

87-006921

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



TRABAJO DE GRADUACION

"SISTEMAS DE REGISTROS ACADEMICOS BASADOS EN COMPUTADORAS
PARA USO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"

PRESENTADO POR:

RIGOBERTO ANTONIO FLORES
FRANCISCO EMILIO VELASCO PEREZ

PREVIO A LA OPCION DEL TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

NOVIEMBRE/1985



SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

T.
378.105
F634s

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: DR. MIGUEL ANGEL PARADA
SECRETARIO GENERAL: DRA. ANA GLORIA CASTANEDA PADILLA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO: ING. MANUEL ANTONIO CAÑAS LAZO
SECRETARIO: ING. RENE MAURICIO MEJIA MENDEZ

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR DE ESCUELA: ING. JUAN JESUS SANCHEZ SALAZAR



TRABAJO DE GRADUACION

COORDINADOR:

ING. LUIS ALONSO MARTINEZ PERDOMO

ASESOR:

ING. APARTICIO DIAZ AMAYA



TRABAJO DE GRADUACION

PRESENTADO POR:

RIGOBERTO ANTONIO FLORES
FRANCISCO EMILIO VELASCO PEREZ

PREVIO A LA OPCION DEL

TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que de una u otra forma nos alentaron para realizar el presente trabajo.

Al Secretario y Administrador Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, por su valiosa cooperación en el desarrollo del trabajo.

Al personal de la Administración Académica por facilitar la información relacionada al tema tratado.

Al personal del Centro de Cómputo Central por su amabilidad y eficiencia en el servicio prestado.

A la señora Luz Elvira Buitrago de Molina por su excelente trabajo de mecanografiado e impresión.

LOS AUTORES.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo

A DIOS TODOPODEROSO

A NUESTROS PADRES

A NUESTRAS ESPOSAS E HIJOS,

quienes nos han permitido con fé, esperanza y amor, alcanzar esta meta.

A NUESTROS AMIGOS,

que nos ofrecieron su mano sin ningún interés.

LOS AUTORES.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	xi
Objetivos del Proyecto	1
Alcances del Proyecto	2
PARTE I: <u>FASE DE ESTUDIO</u>	3
1. La Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	4
a. Organización	
b. Funciones	
c. Usuarios	
2. Registro Académico	9
a. Definición	
b. Procedimientos relacionados	
c. Documentos relacionados	
d. Matriz documentos por origen, destino y características	
e. Matriz de documentos vrs. procedimientos	
f. Archivos	
g. Sistemas de codificación	
PARTE II: <u>FASE DE ANALISIS</u>	51
1. Análisis del sistema actual	52
a. Formulación del problema general	
b. Identificación de problemas específicos	
2. Conveniencia y factibilidad de desarrollar el Proyecto de Mecanización del Registro Académico	56
3. Requerimientos estimados de equipo para la operación y desarrollo del sistema	58

INDICE
Continuación

	Página
4. Alternativas de mecanización consideradas	65
PARTE III: <u>FASE DE DISEÑO</u>	67
1. Identificación del sistema	68
2. Estructura del Sistema "Rafia"	72
3. Requerimientos informáticos	86
3.1. Diseño de pantallas	
3.2. Diseño de reportes impresos	
4. Archivos del sistema	146
5. Controles del sistema	165
6. Procedimientos	169
7. Inventario de programas	192
8. Guía de Codificación	222
PARTE IV: <u>FASE DE PROGRAMACION</u>	229
1. Codificación y digitación	230
2. Prueba y evaluación de resultados	230
- Diseño de la prueba	
- Recolección y captura de datos	
- Ejecución de la prueba	
- Evaluación de resultados	

INDICE	
Continuación	Página
PARTE V: <u>FASE DE IMPLANTACION</u>	231
1. Estructuración del Plan de implantación	233
2. Manual de operación del sistema	243
ANEXOS:	
1. Terminología y simbología que se emplea en la presentación de los procedimientos y procesos mecanizados	294
2. Listado de Programas	302
3. Documentos	504
4. Diskettes (Por separado)	524
BIBLIOGRAFIA	525

INDICE DE FIGURAS

NUMERO	CONCEPTO	PAGINA
1	Organigrama formal de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador....	7
2	Usuarios de la Administración Académica	8
3	Sistema Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	70
4	Sub-sistemas que conforman el registro académico...	71
5	Sub-sistema Adiciones	75
6	Sub-sistema evaluación de pre-requisitos	77
7	Sub-sistema pre-inscripción de asignaturas	79
8	Sub-sistema control del ciclo académico	83
9	Sub-sistema control del expediente del alumno	85
10	Diagrama jerárquico de pantallas	90
11	Archivos de "Rafia".....	148

INTRODUCCION

Con el objeto de colaborar en la modernización del aspecto administrativo de la Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, la Dirección de la Escuela de Ingeniería Industrial, seleccionó entre los temas a desarrollar como trabajo de Graduación, el tema "Sistemas de Registros Académicos basados en computadoras para el uso de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador", para el cual se definieron los objetivos siguientes:

1. Crear el Registro Académico mecanizado del estudiante.
2. Establecer un control sistemático sobre el rendimiento académico del estudiante, mediante la actualización y evaluación oportuna y confiable de su Registro Académico mecanizado.
3. Agilizar el proceso de pre-inscripción e inscripción de asignaturas mediante el diseño de un sub-sistema de inscripción mecanizada.
4. Establecer un sub-sistema que permita el control del retiro de asignaturas en forma oportuna y confiable.
5. Establecer un sub-sistema que permita incorporar en forma oportuna y confiable al Registro Académico de cada estudiante, las notas generales por materia en cada ciclo.
6. Atender rápidamente las solicitudes de constancias o certificaciones que sobre el Registro Académico requieren las autoridades, empleados o alumnos de la facultad u otros interesados.

Así mismo se establecieron los alcances del proyecto, siguientes:

1. Diseño de un sistema de Registro Académico basado en un proceso mecanizado de información para la Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador.
2. Estructurar los programas necesarios para que el sistema pueda implementarse.
3. Realizar las pruebas del sistema y la evaluación de los resultados a fin de hacer los ajustes necesarios.
4. Estructurar el plan de implantación del sistema.

El presente trabajo contiene el diseño del sistema "Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador", y representa la culminación de la labor conjunta desarrollada entre el grupo de seminario No. 4 y la Secretaría y Administración Académica de la Facultad de Ingeniería.

En la concepción del diseño se tomaron en cuenta las necesidades informáticas que sobre Registro Académico plantearon los usuarios o se consideró conveniente por parte del grupo proporcionarles.

El sistema mecanizado del Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, el cual ha sido identificado como "RAFIA", consiste en una serie de procesos que serán ejecutados por un equipo de procesamiento electrónico de datos, los cuales permitirán a la Administración -

Académica de la Facultad, el realizar una mejor administración del Registro Académico. Esta mejora está dada en los aspectos siguientes:

- a. Sistema enfocado directamente al usuario.
- b. Disminución sensible en las operaciones manuales de transcripción de información por el hecho de emitirse los recolectores de notas y demás listados en forma mecanizada.
- c. Cobertura de las necesidades básicas de información en forma ágil.
- d. Consulta interactiva de los procesos, lo que permitirá el obtener una retroalimentación entre el sistema y el usuario, sin que éste requiera de conocimientos técnicos de computación.
- e. La información será captada una sola vez y teniendo un control visual de ésta a través de una terminal de video, actualizándose los archivos en el momento del registro de la información.
- f. Es un sistema integrado a la administración, que proporcionará información para la planeación y control de Registro Académico.

El sistema "RAFIA" está constituido por cinco sub-sistemas los cuales permitirán mantener un control sobre el expediente académico de cada alumno, controlar el proceso de pre-inscripción e inscripción de asignaturas, realizar la evaluación de pre-requisitos y proporcionar listados o información visual sobre los diferentes aspectos del Registro Académico; no obstante, estamos concientes de que pueden surgir necesidades imprevistas, bien por omisiones o por ser necesario introducir nuevas orientaciones o criterios. En

este supuesto, el usuario deberá promover la mecanización - de aquellos procesos o aspectos de sus funciones especffi-- cas que consideren de interés, con el objeto de incorporar_ los al sistema con el orden de prioridad que proceda.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Diseñar y probar un sistema mecanizado de información que permita en forma oportuna y confiable, realizar las operaciones técnicas y de servicio, que sobre Registro Académico presta la Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura a las diferentes autoridades y personal de las escuelas, alumnos de éstas y otros usuarios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1º Crear el Registro Académico mecanizado del estudiante.
- 2º Establecer un control sistemático sobre el rendimiento académico del estudiante, mediante la actualización y evaluación oportuna y confiable de su Registro Académico mecanizado.
- 3º Agilizar el proceso de pre-inscripción e inscripción de asignaturas mediante el diseño de un sub-sistema de inscripción mecanizada.
- 4º Establecer un sub-sistema que permita el control del retiro de asignaturas en forma oportuna y confiable.
- 5º Establecer un sub-sistema que permita incorporar en forma oportuna y confiable al Registro Académico de cada estudiante, las notas generadas por materia en cada ciclo.
- 6º Atender rápidamente las solicitudes de constancias o certificaciones que sobre el Registro Académico requieren las autoridades, empleados o alumnos de la facultad u otros interesados.
- 7º Crear un sub-sistema que permita la evaluación de los pre-requisitos de las materias probables de cursar por un alumno en el ciclo lectivo.

ALCANCES DEL PROYECTO

La Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, realiza una variedad de actividades relacionadas con la gestión administrativa y docente de la facultad, entre ellas, una de las más importantes es el manejo del Registro Académico, el cual actualmente ofrece grandes posibilidades para la mecanización, por lo que en este sentido se pretende realizar lo siguiente:

- 1ª Diseño de un sistema de Registro Académico basado en un proceso mecanizado de información para la Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador.
- 2ª Estructurar los programas necesarios para que el sistema pueda implementarse.
- 3ª Realizar las pruebas del sistema y la evaluación de los resultados a fin de hacer los ajustes necesarios.
- 4ª Estructurar el plan de implantación del sistema.

P A R T E I: FASE DE ESTUDIO
=====

PARTE I FASE DE ESTUDIO

1. LA ADMINISTRACION ACADEMICA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.

A. ORGANIZACION

Actualmente la Administración Académica depende del Decanato, según se puede ver en el organigrama de la facultad de Ingeniería y Arquitectura (figura N° 1) el cual aparece en el "Reglamento General de la facultad de Ingeniería y Arquitectura", sin embargo, en el mismo reglamento en la página N° 33 artículo N° 70 se establece que la Administración Académica dependerá en lo administrativo de la Secretaría de la facultad.

La Administración Académica es el órgano encargado de desarrollar todas las actividades relacionadas con el control escolar de la facultad, para ello, cuenta con un Administrador Académico y ocho Secretarías (Técnico-Académicas), las cuales tienen asignada una Escuela específica.

B. FUNCIONES

La Administración Académica para llevar a cabo su función del control escolar de la facultad, lleva a cabo las funciones siguientes:

- Colaborar con la Administración académica de la Universidad en todo lo relacionado con el procedimiento de información escolar.
- Controlar la solvencia de los alumnos, en relación con el pago de cuotas de escolaridad y servicios de Biblioteca, previo a la inscripción de asignaturas; trabajos de graduación y trámites de graduación.
- Custodiar y actualizar los expedientes de los alumnos de la facultad.
- Llevar el registro de calificaciones de los estudiantes de la facultad y extender la constancia respectiva al interesado cuando éste lo solicite (respetando lo establecido en el artículo N° 56 página N° 12 del Reglamento de Administración Académica) .

