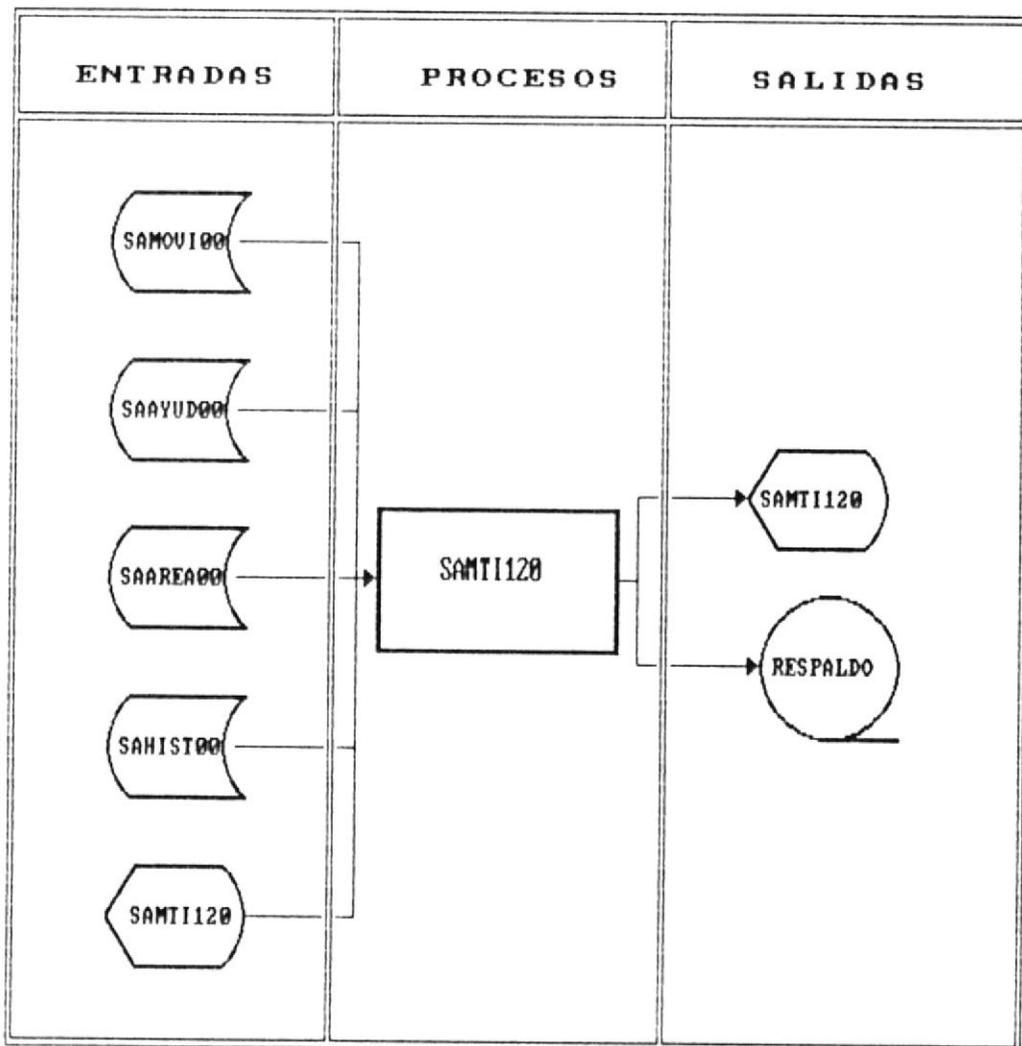


Fig. 8.35

8.6.1.3 Restauración de Archivos

Programa	: SAMTI130
Descripción	: Permite la restauración de archivos.
Usuario	: Encargado del Sistema de Ayudantía Académica.
Función	: Este proceso permite restaurar todos los archivos del Sistema que hayan sido respaldados con anterioridad.
Subprocesos	: Ninguno.
Entradas	: SAMTI130 Formato Restauración Archivos Diskette con respaldo en drive A:.
Salidas	: SAMTI130 Formato Restauración Archivos SAAYUD00 Archivo de Ayudantes SAAREA00 Archivo de Areas SAMOVI00 Archivo de Movimientos SAHIST00 Archivo Histórico SACNTL00 Archivo de Control
Controles	: Muestra mensajes de error.
Frecuencia	: A pedido
Diagrama	: Ver Figura 8.36