- Redactar y mecanografiar notas de carácter académico, dirigidas a los jefes de Escuelas y Departamentos de la facultad como de la Universidad en general.
- Atender las consultas de los alumnos, profesores, jefes de Escuela y Jefes de Departamento, relacionadas con trámites o problemas académicos.
- Elaborar, revisar y autorizar constancias de notas para la Secretaría de asuntos académicos.
- Elaborar, revisar y autorizar constancias de notas para EDUCREDITO.
- Decidir junto con Administración Académica Central, en lo referente a actualización de resoluciones, normas y políticas para la realización de actividades para : comisión de última matrícula, comisión de equivalencias, Consejo Técnico y Junta Directiva.
- Archivar y controlar documentos y correspondencia de carácter académico.
- Elaborar acciones académicas de equivalencias, cambios de carrera terceras matrículas y otros.
- Elaborar instructivos de inscripción de asignaturas para asesoría y para los alumnos.
- Organizar y programar el proceso de pre-inscripción, inscripción y retiro de asignaturas.
- Inscribir asignaturas y comprobar pre-requisitos tanto del alumno como de las asignaturas a inscribir.
- Elaborar listados de alumnos inscritos.
- Elaborar y autorizar horarios de clases.
- Organizar el retiro de asignaturas.
- Elaborar listados de alumnos que retiran asignaturas.

- Elaborar los recolectores de notas y remitirlos a las distintas Escuelas.
- ✓ - Elaborar y revisar record de notas para los alumnos que están próximos a graduarse.
- Elaborar y revisar cuadros de absorción.
- Elaborar documentos de alumnos próximos a graduarse.
- Conformar, revisar y firmar expedientes de graduación.
- Llevar datos estadísticos.
- Convocar a alumnos para resolver problemas de carácter académico.
- Todas las demás funciones encomendadas por los superiores que estén relacionadas con el trabajo de la Administración Académica.

C. USUARIOS

Los usuarios de la Administración Académica son los alumnos y distintos órganos de la facultad de Ingeniería y Arquitectura y demás facultades de la Universidad, así como a los organismos gubernamentales a los cuales les reporta información (ver figura N° 2).

ORGANIGRAMA FORMAL DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

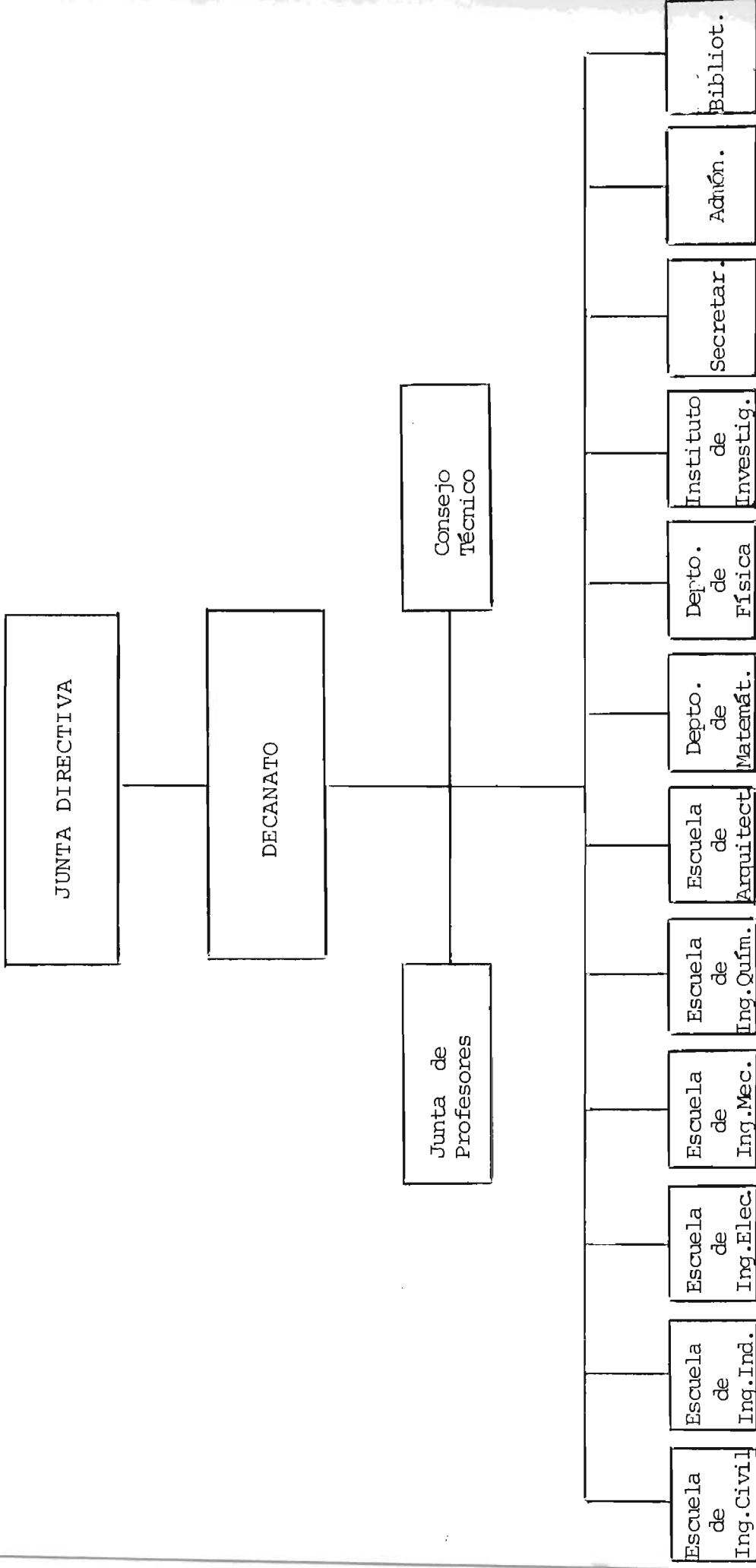


FIGURA Nº 1

USUARIOS DE LA ADMINISTRACION ACADEMICA

USUARIOS DE LA FACULTAD DE ING. Y ARQ.

Autoridades y funcionarios de las diferentes escuelas.

Comisiones de última matrícula equivalencias e incorporaciones y docencia e investigación

Alumnos de la facultad

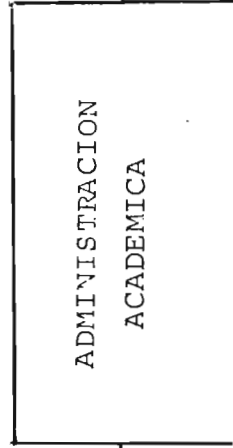
Junta directiva

Consejo Técnico

Decanato

Secretario

Biblioteca



OTROS USUARIOS EN LA UNIVERSIDAD

Secretaría de asuntos académicos.

Secretaría General

Fiscalía

Centro de Cómputo

Facultades

Bienestar estudiantil

alumnos.

USUARIOS FUERA DE LA UNIVERSIDAD

EDUCREDITO

Organismos Estatales.

Centros educativos.

Ministerio de Educación.

Juzgados.

FIGURA Nº 2

2. REGISTRO ACADEMICO

A. DEFINICION

Es el proceso por medio del cual se crea, actualiza, modifica y se controla en forma metódica y sistemática, toda la información que atañe al rendimiento académico del estudiante, mediante las acciones de creación del expediente del alumno, control de las inscripciones y retiros de materias, control de notas y matrículas de las materias cursadas, control de los movimientos del alumno en cuanto a cambios de carrera, traslados, equivalencias, incorporaciones, retiros, reingresos; y generación de información sobre todas estas acciones.

B. PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

En el sistema de Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, se identificaron catorce procedimientos a través de los cuales se realizan las operaciones de servicio a los usuarios y procesos técnicos de la Administración Académica. Estos procedimientos considerados los más importantes, fueron analizados para determinar los datos de entrada y la información de salida; para ello, para cada uno de los procedimientos se definió su objetivo, frecuencia, documentos de entrada, documentos de salida, así como el respectivo diagrama del procedimiento y la descripción de las actividades del mismo.

Con el objeto de facilitar la referencia de los procedimientos, se codificaron, siendo la estructura del código de seis caracteres, de los cuales los dos primeros (PR) indican que se trata de un procedimiento, los siguientes dos caracteres (RA) indican que es un procedimiento del Registro Académico, y los dos últimos son un número correlativo asignado a cada procedimiento.

Los procedimientos con sus códigos y nombres respectivos son los siguientes:

<u>CODIGO</u>		<u>NOMBRE</u>
PR-RA-01	:	Matrícula de primer ingreso
PR-RA-02	:	Inscripción de asignaturas.
PR-RA-03	:	Retiro de asignaturas
PR-RA-04	:	Registro de notas

<u>CODIGO</u>		<u>NOMBRE</u>
PR-RA-05	:	Extensión de constancia y certificaciones.
PR-RA-06	:	Equivalencias individuales.
PR-RA-07	:	Equivalencias por absorción.
PR-RA-08	:	Traslados.
PR-RA-09	:	Cambio de carrera.
PR-RA-10	:	Incorporaciones.
PR-RA-11	:	Retiro de estudiantes.
PR-RA-12	:	Reingreso.
PR-RA-13	:	Ultima matrícula.
PR-RA-14	:	Graduación.

A continuación se presentan los diferentes procedimientos, en los cuales se han definido las siguientes abreviaturas:

A.A.I.A.:	Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.
A.AC. :	Administración Académica Central.
J.D.F. :	Junta Directiva de la Facultad.
C.U.Orte.:	Centro Universitario de Oriente.
C.U.Occte.:	Centro Universitario de Occidente.
C.T.:	Consejo Técnico.
Expedte.:	Expediente.
Stría. Fac.:	Secretaría de la Facultad.
Comic. Equiv. e Incorp.:	Comisión de Equivalencias e incorporaciones.
C.U.M.:	Comisión de última matrícula.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Matrícula de primer ingreso	CODIGO: PRRA01	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.F.Velasco	FECHA : mayo/85	

OBJETIVO : Incorporar como alumno de la Universidad a todas aquellas personas que así lo soliciten, que cumplan con los requisitos vigentes, que nunca han sido alumnos de la Universidad o que se hayan retirado por más de cinco años.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza anualmente, antes de que se inicie el año académico.

ENTRADAS : Los formularios que entran al procedimiento son :

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA01	Resumen de la documentación de nuevo ingreso.	ver anexo N° 3	0	Centro de cómputo	ninguna
FMRA02	Solicitud de matrícula y elección de carrera.	Ver anexo N° 3.	0	Estudiante	ninguna
FMRA03	Situación familiar del solicitante.	Ver anexo N° 3.	0	Estudiante	ninguna
FMRA04	Constancia de notas de los Bachilleratos.	Ver anexo N° 3.	0	Estudiante	ninguna
FMRA05	Certificación de salud.	Ver anexo N° 3.	0	Estudiante	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica central consulta a la Administración Académica de la facultad de Ingeniería su capacidad de absorción de alumnos de nuevo ingreso.
- 20) Administración Académica de la Facultad de Ingeniería proporciona la información sobre capacidad de absorción.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Matrícula de primer ingreso	CODIGO: PRRA01	Pág. de
ELABORADOR POR	: R.A. Flores y F.R. Velasco	FECHA	: mayo/85.

- 30) Administración Académica Central proporciona los medios para seleccionar y matrricular a los alumnos de nuevo ingreso de acuerdo a la capacidad de la facultad.
- 40) El aspirante a nuevo ingreso presenta la solicitud de matrícula y elección de carrera (FMRA02) junto con la documentación indicada en la guía de nuevo ingreso.
- 50) Administración Académica Central selecciona y matricula a los estudiantes de - nuevo ingreso en base al análisis de los documentos presentados por éstos.
- 60) Administración Académica Central remite los listado de los alumnos de primer ingreso matriculados en la facultad de Ingeniería y Arquitectura (FMRA06) a la Administración Académica de dicha facultad para que posteriormente inscriban - asignaturas.
- 70) Administración Académica Central ordena los documentos presentados por el estu^{diante} de nuevo ingreso (FMRA01, FMRA02, FMRA03, FMRA04, FMRA05, partida de nacimiento, fotocopia de título de Educación Media) y con éstos abre el expedien^{te}; luego los remite a la Administración Académica de Ingeniería y Arquitectura.
- 80) Administración Académica de la Facultad revisa cada expediente y los clasifica en orden alfabético.
- 90) Administración Académica de la facultad archiva los expedientes.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCESAMIENTO	: Inscripción de asignat.	CODIGO: PRRA02	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.F.Velasco	FECHA : mayo/85	

OBJETIVO : Procurar los medios al alumno para que escoja entre las asignaturas que de acuerdo al reglamento de la facultad puede cursar y establecer la legalidad de las que decida llevar a fin de incorporar los resultados de éstas al expediente.

INFLUENCIA DE USO : Este procedimiento se realiza dos veces por año académico, 15 días antes del inicio de cada ciclo académico.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA07	Tarjeta de inscripción de asignaturas.	Ver anexo N° 3	1	Asesoría	ninguna
FMRA08	Hoja auxiliar de inscripción de asignatura.	ver anexo N° 3	0	Estudiante	ninguna

SALIDAS : Los documentos que salen del procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
RPRA01	Hoja de control de asignaturas	ver anexo N° 3	varias	Administración Acad.	ninguna
RPRA02	Asignación de grupos por asignaturas.	ver anexo N° 3	varias	Administración Acad.	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

10) Administración Académica de la Facultad solicita a cada Escuela el listado de las asignaturas que va a impartir en el ciclo.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCESAMIENTO : Inscripción de asignaturas	CODIGO: PRRA02	Pág. de
ELABORADO POR : R.A.Flores y F.E. Velasco	FECHA : mayo /85	

- 20) Las Escuelas elaboran y remiten listados de asignaturas a la Administración Académica de la Facultad.
- 30) La Administración de la Facultad elabora instructivo para la inscripción de asignaturas.
- 40) La Administración Académica de la facultad remite a cada Escuela los conjuntos de las tarjetas de inscripción y hojas auxiliares de inscripción de asignaturas.
- 50) Cada Escuela entrega a cada alumno la hoja auxiliar de inscripción para que en ella recolecte las notas de cada prerrequisito de las asignaturas que desea cursar.
- 60) El alumno va a cada Escuela, departamento o unidad y recolecta las notas de las asignaturas cursadas y son prerrequisitos de las que cursará.
- 70) El asesor revisa la hoja auxiliar de inscripción y llena la tarjeta de inscripción de asignaturas con los datos del estudiante y las asignaturas cuyos prerrequisitos han sido cumplidos y la entrega al estudiante, quedándose con la hoja auxiliar de inscripción.
- 80) El alumno entrega la tarjeta de inscripción de asignaturas a la Administración Académica de la facultad.
- 90) Administración Académica de la facultad revisa, firma y sella la tarjeta de inscripción, quedándose con el original y entrega al alumno la copia.
- 100) Administración Académica de la facultad clasifica en orden alfabético las tarjetas de inscripción de asignaturas.
- 110) Administración Académica de la facultad elabora a partir de las tarjetas de inscripción las "hojas de Control de Asignaturas" (listado de asignaturas con el número de alumnos inscritos en cada una) y "La asignación de grupos por asignatura" (listado de alumnos inscritos en cada asignatura).
- 120) Administración Académica de la facultad incorpora la tarjeta de inscripción en el expediente de cada alumno.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCESAMIENTO : Inscripción de asignaturas	CODIGO: PRRA02	Pág. de
ELABORADO POR : R.A.Flores y F.E. Velasco	FECHA : mayo/85.	

130) Administración Académica de la facultad archiva los expedientes en orden alfabético.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTO (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Páq. de
PROCEDIMIENTO	: Retiro de asignaturas	CODIGO: PRRA03	Páq. de
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F.E. Velasco FECHA : mayo /85.		

OBJETIVO : Dejar sin efecto la inscripción en aquellas asignaturas inscritas por el alumno solicitante, que por algún motivo no cursará en el ciclo.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza dos veces por año académico, 4 semanas después de iniciado cada ciclo académico.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA09	Solicitud de retiro de asignatura.	ver anexo N° 3	1	alumno	ninguna
FMRA07	Tarjeta de inscripción de asignaturas.	ver anexo N° 3	1	expediente	ninguna

SALIDAS : El documento que sale del procedimiento es el siguiente:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
RPRA03	Listado de asignaturas retiradas por el alumno.	ver anexo N° 3	varias	Informar al estudiante	ninguna

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES:

- 10) La Administración Académica de Ingeniería pública la calendarización del período de retiro de asignatura.
- 20) La administración Académica de Ingeniería entrega al estudiante interesado en retirar asignaturas, el fomulario "Solicitud de retiro de asignaturas".
- 30) El alumno llena el fomulario del paso anterior, con todos los datos personales y las asignaturas que quiere retirar.
- 40) La Administración Académica de Ingeniería revisa, firma y sella el fomulario, guarda el original y devuelve la copia al estudiante.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Retiro de asignaturas	CODIGO: PRRA03	Pág. de
ELABORADOR POR	: R.A. Flores y F.E. Velasco	FECHA	: mayo/85

- 50) Administración Académica de Ingeniería extrae del expediente del solicitante la tarjeta de inscripción de asignatura.
- 60) La Administración Académica de Ingeniería anula en la tarjeta de inscripción, las asignaturas que el estudiante ha especificado en la solicitud de retiro de asignaturas (FMRA09).
- 70) Con el conjunto de las solicitudes de retiro de asignaturas la Administración Académica de Ingeniería elabora "Listados de asignaturas retiradas por alumno" (EPRA03) para publicarlos en las carteleras.
- 80) Administración Académica de Ingeniería adjunta a la tarjeta de inscripción de asignaturas, la solicitud de retiro de asignaturas y las guarda en el expediente del alumno.
- 90) Administración Académica de Ingeniería archiva el expediente.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Registro de notas.	CODIGO: PRRA04	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo/85.	

OBJETIVO : Incorporar las notas finales a cada expediente del alumno, de todas las asignaturas inscritas durante el ciclo académico recién pasado.

FRECUENCIA DE USO: Dos veces por año académico como mínimo, y cuatro veces como máximo cuando hay interciclos.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
RPRA06	Hoja de evaluación	ver anexo N° 3.	2	Escuelas y depts.	ninguna
RPRA04	Expediente del alumno.	ver anexo N° 3.	0	archivo	ninguna

SALIDAS : Los documentos que salen del procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
RPRA06	Hoja de evaluación	Ver anexo N° 3	2	Escuelas, depts. y Admón. Acad. Central.	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica de Ingeniería elabora las "Hojas de evaluación" (recolectores de notas) para cada asignatura a partir de las tarjetas de inscripción de asignaturas y las envía a cada escuela y departamento para el registro de las notas de las asignaturas que éstas sirven.
- 20) La Escuela entrega a cada profesor el recolector de notas de cada asignatura que imparte para que éste registre las notas de cada evaluación y el promedio de cada alumno inscrito en esa asignatura.
- 30) El Profesor llena el recolector de notas y lo entrega a la respectiva Escuela.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Registro de notas	CODIGO: PRRA04	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo /85.	

- 40) Las escuelas remiten los recolectores de notas a la Administración Académica de Ingeniería.
- 50) La Administración Académica de Ingeniería, publica los recolectores de notas (hoja de evaluación) para que los alumnos vean si hay error en sus notas. Si hay error entonces siga paso N° 60, si no, vaya a paso N° 80 .
- 60) El alumno busca al profesor responsable de la asignatura donde hay error y le pide modificar la nota.
- 70) El profesor modifica la nota y firma en el recolector de notas en la línea en donde ha ocurrido la modificación, luego la Administración Académica de Ingeniería envía una copia a la Escuela que impartió las asignaturas, la otra copia a Administración Académica Central y el original de cada recolector queda en Administración Académica de Ingeniería .
- 80) Administración Académica de Ingeniería registra las notas en el expediente de cada alumno a partir de los recolectores de notas.
- 90) Administración Académica de Ingeniería coloca los recolectores de notas y los expedientes en sus respectivos archivos.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Extensión de Constancias y Cert.	CODIGO: PRRA05	Pág. 2 de 3
ELABORADO POR	: R.A. Flores y E.E. Velasco	FECHA	: Mayo /85

OBJETIVO : Extender constancias y certificaciones sobre notas globales, notas parciales, de egresado, matriculado, horarios de clase y laboratorio, otros, a todo el estudiante, unidad o autoridad que lo solicite.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza eventualmente.

ENTRADAS : El documento que entra al procedimiento es la solicitud de constancias o certificación, según modelo de solicitudes varias FMRA13.

SALIDAS : El documento que sale del procedimiento es la Constancia o la Certificación solicitada.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) El estudiante llena la solicitud de acuerdo al modelo de solicitudes varias, en papel simple si es constancia y en papel sellado de ¢ 0.30 si es certificación.
- 20) Administración Académica de Ingeniería revisa la solicitud y si es certificación extiende al estudiante una orden de pago.
- 30) Administración Académica de Ingeniería transcribe los datos del expediente en originan y copia.
- 40) La constancia o certificación es firmada y sellada por el Administrador Académico de Ingeniería.
- 50) Si es certificación, entonces después que la firma el Administrador Académico, la firma y sella el Secretario de la facultad.
- 60) Administración Académica de la facultad entrega el documento solicitado al interesado.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Equivalencias individuales	CODIGO: PRRA06	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F.E. Velasco	FECHA : Mayo /85.	

OBJETIVO : Darle ingreso al estudiante que lo solicite en la facultad, de Ingeniería y Arquitectura, en el nivel que le permitan las equivalencias de las asignaturas aprobadas en otra Universidad o Unidad de la Universidad de El Salvador, siempre que - cumpla con los requisitos establecidos en los "Estatutos de la Universidad de El Salvador" y reglamentos de la facultad.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza una vez por año, antes del inicio del año académico.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA13	Solicitud de equivalencias.	ver anexo N° 3	0	alumno	ninguna
FMRA12	Hoja de resumen de situación del alumno.	ver anexo N° 3	0	Admón. Acad. de Ingeniería	ninguna
FMRA16	Dictamen de equivalencias.	ver anexo N° 3	0	Com. Equiv. e incorporac.	ninguna

SALIDAS : El documento que sale del procedimiento es el siguiente :

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
PRRA05	Acción Académica	ver anexo N° 3	2	Admón Acad. de Ing. y Arq. y Admón Acad. Central.	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica de Ingeniería entrega un modelo de solicitud al estudiante, para que éste la redacte en papel sellado de ¢ 0.30 y la entrega en la ventanilla de la Administración.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Equivalencias individuales	CODIGO: PRRA06	pág. 3 de 3
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F.E.Velasco	FECHA :	mayo /85.