SISTEMA : S.A.A.
 MODULO : MANTENIMIENTO
 PROCESO : SAMTI130

REALIZADO POR: ENRIQUE RODAS RON
 REVISADO POR: ING. ALFREDO ALVAREZ
 FECHA : 91/01/26

RESTAURACION DE ARCHIVOS

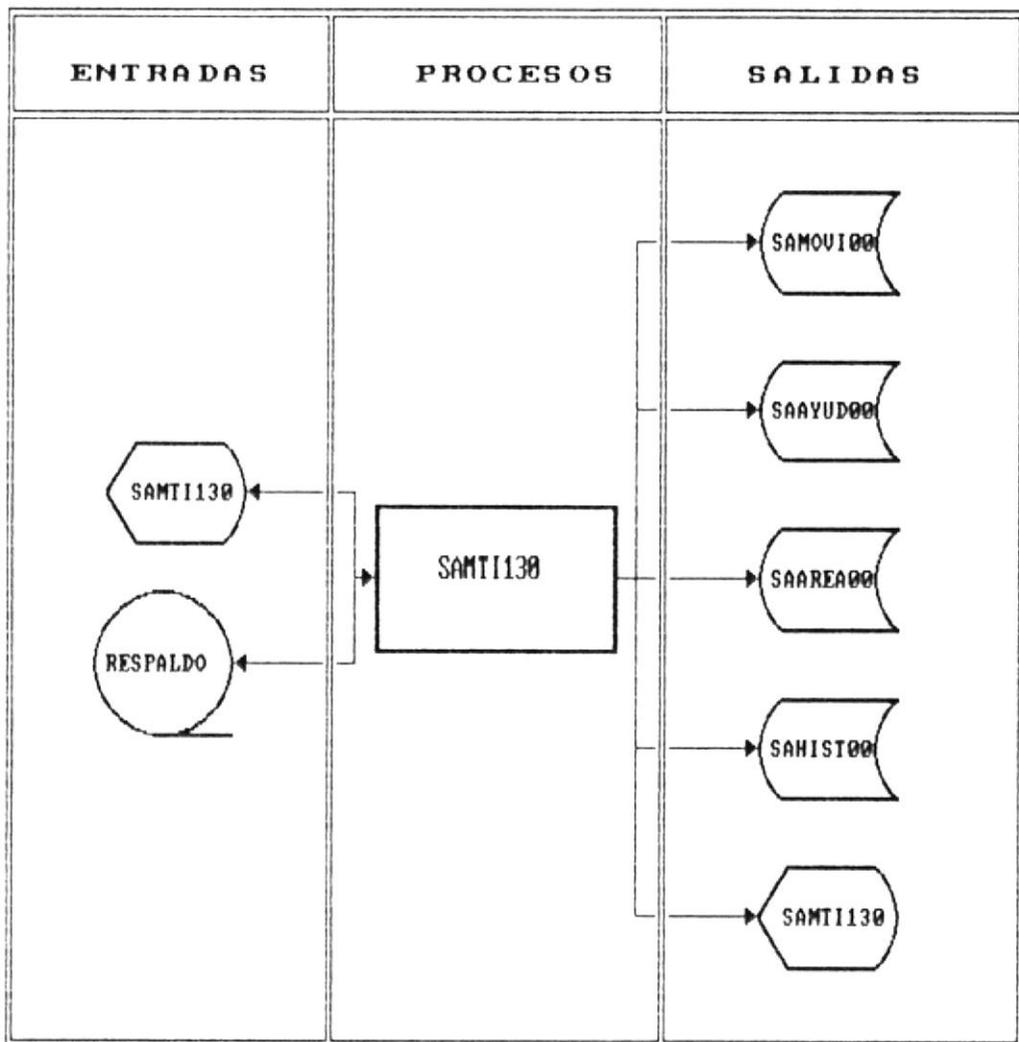


Fig. 8.36

APENDICE A

ARCHIVOS
INDICES

Anexo A. Archivos Indices

Todos los archivos de datos del sistema poseen archivos indices, los cuales se detallan a continuación:

- SAAYUD01.IDX Archivo indice del archivo de datos SAAYUD00. El campo clave es SAAYNUMAT.
- SAAYUD02.IDX Archivo indice del archivo de datos SAAYUD00. El campo clave es SAAYNOMBO.
- SAAYUD03.IDX Archivo indice del archivo de datos SAAYUD00. El campo clave está formado por SAAYCODAR+SAAYNOMBO.
- SAMUVI01.IDX Archivo indice del archivo de datos SAMUVI00. El campo clave está formado por SAMVNUMAT+SAMVTPMV+SAMVIPO.
- SAAREA01.IDX Archivo indice del archivo de datos SAAREA00. El campo clave es SAARCODI.
- SAHIST01.IDX Archivo indice del archivo de datos SAHIST00. El campo clave está formado por SAHINUMAT+SAHITPMV+SAHITIPD.
- SAHIST02.IDX Archivo indice del archivo de datos SAHIST00. El campo clave está formado por SAHIFECHA+SAHINUMAT.



DESCRIPCION
DE
PROCEDIMIENTOS
GENERALES

APENDICE B

Anexo B. Descripción de Procedimientos Generales

El sistema utiliza varios procedimientos que son generales a los procesos o programas. Estos procedimientos son detallados a continuación :

- ACUMUHOR Procedimiento que acumula horas en el archivo de Áreas para tener información estadística.
- BORRA Procedimiento que borra una parte de la pantalla o formato.
- CABECERA Procedimiento que grafica las cabeceras en la pantalla.
- ESPERA Procedimiento que indica acción a seguir en la impresión.
- MENSAJE Procedimiento que envía mensajes de error o de advertencia a la pantalla.
- SAACONS Procedimiento que ayuda en la selección de áreas cuando se está ingresando un ayudante.
- SADESCR Procedimiento que según parámetros devuelve una descripción solicitada.
- SAADIGI Procedimiento que calcula el dígito verificador de la matrícula o código de ayudante.
- SAAPAGE Procedimiento que muestra la pantalla anterior o posterior en el caso de consultas genéricas.