- 20) El estudiante presenta la solicitud y los documentos siguientes: certificación de notas parciales, programas de las asignaturas por las que solicita equivalencias, solvencias y otros.
- 30) Administración Académica recibe solicitud dirigida a la Junta Directiva de la Facultad y los documentos anteriores.
- 40) Administración Académica de Ingeniería analiza los documentos presentados por el estudiante y elabora la "Hoja de resumen de situación del alumno" luego los remite a la "Comisión de Equivalencias e Incorporaciones" para que estudie el caso.
- 50) La Comisión de Equivalencias e incorporaciones después de analizar la documentación y considerar la opinión del Administrador Académico en la hoja de resumen de situación del estudiante, emite el dictamen de equivalencias y lo remite al Consejo Técnico.
- 60) El Consejo Técnico después de hacer sus observaciones hace su recomendación a la Junta Directiva de la Facultad.
- 70) La Junta Directiva revisa el caso y emite un acuerdo.
- 80) En base al acuerdo de la Junta Directiva, la Administración Académica de Ingeniería y Arquitectura elabora la Acción Académica de equivalencias, en original y dos copias.
- 90) La Administración Académica de Ingeniería, abre o actualiza expediente.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO:RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Equivalencia por absorción	CODIGO:PRRA07	Pág. 1 de 1
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : mayo /85.	

OBJETIVO : Ubicar a todos los estudiantes que ingresaron a la facultad de Ingeniería y Arquitectura bajo un plan de estudios que ha perdido vigencia en el plan de estudios vigente, a través de la actualización de la información en su expediente.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza eventualmente, cada vez que un plan de estudios es abolido.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
RPRA04	expediente del alumno.	ver anexo N° 3.	0	expediente	ninguna
FMRA17	Cuadro de plan de absorción	ver anexo N° 3.	0	Comisión de equiv. e in corp.	ninguna

SALIDAS : El documento que sale es el "expediente del alumno" (record de notas modificado) código RPRA04 .

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:
 Este procedimiento es similar al procedimiento "Equivalencias individuales", con la diferencia que las equivalencias por absorción se aplican sólo a estudiantes de la facultad de Ingeniería y Arquitectura, cuando un plan de estudios es abolido y en forma automática, no hay que solicitarlas.

NOTA: Por ser similar al procedimiento anterior, no se incluye procedimiento.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Traslados	CODIGO: PRRA08	Pág. 2 de 3
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F.E.Velasco	FECHA : mayo /85	

OBJETIVO : Permitir a todo estudiante que lo solicite y esté matriculado en el Centro Universitario de Occidente o de Oriente, continuar sus estudios en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central, ya sea por haber cursado todas las asignaturas de su carrera servidos en ese centro o por cualquier otro motivo justificado y debidamente comprobado.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza una vez por año antes del inicio del año académico.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA15	Solicitud de cambio de carrera y traslado	Ver anexo N° 3	0	estudiante	ninguna
RPRA04	Expediente del alumno.	Ver anexo N° 3	0	expediente	ninguna
FMRA12	Hoja de resumen de situación del alumno.	Ver anexo	0	Administración Académica de Ing.	ninguna

SALIDAS : Los documentos que salen del procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
RPRA05	Acción Académica	Ver anexo N° 3.	2	Alumno, Admón. Acad. Central y Admón. Acad. de Ingeniería.	ninguna
RPRA08	Nómina de alumnos con cambio de carrera y traslado.	ver anexo N° 3.	varias	varios	ninguna

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA . Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO : Traslados.	CODIGO: PRRA08	Pág.3 de 3
ELABORADO POR : R.A. Flores y F.E. Velasco	FECHA : Mayo /85.	

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica de origen entrega formulario de solicitud de traslado al estudiante interesado.
- 20) El alumno llena la solicitud y la entrega a la Administración Académica de origen junto con los documentos (solvencias, recibos y otros) exigidos.
- 30) La Administración Académica de origen extrae del expediente del alumno el record de notas y lo adjunta a los documentos presentados por el alumno; luego los remite a la Administración Académica de Ingeniería.
- 40) Administración Académica de Ingeniería elabora la hoja de resumen de situación del estudiante" y la envía junto con la documentación al Consejo Técnico.
- 50) El Consejo Técnico analiza documentación y emite dictamen, el cual es remitido a la Junta Directiva de la facultad de Ingeniería.
- 60) La Junta Directiva ratifica dictamen y emite acuerdo.
- 70) La Administración Académica con el acuerdo de la Junta Directiva elabora la Acción Académica de traslado en original y dos copias; el original se le entrega al alumno, una copia queda en Administración Académica de Ingeniería y la otra copia es remitida a Administración Académica Central.
- 80) Administración Académica de Ingeniería elabora "La nómina de alumnos con cambio de carrera y traslados" y la envía a Administración Académica de Origen.
- 90) La Administración Académica de Ingeniería abre expediente al alumno.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Cambio de carrera.	CODIGO: PRRA09	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo/85	

OBJETIVO : Que el estudiante por cualquier motivo ya no desea o no puede seguir estudiando la carrera en la que está matriculado, inicie los estudios en otra carrera, siempre que lo solicite y cumpla con los requisitos legales.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza una vez por año, antes del inicio del año académico.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA14	Solicitud de cambio de carrera.	Ver anexo N° 3.	0	alumno	ninguna
FMRA11	Recibo de documentos.	Ver anexo	0	Admón. Acad.	ninguna
RPRA04	Expediente del alumno.	Ver anexo N° 3.	0	Expediente	ninguna
FMRA12	Hoja de resumen de situación del alumno.	Ver anexo	0	Admón. Acad.	ninguna

SALIDA : Los documentos que salen del procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
RPRA05	Acción Académica	Ver anexo N° 3.	2	Alumno, Admón. Acad. Central y expediente	ninguna
RPRA07	Nómina de alumnos con cambio de carrera.	ver anexo N° 3.	varias	Escuelas, Departamentos y - otras unidades.	ninguna
RPRA08	Nómina de alumnos con cambio de carrera y traslado.	Ver anexo N° 3.	varios	Centros de - Occidente y Oriente.	ninguna

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO: Cambio de carrera.	CODIGO: PRRA09	Pág. de
ELABORADO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco	FECHA : Mayo/85	

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) El alumno hace una solicitud de cambio de carrera dirigido a la Junta Directiva de la facultad de Ingeniería (J.D.I), adjuntando los documentos siguientes: - fotocopia del título, constancia de notas, solvencia de la Biblioteca e instrumentos y materiales de la facultad de origen. Esta solicitud es entregada a la Administración Académica de Ingeniería (A.A.I).
- 20) La Administración Académica de Ingeniería revisa la solicitud y los documentos presentados por el alumno.
- 30) Administración académica de Ingeniería elabora y entrega al alumno el "recibo de documentos" para que le sirva como comprobante.
- 40) La administración Académica de Ingeniería extrae del expediente del alumno el "record de notas" para elaborar la hoja de resumen de situación del estudiante.
- 50) Administración Académica de Ingeniería elabora la "Hoja de resumen de situación del estudiante" y lo adjunta a los otros documentos presentados por el alumno.
- 60) Administración Académica de Ingeniería remite todos los documentos al Consejo Técnico.
- 70) El Consejo Técnico estudia el caso y hace la recomendación a la Junta Directiva de Ingeniería a través de un dictamen.
- 80) El Consejo Técnico remite el dictamen junto con los demás documentos presentados por el estudiante, a la Junta Directiva de Ingeniería.
- 90) La Junta Directiva de Ingeniería aprueba o deniega la solicitud y remite el - acuerdo a Administración Académica de Ingeniería.
Si la solicitud es aprobada, entonces siga paso 100, sino, vaya al paso 150.
- 100) Administración Académica de Ingeniería elabora la acción académica de cambio de carrera en original y dos copias; el original se le entrega al estudiante, una copia se le remite a Administración Académica Central y la otra copia se incorpora al expediente del alumno.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO : Cambio de carrera	CODIGO: PRRA09	Pág. de
ELABORADO POR : R.A. Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo /85.	

- 110) Administración Académica de Ingeniería abre expediente al alumno con los documentos que presentó al inicio del procedimiento y los que se generaron a través de éste.
- 120) Administración Académica de Ingeniería elabora nóminas de alumnos a los cuales se les ha concedido el cambio de carrera.
- 130) Administración Académica de Ingeniería remite las nóminas de alumnos a las Escuelas, departamentos, Centros Universitarios de donde proceden los estudiantes aceptados de carreras de Ingeniería y Arquitectura para los controles respectivos.
- 140) Administración Académica de Ingeniería inicia procedimiento de equivalencias individuales.
- 150) Administración Académica de Ingeniería informa al estudiante que ha sido denegada la petición.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO:RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Incorporaciones	CODIGO:PRRA10	Pág. 2 de 3
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA	: Mayo /85.

OBJETIVO : Otorgar a todos las personas graduadas e otras universidades el reconocimiento por la Universidad de El Salvador, para poder ejercer su profesión en el país.

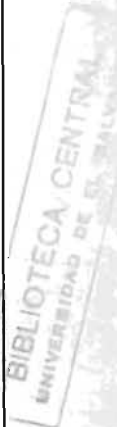
FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza eventualmente.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son :

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIA	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA18	Instructivo para trámites de incorporación.	ver anexo N° 3.	0	Admón. Acad. Central.	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica Central entrega al interesado un instructivo para trámites de incorporación, en donde va un modelo de Solicitud de incorporación.
- 20) El interesado redacta la solicitud y la presenta junto con los documentos requeridos.
- 30) Administración Académica Central revisa los documentos y abre el expediente y lo remite a la Administración Académica de Ingeniería.
- 40) Administración Académica de Ingeniería recibe y revisa el expediente, luego lo envía a la "Comisión de Equivalencias e Incorporaciones".
- 50) La Comisión de Equivalencias e Incorporaciones analiza la documentación en base a los estatutos de la Universidad de El Salvador y elabora un dictamen.
- 60) El Consejo Técnico revisa dictamen de la Comisión y hace la recomendación que crea necesaria y remite todos los documentos a la Junta Directiva de la facultad.
- 70) La Junta Directiva de la facultad ratifica las recomendaciones y dictamen del Consejo Técnico y la Comisión y emite el acuerdo en original y dos copias; el original lo remite a Administración Académica Central, una copia a la Administración Académica de Ingeniería y la segunda copia la guarda la Secretaría de



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO : Incorporaciones	CODIGO: PRRA10	Pág.3 de 3
ELABORADO POR : R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo /85.	

Junta Directiva.

El dictamen puede ser favorable, favorable condicionado (cursar materias o trabajo de graduación) o no favorable.

Si el dictamen es favorable condicionado, entonces :

80) Seguir procedimiento de inscripción de asignaturas y guardar expediente.

Si el dictamen no es favorable condicionado, entonces:

90) Administración Académica de Ingeniería remite el expediente a Administración Académica Central.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Retiro de estudiantes	CODIGO: PRRA11	Pág.1 de 1
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo /85.	

OBJETIVO : Reservar matrícula para el siguiente año académico que desee seguir sus estudios y suspender las cuotas de escolaridad, - así como su beca si es becario.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza una vez por año, antes de inicio del año académico.

ENTRADAS : El documento que entra a este procedimiento es un "listado de alumnos que se retiran" el cual es remitido por Administración Académica Central a la Administración Académica de Ingeniería.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

Este procedimiento no será descrito porque todas las actividades el estudiante las realiza en Administración Académica Central, involucrándose la Administración Académica de Ingeniería únicamente en el momento que llega el "listado de los alumnos que se retiran" con el cual se actualiza el expediente de cada alumno.

NOTA: Ver " Diseño de un Sistema de expedientes académicos para la Universidad de El Salvador" volumen I, procedimiento "Retiro de Estudiantes".

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO:RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Reingreso.	CODIGO:PRRA12	Pág. 1 de 1
ELABORADO POR	: R.A. Flores y F. E.Velasco	FECHA:mayo/85.	

OBJETIVO : Permitir a toda persona que lo solicite, que haya suspendido sus estudios o que sea graduado, continuar dichos estudios o iniciar una nueva carrera en la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza una vez por año, antes del inicio del año académico.

ENTRADAS : El documento que entra a este procedimiento es un "listado de alumnos de reingreso" el cual es remitido por Administración Académica Central a la Administración Académica de Ingeniería.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

Este procedimiento no será descrito porque todas las actividades, el estudiante las realiza en Administración Académica Central, involucrándose la Administración Académica de Ingeniería únicamente en el momento que llega el "listado de alumnos de reingreso" con el cual se actualiza el expediente de cada alumno.

NOTA : Ver "Diseño de un sistema de expedientes académicos para la Universidad de El Salvador" volumen 1, procedimiento "Reingreso".

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Ultima matrícula.	CODIGO: PRRA13	Pág. de
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : mayo /85.	

OBJETIVO : Permitir al estudiante cursar legalmente por tercera vez una asignatura que ha sido reprovada dos veces por causas justificadas y comprobadas .

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza eventualmente.

ENTRADAS : Los documentos que entran al procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
FMRA10	Solicitud de <u>ter</u> cera matrícula.	ver anexo Nº 3.	0	estudiante	ninguna
FMRA11	Recibo de docu- mentos.	ver anexo Nº 3.	0	Admón. Acad.	ninguna
FMRA12	Hoja de resumen de situación del estudiante.	ver anexo Nº 3.	0	Admón. Acad.	ninguna

SALIDAS : Los documentos que salen del procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	DESTINO	ORGANIZACION
RPRA04	Expediente de alumnos.	ver anexo Nº 3.	0	Admón.Acad. de Ing.	ninguna
RPRA05	Acción Académica	Ver anexo	2	Alumno, Admón. Acad. Ing. y Admón. Acad. - Central.	ninguna

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) El estudiante hace una solicitud de concesión de última matrícula, dirigida a la Junta Directiva de la facultad, exponiendo las circunstancias en que reprobó la asignatura las veces anteriores, y la entrega a la Administración Académica de la facultad.
- 20) Administración Académica de la facultad recibe y revisa la solicitud y documentos presentados por el estudiante.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO : Ultima matrícula	CODIGO: PRR13	pág. de
ELABORADO POR : R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : mayo/85.	

- 30) Administración Académica de la facultad entrega al estudiante un recibo de documentación firmado y sellado como comprobante para que en un futuro éste le sirve para obtener la resolución.
- 40) Administración Académica extrae del expediente del alumno solicitante, el record de su rendimiento académico (record de notas de asignaturas cursadas) - desde que ingresó hasta la fecha.
- 50) El Administrador Académico elabora la "Hoja de resumen de situación del estudiante" en base al record de su rendimiento académico y a los demás documentos presentados.
- 60) Administración Académica de Ingeniería remite los documentos anteriores a la "Comisión de última matrícula".
- 70) La Comisión de Ultima Matrícula (C.U.M.) estudia el caso y dictamina si se concede o no la última matrícula.
- 80) La Comisión de última matrícula (C.U.M.) envía a la Junta Directiva de la facultad de Ingeniería (J.D.I) el dictamen y los demás documentos.
- 90) La Junta Directiva de la facultad estudia de nuevo el caso y emite un acuerdo aprobando o denegando la solicitud.
Si la solicitud es aprobada, entonces siga paso 100, si no vaya al paso 110.
- 100) La Administración Académica de la facultad elabora la "acción Académica" en donde se notifica que se ha concedido la última matrícula y las condiciones en que debe cursarla (solo la asignatura, con uno, dos o tres asignaturas más).
- 110) Informar al estudiante de la resolución.
- 120) El estudiante solicita a la Junta Directiva reconsideración a su petición.

NOTA : el paso 120 es opcional.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Graduación	CODIGO: PRRA14	Pág.4 de 6
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E.Velasco FECHA : Mayo/85		

OBJETIVO : Proporcionar el reconocimiento legal por parte de la Universidad de El Salvador para ejercer su profesión, mediante el otorgamiento de su título académico.

FRECUENCIA DE USO: Este procedimiento se realiza eventualmente.

ENTRADAS : Los documentos que entran a este procedimiento son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	ESTRUCTURA	COPIAS	ORIGEN	ORGANIZACION
RPRA05	Razón Académica de Egresado.	Ver anexo	2	Administración Acad. de Ingeniería.	ninguna
FMRA19	Constancia de notas finales y entrega de los ejemplares del trabajo de graduación.	ver anexo Nº 3	1	Dirección de la - Escuela.	ninguna
FMRA21	Instructivo para trámites de graduación.				

SALIDAS : El documento que sale de este procedimiento es el "Título Académico".

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

- 10) Administración Académica de Ingeniería, publica la calendarización del período de Inscripción de asignaturas.
- 20) El alumno reúne todos los documentos requeridos para inscribir el trabajo de graduación.
- 30) Administración Académica de Ingeniería inscribe al alumno el trabajo de graduación.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA : Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO : Graduación	CODIGO: PRRA14	Pág. 5 de 6
ELABORADO POR : R.A.Flores y F.E.Velasco	FECHA : Mayo/85.	

- 40) Administración Académica de Ingeniería a partir de las tarjetas de inscripción, extrae los expedientes de los alumnos que realizarán trabajo de graduación.
- 50) Administración Académica analiza cada expediente para determinar si hay problemas tales como: asignaturas cursadas en tercera matrícula sin autorización, falta de unidades valorativas, asignaturas cursadas en otras facultades que no están contempladas dentro de la carrera, etc., entonces continúe en el paso N° 80, caso contrario siga en el paso N° 60.
- 60) Administración Académica de Ingeniería notifica al alumno el problema.
- 70) El alumno resuelve el problema.
- 80) Administración Académica de Ingeniería elabora la acción académica de Egresado en original y 2 copias; el original se la da al estudiante, una copia la archiva y la otra copia la remite a Administración Académica Central.
- 90) El alumno cursa y aprueba el trabajo de graduación.
- 100) El alumno entrega los ejemplares del trabajo de graduación exigidos por el reglamento.
- 110) El Director de la Escuela recibe los ejemplares del trabajo de graduación y elabora la "constancia de notas finales y entrega de los ejemplares del trabajo de graduación" en original y copia; el original se remite a Administración Académica de Ingeniería y la copia queda en la Escuela.
- 120) El estudiante solicita la certificación de notas globales.
- 130) Administración Académica de Ingeniería elabora la certificación global de notas y la entrega al estudiante.
- 140) El alumno solicita iniciación del expediente de graduación, de acuerdo al formato que aparece en el "Instructivo para trámites de graduación"
- 150) El secretario de la facultad de Ingeniería analiza documentación presentada por

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (ACTUAL)

SISTEMA	: Registro Académico	CODIGO: RA	Pág. de
PROCEDIMIENTO	: Graduación.	CODIGO: PRRA14	Pág. 6 de 6
ELABORADO POR	: R.A.Flores y F.E. Velasco	FECHA	: mayo/85.

el estudiante para saber si cumple con los requisitos de estudiante graduado y declararlo apto, luego remite el expediente al Decanato de la facultad de Ingeniería.

- 160) El Decanato de la Facultad declara apto al estudiante para graduarse.
- 170) Administración Académica de Ingeniería elabora una nómina de posibles graduandos y la remite junto con los respectivos expedientes a la Administración Académica Central.
- 180) Administración Académica Central y el estudiante siguen los siguientes pasos del procedimiento graduación (ver trabajo de graduación) "Diseño de un sistema de expedientes académicos para la Universidad de El Salvador" volumen I.
- 190) El estudiante obtiene su título académico en un acto público o privado de graduación .

FIN DEL PROCEDIMIENTO

C. DOCUMENTOS

En el sistema de Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, se identificaron veintiún formularios y ocho reportes, a través de los cuales se registran los diferentes datos generados por el sistema.

Para cada uno de los formularios o reportes se definió su código, nombre, origen, destino, frecuencia, volumen, número de copias y uso.

Con el objeto de facilitar la referencia, los formularios y reportes se codificaron, siendo la estructura del código la siguiente: los dos primeros caracteres indican si se trata de un formulario (FM) ó un reporte (RP), los siguientes dos caracteres indican que están relacionados con el Registro Académico (RA) y los dos últimos caracteres indican un número correlativo para el grupo de formularios o reportes.

Los formularios y reportes identificados son los siguientes :

<u>CODIGO</u>	<u>NOMBRE</u>
FM-RA-01	Resumen de documentación de nuevo ingreso.
FR-RA-02	Solicitud de matrícula y elección de carrera.
FM-RA-03	Situación familiar del solicitante.
FM-RA-04	Constancia de notas del Bachillerato.
FM-RA-05	Certificación de salud.
FM-RA-06	Listado de alumnos matriculados primer ingreso.
FM-RA-07	Tarjeta de inscripción de asignaturas.
FM-RA-08	Hoja de auxiliar de inscripción de asignaturas.
FM-RA-09	Solicitud de retiro de asignaturas.
FM-RA-10	Solicitud de tercera matrícula.
FM-RA-11	Recibo de documentos.
FM-RA-12	Hoja de resumen de situación del alumno
FM-RA-13	Modelo de solicitudes varias.
FM-RA-14	Solicitud de cambio de carrera.
FM-RA-15	Solicitud de cambio de carrera y traslado.
FM-RA-16	Dictamen de equivalencias.
FM-RA-17	Cuadro de plan de absorción.

<u>CODIGO</u>	<u>NOMBRE</u>
FM-RA-18	Instructivo para incorporación.
FM-RA-19	Constancia de notas finales y entrega de los ejemplares del trabajo de graduación.
FM-RA-20	Formulario para reingreso a la carrera anterior.
FM-RA-21	Instructivo para trámite de graduación.
RP-RA-01	Hoja de control de asignaturas.
RP-RA-02	Asignación de grupo por asignaturas.
RP-RA-03	Listado de asignaturas retiradas por alumno.
RP-RA-04	Expediente del alumno.
RP-RA-05	Acción académica.
RP-RA-06	Hoja de evaluación.
RP-RA-07	Nómina de alumnos con cambio de carrera.
RP-RA-08	Nómina de alumnos con cambio de carrera y traslado.

D. MATRIZ DOCUMENTOS POR ORIGEN, DESTINO
Y CARACTERISTICAS

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO

HECHO POR: R.A.FLORES y F.E. VELASCO

Fecha:

DOCUMENTOS CODIGO	CARACTERISTICAS		ORIGEN	DESTINO	FREC.	VOLUMEN	NO. DE COPIAS	U S O
	NOMBRE							
FMRA01	Resumen de documentación de nuevo ingreso	Centro de Cómputo	A.A.C.	1/año	1,400	0	Concentrar la información contenida en todos los documentos.	
FMRA02	Solicitud de matrícula y elección de carrera	Estudiante	A.A.C.	1/año	1,400	0	Sirve para matricular al estudiante en cualquier carrera en orden prioritario.	
FMRA03	Situación familiar del estudiante del nuevo ingreso	Estudiante	A.A.C.	1/año	1,400	0	Conocer las condiciones socio-económicas del solicitante del nuevo ingreso.	
FMRA04	Constancia de notas de Bachillerato	Centro de Estudio	A.A.C.	1/año	1,400	0	Conocer el rendimiento académico en los estudios de Bachillerato del solicitante del nuevo ingreso.	
FMRA05	Certificación de salud	Centro de Salud	A.A.C.	1/año	1,400	0	Conocer el estado de salud del solicitante de nuevo ingreso.	
FMRA06	Listado de alumnos matriculados de nuevo ingreso	A.A.C.	A.A.I.A.	1/año	1	varias	Tener el carnet, nombre y número de estudiantes que van para Ingeniería.	
FMRA07	Tarjeta de inscripción de asignatura	Asesoría	A.A.I.A.	2/año		1	Controlar las asignaturas inscritas por el alumno.	
FMRA08	Hoja auxiliar de inscripción de asignaturas	Escuelas Deptos.	Asesoría	2/año		0	Controlar el cumplimiento de los pre-requisitos de la asignatura a inscribir.	
RPRA01	Hoja de control de asignaturas	A.A.I.A.	Esc. y Deptos. A.A.I.A.	2/año		varias	Proporcionar información estadística sobre resultados de las asignaturas servidas por Esc.o Depto.	

DOCUMENTOS		CARACTERISTICAS					U S O	
CODIGO	NOMBRE	ORIGEN	DESTINO	FREC.	VOLUMEN	No. DE COPIAS		
RPRA02	Asignación de grupos por asignatura.	A.A.I.A.	A.A.I.A. Esc. y Deptos.	2/año		varios	Control de alumnos inscritos en cada asignatura por grupo y profesor responsable de grupo.	
FMRA09	Solicitud de retiro de asignaturas	Alumno	J.D.F.	2/año		0	Control de las asignaturas que cada alumno ya no cursará.	
RPRA03	Listado de asignaturas retiradas por alumno	A.A.I.A.	Escuelas y alumno	2/año		varias	Informar de las asignaturas des-inscritas por cada alumno.	
FMRA10	Solicitud de tercera matrícula	estudiante	J.D.F.	Eventual		0	Pedir autorización para cursar en tercera matrícula cualquier asignatura.	
FMRA11	Recibos de documentos	A.A.I.A.	Alumno	Eventual		0	Comprobante del alumno de que tiene en trámite cualquier petición.	
RPRA04	Expediente de alumno	Archivo	A.A.I.A.	Eventual		0	Para incorporar la nota final de cada asignatura cursada en el ciclo anterior por el alumno.	
FRMA12	Hoja de resumen de situación del alumno	A.A.I.A.	J.D.F. Organ. Consult.	Eventual		0	Conclusiones del análisis del rendimiento académico del alumno.	
RPRA05	Acción académica	A.A.I.A.	Alumno, A.A.C. Exped.	Eventual		2	Comprobar la legalidad de cualquier movimiento o petición concedida al estudiante.	
RPRA06	Hoja de evaluación	A.A.I.A.	Escuelas y Deptos.	2/año	176	2	Recolectar notas de alumnos por cada asignatura.	
FMRA13	Modelo de solicitudes varias	Alumno	J.D.F.	Eventual		0	Gua para presentar cualquier petición a la Junta Direc. de la Fac.	

DOCUMENTOS	CARACTERISTICAS					No. DE COPIAS	U S O
	CODIGO	NOMBRE	ORIGEN	DESTINO	FREC.		
FMRA14	Solicitud de cambio de carrera	Alumno	J.D.F.	1/año		0	Presentar datos necesarios para petición cambio de carrera.
RPRA07	Nómina de alumnos con cambio de carrera	A.A.I.A.	Escuelas, Deptos. y Otras Un.	1/año		varias	Informar de los cambios de carrera autorizados por la J.D.F.
FMRA15	Solicitud de cambio de carrera y traslado	Estudiante	J.D.F.	1/año		0	Presentar datos necesarios para petición de cambios de carreras y traslados.
RPRA08	Nómina de alumnos con cambio de carreras y traslados	A.A.I.A.	C.U.O. y C.U.Ote.	1/año		varias	Informar de los cambios de carreras y traslados autorizados por J.D.F.
RMRA16	Dictamen de equivalencias.	Com. Equiv. e Incorp.	C.T.	1/año		0	Listar asignaturas equivalentes entre otra Univ. o Unid. con las de Ingeniería.
RMRA17	Cuadro de plan de absorción	"	Exped. Destino	Eventual		0	Listar asignaturas equivalentes entre planes de estudios diferentes.
RMRA18	Instructivo para incorporación	A.A.C.	Alumno	Eventual		0	Guía para trámites de incorporación.
RMFA19	Constancias de notas - finales y entrega de ejemplares Trab.Grad.	Escuela	A.A.I.A.	2/año		1	Comprobar la entrega de los ejemplares del Trab. de Graduación y las notas finales del mismo.
FMFA20	Formularios para reingreso p/carrera anterior	Alumno	A.A.C.	1/año		0	Iniciar trámites para reingreso.
FMRA21	Instructivo para trámite de graduación	Alumno	Secret. de Fac.	2/año		0	Iniciar trámites de graduación.

E. MATRIZ DE DOCUMENTOS VRS. PROCEDIMIENTOS.
=====

MATRIZ DE DOCUMENTOS VRS. PROCEDIMIENTOS

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco

Fecha:

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO

DOCUMENTOS		PROCEDIMIENTOS	
CODIGO	NOMBRE	COD.	NOMBRE
PRRA01	Matrícula de primer ingreso	EMRA01	Resumen de documentación de nuevo ingreso.
PRRA02	Inscripción de asignaturas	EMRA02	Solicitud de matrícula y elección de carrera.
PRRA03	Retiro de asignaturas	EMRA03	Situación familiar del solicitante.
PRRA04	Registro de notas	EMRA04	Constancia de notas del bachillerato.
PRRA05	Extensión de constanc. y certif.	EMRA05	Certificación de salud
PRRA06	Equivalencias individuales.	EMRA06	Listado de alumnos matriculados primer ingreso.
PRRA07	Equivalencias por absorción.	EMRA07	Tarjeta de inscripción de asignaturas.
PRRA08	Traslados.	EMRA08	Hoja auxiliar de inscripción de asignaturas.
PRRA09	Cambio de carrera.	RPRA01	Hoja de control de asignaturas.
PRRA10	Incorporaciones	RPRA02	Asignación de grupos por asignatura.
PRRA11	Retiro de estudiantes.		
PRRA12	Reingreso.		
PRRA13	Ultima matrícula		
PRRA14	Graduado.		

F. ARCHIVOS

Actualmente la Administración Académica mantiene un sistema de archivo ordenado alfabéticamente en base al primer apellido, siendo clasificados por año los expedientes de los alumnos. Esto obedece a que el sistema de identificación (No. de Carnet) del alumno es en forma correlativa por año.

Los expedientes son guardados en archivadores metálicos y gran cantidad de ellos no están debidamente archivados por carecer del suficiente mobiliario.

Los recolectores de notas, documento de gran valor para el registro académico, se archiva por año y ciclo lectivo, este documento al igual que el expediente se guarda en archivadores metálicos, los cuales son insuficientes, por lo que muchos de estos documentos se mantienen sin ser archivados adecuadamente.

Toda la documentación relacionada con el registro académico, es archivada en los expedientes de los alumnos en forma cronológica.

G. SISTEMAS DE CODIFICACION

En relación al Registro Académico, tres sistemas de codificación son importantes, el primero se refiere a la forma de identificar a los alumnos, esta identificación tiene la estructura siguiente:

TIPO	: Alfanumérico
NUMERO DE CARACTERES	: siete
PRESENTACION	
Primer y segundo caracter	: Los dos primeros caracteres son alfabéticos y representan la primera letra de los apellidos del alumno, y en el caso de tener un solo apellido, la letra del primer apellido se repite.
Tercero y cuarto caracter	: Los segundos dos caracteres son numéricos y representan el año en que se genera el código.

Licenciatura en Matemáticas	09
Licenciatura en Física	10
Lic. en Tecnol.de Alimentos	11
Diseño de interiores	56

APLICACION : Para todas las Escuelas de la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

ORIGEN : El Código se genera en el Centro de Cómputo Central de la Universidad.

ejemplo: 1501 15 : Facultad de Ingeniería y Arquitectura.
 01 : especialidad de Ingeniería civil.

El tercer sistema se refiere a la identificación de las distintas materias, esta identificación tiene la estructura siguiente :

TIPO : Alfanumérico

NUMERO DE CARACTERES : seis

PRESENTACION

Primer,segundo y tercer caract: Los tres primeros caracteres son alfabéticos e identifican el tipo de materia.

Ejemplo: MAT = Matemáticas.

cuarto caracter : Este caracter indica el nivel de la materia, es decir si es nivel 1, 2, 3, 4, etc.

ejemplo:

Matemáticas I = MAT1

Matemáticas II = MAT2

Quinto y sexto caracter : Estos caracteres identifican la facultad.

Ejemplo:

15 = Facultad de Ingeniería y Arquitecturas.

APLICACION : Para todas las Escuelas de la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

ORIGEN : El código se genera en el Centro de Cómputo Central de la Universidad.

ejemplo:

MAT0115 = Matemáticas uno de la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

P A R T E II: FASE DE ANALISIS
=====

1. ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL

A. FORMULACION DEL PROBLEMA GENERAL

Actualmente la Administración Académica por la magnitud de las actividades que realiza, mantiene un control inadecuado sobre el proceso del Registro Académico, por ello, se encuentra en una situación difícil de superar, dado los procedimientos clásicos de intensificación del trabajo mediante asignación de más recursos a una actividad dada en determinadas épocas (pre-inscripción, inscripción, elaboración de los recolectores de notas, etc.), en detrimento del desarrollo de otros procesos. La abundancia de trabajo manual tedioso y repetitivo, no permite poner mayor atención a la problemática del Registro Académico, el cual presenta síntomas, tales como: actualización tardía del expediente del alumno, - falta de información, información inconsistente, riesgo de pérdida, dificultad de consulta y generación de reportes y otros menores. En este sentido, el problema consiste en encontrar e implementar técnicas y procedimientos ágiles y eficientes que permitan obtener una información vez, constante y actualizada que sea altamente valiosa en orden al control y orientación del avance académico de los estudiantes; estudio, -- orientación y proyección del Registro Académico; y orientación a las comisiones y autoridades de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y de más usuarios.

B. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS ESPECIFICOS

Se describen a continuación, los principales problemas que se identificaron en el proceso del Registro Académico, en cuanto a su organización, administración y funcionamiento.

Se hizo un énfasis mayor en aquellos problemas que tienen relación con los objetivos de la mecanización del Registro Académico.

1^a Los expedientes de los alumnos de nuevo ingreso de 1984 y 1985, remitidos por la Secretaría de Asuntos Académicos a la Administración Académica de la facultad de Ingeniería y Arquitectura, se han recibido únicamente con el nombre del alumno, sin la asignación del código de identificación (número de carnet); esta deficiencia es responsabilidad del Centro de Cómputo Central y genera el problema de archivo de los expedientes, por cuanto no puede aplicárseles el patrón

de archivo que es de ordenamiento alfabético anual, relación que la genera el código.

Otro problema, que es el más grave para el desarrollo del proyecto de mecanización, es que alrededor de 2,600 alumnos no pueden ser considerados por falta de código, aptos para ser manejados en forma mecanizada. De no corregirse esta deficiencia, al implementarse el Registro Académico Mecanizado, este quedaría incompleto desde el inicio, lo que generaría serias deficiencias en su práctica, tales como: alumnos no controlados por el sistema, reportes de inscripción de materias incompletos, recolectores de notas sin incluir los alumnos no codificados.

2ª El proceso de pre-inscripción no cumple con su objetivo, cual es el de proporcionar información para el establecimiento de los probables recursos humanos y materiales para el desarrollo de un nuevo ciclo lectivo.

Esta deficiencia obedece a que la Administración Académica no cuenta con oportunidad y en forma definitiva con los listados de materias y horarios de éstas, por lo que el estudiante pre-inscribe en base a listados tentativos, ésta situación hace que el estudiante no le de la seriedad al proceso, a pesar de que el mismo tiene carácter obligatorio según lo reglamentado en el artículo N° 138 página N° 54 del Reglamento de Administración Académica. La falta de seriedad genera que la pre-inscripción no sea cumplida por una cantidad significativa de estudiantes, no la realice conscientemente y pre-inscriba materias de las cuales no pone atención en si tiene sus pre-requisitos ganados y al desconocer los horarios definitivos, si tendrá la oportunidad de asistir a clases; esto genera una gran diferencia entre la pre-inscripción y la inscripción definitiva, así mismo, muchos alumnos creen que con la pre-inscripción es suficiente y no asisten al período de inscripción, lo anterior corrobora que la información obtenida en el proceso de pre-inscripción no es muy confiable para determinar recursos.

3ª En la inscripción, a pesar de que la Administración Académica proporciona al alumno toda la información necesaria para realizar una buena inscripción, el alumno comete varias fallas, entre las más frecuentes y que

incidirían en la implantación de un sistema mecanizado, son:

La mala codificación de las asignaturas inscritas y la inscripción de asignaturas sin tener los pre-requisitos ganados. En este sentido, la Administración Académica proporciona al alumno la "hoja auxiliar de inscripción" en la cual éste debe incorporar los pre-requisitos de las materias que desea cursar, para ello, debe pedir en las Escuelas, Administración Académica, otras facultades, etc., el visto bueno del pre-requisito. Este proceso ocasiona pérdida de tiempo y molestias - al alumno y realizado por todos ellos en el proceso de inscripción, genera una carga de trabajo más a las Escuelas y en especial a la Administración Académica, donde frecuentemente no se cuenta con los listados finales de notas que facilitarían la búsqueda y respuesta, teniendo que acudir directamente a los recolectores de notas, atrasando aún más la respuesta.

Todo lo anterior complica el proceso de inscripción debido a que la Administración Académica no cuenta con el soporte adecuado del Centro de Cómputo Central en la emisión de listados de notas, pre-requisitos, etc.

4ª La forma manual en que se realiza el retiro de asignaturas, dilata la elaboración de los recolectores de notas finales.

5ª Una vez realizado el proceso de inscripción y retiro de asignaturas, se procede a elaborar los recolectores de notas, proceso lento por tener que entre sacar de la tarjeta de inscripción y transcribirse a máquina los nombres de los alumnos y materia, clasificados éstos por Escuela, materia, grupo teórico, grupo práctico, profesor, etc., esto origina falta de oportunidad en la entrega de los recolectores a las distintas Escuelas, saturación del elemento humano de la Administración Académica en la realización de esta actividad en detrimento de las otras que se ven atrasadas, generación de errores y omisiones por el sistema de tabulación y transcripción manual.

Este proceso se ha vuelto una carga de trabajo difícil de solventar - por el personal, debido a la falta de apoyo del Centro de Cómputo Central, quien debería elaborar los recolectores de notas en forma mecanizada.

- 6^a Dada la carga de trabajo no se registra la inscripción de asignaturas en el expediente del alumno.
- 7^a Los recolectores de notas son remitidos por lo general en forma tardía por parte de las diferentes Escuelas a la Administración Académica . Esto repercute en el período de pre-inscripción e inscripción por el control de pre-requisitos.
- 8^a La transcripción de notas de los recolectores a los expedientes, trabajo de gran importancia y repercusión para el estudiante es una actividad tediosa y se realiza manualmente en forma lenta y sujeta a errores u omisiones. Esto genera desactualización del expediente del alumno e inconsistencias.
- 9^a Después de los períodos de inscripción el otorgamiento de constancias de horarios se toma otra carga de trabajo, por cuanto hay que estar buscando las fichas de inscripción de cada alumno para corroborar las asignaturas inscritas, consulta de la matriz de horarios y elaboración de la constancia. En períodos de inicio de ciclo se atienden un promedio de 100 solicitudes diarias.
- 10^a Cualquier consulta que se lleve a cabo referente al registro académico por lo general tiene un tiempo largo de respuesta, debido a que hay - que buscar expedientes y documentos en forma manual.

2. CONVENIENCIA Y FACTIBILIDAD DE DESARROLLAR EL PROYECTO DE MECANIZACION DEL REGISTRO ACADEMICO.

La factibilidad de la mecanización del sistema de Registro Académico - fue analizada, considerando los aspectos siguientes :

FACTIBILIDAD DE LA APLICACION

La función administrativa de la Administración Académica, en lo concerniente al Registro Académico, ofrece grandes posibilidades para la mecanización. Si contemplamos la definición más elemental de mecanización: "convertir una rutina manual en rutina mecánica", entendiendo - por rutina la aplicación de un tratamiento uniforme para todos aquellos casos en que ocurran las mismas o similares circunstancias, vemos que tales hechos se producen reiteradamente en los procesos de pre-inscripción e inscripción de asignaturas, elaboración de los recolectores de - notas; transcripción de notas a los expedientes de los alumnos, etc.; así mismo, es necesario mejorar el servicio a los usuarios en cuanto a dar respuesta más oportuna a sus solicitudes, otro argumento en cuanto a la factibilidad de mecanizar el Registro Académico, es el hecho de que en otras Universidades ya se tiene mecanizado este proceso.

FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL

Consiste en determinar si la institución cuenta con los elementos orgánicos necesarios para poder dar soporte a la aplicación mecanizada, así como también, establecer si existe en el usuario una mentalidad positiva hacia el uso del computador en la aplicación.

Los resultados de esta investigación fueron positivos ya que la facultad de Ingeniería y Arquitectura ha gestionado la asignación de un micro-computador para utilizarlo en el área de administrativa, así mismo, la mentalidad del usuario para aceptar la aplicación, es muy positiva y está dispuesto a dar su colaboración y apoyo al proyecto.

FACTIBILIDAD ECONOMICA

Considerando que la inversión más cuantiosa en concepto de equipo de computación ya se tiene, y que los costos de los recursos adicionales son - bien bajos en comparación con los mayores beneficios que se obtendrían - con la alternativa de mecanización, se deduce que ésta es factiblemente económica.

FACTIBILIDAD TECNICA

Los requerimientos técnicos y tecnológicos de la aplicación computarizada, pueden ser satisfechos con el HARDWARE y SOFTWARE existente en el mercado local.

Las conclusiones sobre la factibilidad son:

- a) Es conveniente la mecanización del Registro Académico para agilizar su administración y volverlo más oportuno, y por contar con muchas tareas repetitivas.
- b) La mecanización del sistema de Registro Académico es factible, ya que la evaluación de todos los factores analizados resultó favorable.
- c) La implementación del sistema puede darse a corto plazo.
- d) La implementación del sistema puede darse por etapas considerando para su desarrollo una jerarquización de los servicios a prestar en orden - de importancia por mejoras de servicio al usuario, volúmenes, necesidades de actualización rápida, etc.

3. REQUERIMIENTOS ESTIMADOS DE EQUIPO PARA LA OPERACION Y DESARROLLO DEL SISTEMA.

Con el objeto de identificar la información más importante que los usuarios se analizó con éstos dichas necesidades, definiéndose lo siguiente:

REPORTES

- Listado de alumnos por especificidad : Consiste en listar en forma alfabética o por orden de carnet, los alumnos que están inscritos en cada una de las distintas especialidades de la facultad de Ingeniería y Arquitectura, - con el objeto de que cada Escuela conozca su matrícula.
- Recolectores de notas : Consiste en listar a los alumnos matriculados en un ciclo lectivo por especialidad, materia, grupo y sub-grupo teórico y laboratorio; con el objeto de que los profesores e instructores tengan la facilidad de conocer los nombres de sus alumnos y puedan ir transcribiendo las notas de éstos, así como registrar la nota final del ciclo de cada uno de ellos.
- Materias a impartir en el ciclo por especialidad : Informar en forma ordenada a las Escuelas y - alumnos de éstas, que materias serán impartidas en un nuevo ciclo lectivo.
- Materias posibles de pre-inscribir y comprobante de notas. : Informar al alumno, que materias de las que se impartirán en el nuevo ciclo, puede cursar por tener pre-requisitos ganados, y hacer de su conocimiento que notas obtuvo en el ciclo anterior.
- Pre-inscripción por asignatura. : Informar a las diferentes Escuelas la cantidad de alumnos que se pre-inscribieron en cada una de sus asignaturas, con el objeto de que en base a ello planifique sus necesidades de recursos.

- Inscripción por Escuela : Informar a las diferentes Escuelas el resultado final de la inscripción definitiva.
- Retiro de materias : Hacer del conocimiento de los alumnos y de las Escuelas el resultado final del proceso de retiro de materias.
- Planes de estudio : Proporcionar cuando se justifique el listado de materias de un plan de estudio determinado.
- Promedio de notas mayor que : Proporcionar la nómina de alumnos que posean un promedio de notas mayor que un valor deseado.
- Información general del alumno : Sacar el expediente del alumno.

CONSULTAS

- Información referente al alumno : De esta forma se podrá consultar cualquier información relacionada con el Registro Académico del alumno (notas, matrículas, retiros, pre-requisitos, etc.)
- Información referente a : De esta forma se podrá consultar cualquier información relacionada con el proceso de inscripción, planes de estudio, etc.

Hay que hacer notar que la información detallada es la que se consideró como la de mayor importancia, y que había otro tipo de necesidades pero que por la poca frecuencia de uso o volumen no se definió inicialmente; sin embargo, al momento del diseño fueron consideradas.

En base a lo anterior se definieron los probables archivos que sería necesario crear y a partir de ellos se estimó la capacidad de memoria externa necesaria.

A continuación se presentan algunos ejemplos de cálculo.

ARCHIVOS

MAESTRO DE ALUMNOS:

En este archivo se tendrán todos los alumnos matriculados en la facultad de Ingeniería y Arquitectura y los probables campos con que se conformará serán:

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Número de carnet	7
Nombre	35
Especialidad	4 (civil, industrial, etc.)
Fecha de ingreso	6
forma de ingreso	1 (matrícula, incorporado, etc.)
Estado	1 (activo, inactivo)
Observaciones	30
	TOTAL 84 Bytes

Cálculo del área en base al número de alumnos

alumnos matriculados	5,500 x 84 = 462,000 bytes.
alumnos en otros estados	7,000 x 84 = 588,000 bytes.
incremento en la matrícula a dos años.	4,500 x 84 = 378,000 bytes.
	total 1,428,000 bytes

REGISTRO DE NOTAS

En este archivo se tendrán todas las asignaturas con su respectiva nota para cada alumno, así como información relacionada con su estado.

Los campos probables con que se conformará son los siguientes:

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Número de carnet	7
Año	4 (año en que se impartirá el ciclo).
Ciclo	1
Código asignatura.....	6
Estatus	1 (si la materia está siendo cursada, fue retirada, aprobada o reprobada).
Nota	3
Unidades valorativas.....	1
	23

Cálculo del área en base al número de alumnos, para ello se ha considerado que un alumno podrá tener como máximo un total de sesenta (60) materias registradas entre aprobadas y reprobadas.

alumnos matriculados	5,500 x 60 x 23	=	7,590,000 bytes
alumnos en otros estados	7,000 x 60 x 23	=	9,660,000 bytes
incremento de la matrícula a dos años.	4,500 x 60 x 23	=	6,210,000 bytes

TOTAL.... 23,460,000

PLAN DE ESTUDIO

En este archivo se tendrán todas las materias que forman cada uno de los planes de estudio vigentes en la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Los campos probables con que se conformará son los siguientes :

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Código materia	6
Nombre	30
Plan de estudio	2 (se indicará el plan de estudio).
Pre-requisitos de materias	18 Se colocarán los códigos de las materias que son pre-requisito, se han considerado como máximo tres materias.
Pre-requisito de unidades valorativas	3 Se colocará la cantidad de U.V. que debe tener ganadas el alumno para cursar la materia.

59

Cálculo del área en base a un promedio de materias por plan de estudio y planes de estudios vigentes.

$$\begin{array}{rcccl} \text{promedio de materias} & & \text{número de planes vigentes} & & \\ 50 & & 12 & & \\ & \times & & \times & 59 = 35,400 \text{ bytes} \end{array}$$

REGISTRO DE MATERIAS A IMPARTIR

Este archivo se tendrán todas las materias que se impartirán en un ciclo lectivo.

Los campos probables con que se conformaría son los siguientes:

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Código materia	6
Ciclo lectivo	5 (se identificará el año y el ciclo, ejemplo: ciclo 1, 85-86).
Grupo de clase	2
sub-grupo de clase	2
grupo de laboratorio.....	2

	TOTAL.. 17

Cálculo del área en base al número promedio de materias que se imparte en un ciclo.

MATERIAS

$$200 \quad \times \quad 17 \quad = \quad 3,400 \quad (\text{bytes})$$

INSCRIPCION DE ASIGNATURAS

En este archivo se registrarán las materias que cada alumno inscriba en un ciclo lectivo.

Los campos probables con que se conformaría son los siguientes :

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Número de carnet alumno	7
Códigos de materias inscritas	36 (se considera que un alumno no puede inscribir más de seis materias).
Grupo de clase	2
sub-grupo de clase	2
grupo de laboratorio	2

	Total.... 49

Cálculo del área en base al número máximo de materias a inscribir (6) y número de alumnos inscritos (5,500).

$$\begin{array}{r} \text{materias} \\ 6 \end{array} \times \begin{array}{r} \text{alumnos} \\ 5,500 \end{array} \times 49 = 1,617,000 \text{ bytes.}$$

RETIRO DE MATERIAS

En este archivo se registrarán todos los retiros de materias. Se ha considerado un promedio de retiro de dos materias por alumno.

Los campos probables con que se conformaría son los siguientes :

<u>CAMPO</u>	<u>DIMENSION (BYTES)</u>
Número de carnet alumno	7
Materias retiradas	12 (considerando un promedio de dos por alumno.)

	19

Cálculo del área en base al número de alumnos.

$$\begin{array}{r} \text{alumnos} \\ 5,500 \end{array} \times 19 = 104,500 \text{ bytes.}$$

Al considerar todas las áreas calculadas, obtenemos el requerimiento siguiente:

ARCHIVOS	ÁREAS (BYTE)	AREA (MB)
- Maestro de alumnos	1,428,000	1.428
- Registro de notas	23,460,000	23.460
- Plan de estudio	35,400	0.035
- Registro de materias a impartir	3,400	0.003
- Inscripción de asignaturas	1,617,000	1.617
- Retiro de materias	104,500	0.104
		26.647
	área para directores (20 % del área calculada).	5.329
		31.976 Total.

En virtud de lo anterior, necesitaremos 35 Mb. para poder cubrir las necesidades de memoria auxiliar en la mecanización del Registro Académico, considerando a los alumnos activos, inactivos y el probable crecimiento de la población estudiantil.

Para el cálculo del recurso de impresión se consideró que el período más crítico es cuando se realiza la pre-inscripción e inscripción, que es -- cuando se elaboran los recolectores de notas, en este sentido, se tomaron como elementos los siguientes reportes:

<u>REPORTES</u>	<u>NUMERO DE FILAS A IMPRIMIR APROXIMADAMENTE.</u>
A - Listado de alumnos por especialidad.	5,500
B - Recolector de notas	22,000
C - Materias posibles de pre-inscribir y comprobante de notas.	30,000
D - Inscripción por Escuela y asignatura.	22,000

Si consideramos la impresión de 150 caracteres por segundo que actualmente posee la facultad, los tiempos de impresión serían los siguientes :

Impresión 150 c.p/s. = 1.13 línea por segundo.

A : $5,500 \div 1.13 = 4,867$ segundos aprox. 1.35 horas.

B : $22,000 \div 1.13 = 19,469$ segundos aprox. 5.40 horas.

C : $30,000 \div 1.13 = 26,548$ segundos aprox. 7.37 horas.

D : $22,000 \div 1.13 = 19,469$ segundos aprox. 5.40 horas.

Como podemos notar el proceso más largo de impresión es de siete horas y media, tomando como base este proceso, una impresora conveniente sería la de 150 líneas por minuto.

Para determinar en forma aproximada el recurso de consola, tomaremos el proceso de inscripción, el cual implica introducir 49 caracteres por alumno, - obteniéndose lo siguiente :

Nº DE CARACTERES		ALUMNOS		
49	x	5,500	=	269,500 caracteres.

Considerando que en un día de trabajo una digitadora puede introducir aproximadamente de 2,000 a 3,000 caracteres por hora, tenemos que diariamente podría introducir 20,000 caracteres, aproximadamente; luego para grabar la inscripción se tendría que disponer de aproximadamente trece días. En este sentido, con dos consolas se trabajaría en forma adecuada.

5. ALTERNATIVAS DE MECANIZACIÓN CONSIDERADAS

ALTERNATIVA Nº 1

Desarrollar la mecanización del Registro Académico en el minicomputador que actualmente dispone la facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Ventaja : Ya se dispone del equipo y sólo sería desarrollar la aplicación.

Desventajas :- Falta de memoria auxiliar para llevar a cabo el proyecto en toda su dimensión.

- Impresión lenta, algunos procesos pasan de las cinco horas de impresión.
- El respaldo es por diskettes de 320/360 k lo que requiere hasta 30 diskettes.
- Introducción tardada para unos procesos, lo que no permitiría utilizar el micro en otras actividades.

ALTERNATIVA Nº 2

Agregar al microcomputador actual un dispositivo de memoria externa de 35 Mb. con soporte de copia en cinta.

Ventajas :- Se dispondría de la memoria externa adecuada para desarrollar el proyecto.

- Se dispondría de un medio de copia más adecuado.

Desventajas :- Inversión de aproximadamente \$ 6,000.00 CIF

- Impresión lenta para unos procesos.
- Introducción tardía.

ALTERNATIVA Nº 3

Emplear el minicomputador con soporte de impresión y digitación por parte del Centro de Cómputo Central, ya que hay compatibilidad en los equipos.

Ventajas :- No inversión.

- Se aceleraría la impresión de unos procesos, descongestionando el minicomputador.
- Se aceleraría la digitación, descongestionando el minicomputador.

Desventajas :- Falta de memoria auxiliar.

- Respaldo de copia inadecuado. (30 diskettes).

ALTERNATIVA N° 4.

Instalar dos unidades de video en la Administración Académica, con conexión directa al Centro de Cómputo Central.

Ventajas :- Memoria externa adecuada.

- Digitación oportuna .
- Impresión adecuada.

Desventajas :- Impresión de aproximadamente \$ 5,000.00.

- Asignación de otras actividades del minicomputador.
- Dependencia del Centro de Cómputo Central.

ALTERNATIVA N° 5

Compra de un computador adecuado para desarrollar el proyecto, dicho computador estaría conformado así:

Un CPU de más de 128 K.

Dos terminales de video

Un disco móvil o fijo de 35 Megabytes
con soporte de cinta.

Un impresor de 150 líneas por minuto.

Ventaja : Se desarrollaría el proyecto adecuadamente.

Desventaja : Inversión de aproximadamente \$ 45,000.00 CIF

Dada la falta de dinero para invertir en la compra de equipo, el proyecto se desarrollará considerando el potencial del equipo que actualmente dispone la facultad, con el soporte que pueda presta el Centro de Cómputo Central y planteando alternativas adecuadas de implementación en relación a la población a cubrir.

P A R T E I I I

F A S E D E D I S E Ñ O

1. IDENTIFICACION DEL SISTEMA

El sistema mecanizado del Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, el cual ha sido identificado como "RAFIA" (Ver Fig. No. 3), consiste en una serie de procesos que serán ejecutados por un equipo de procesamiento electrónico de datos, los cuales permitirán a la Administración Académica de la Facultad, el realizar una mejor administración del Registro Académico. Esta mejora está dada en los aspectos siguientes:

- a. Sistema enfocado directamente al usuario.
- b. Disminución sensible en las operaciones manuales de transcripción de información por el hecho de emitirse los recolectores de notas y demás listados en forma mecanizada.
- c. Cobertura de las necesidades básicas de información en forma ágil.
- d. Consulta interactiva de los procesos, lo que permitirá el obtener una retroalimentación entre el sistema y el usuario, sin que éste requiera de conocimientos técnicos de computación.
- e. La información será captada una sola vez y teniendo un control visual de ésta a través de una terminal de video, actualizándose los archivos en el momento del registro de la información.
- f. Es un sistema integrado a la administración, que proporcionará información para la planeación y control del Registro Académico.

El sistema "RAFIA" está constituido por cinco sub-sistemas (Ver Fig. No. 4), los cuales permitirán mantener un

control sobre el expediente académico de cada alumno, controlar el proceso de pre-inscripción e inscripción de asignaturas, realizar la evaluación de pre-requisitos y proporcionar listados o información visual sobre los diferentes aspectos del Registro Académico, no obstante, estamos conscientes de que pueden surgir necesidades imprevistas, bien por omisiones o por ser necesario introducir nuevas orientaciones o criterios; en este supuesto, el usuario deberá promover la mecanización de aquellos procesos o aspectos - de sus funciones específicas que consideren de interés, -- con el objeto de incorporarlos al sistema con el orden de prioridad que proceda.

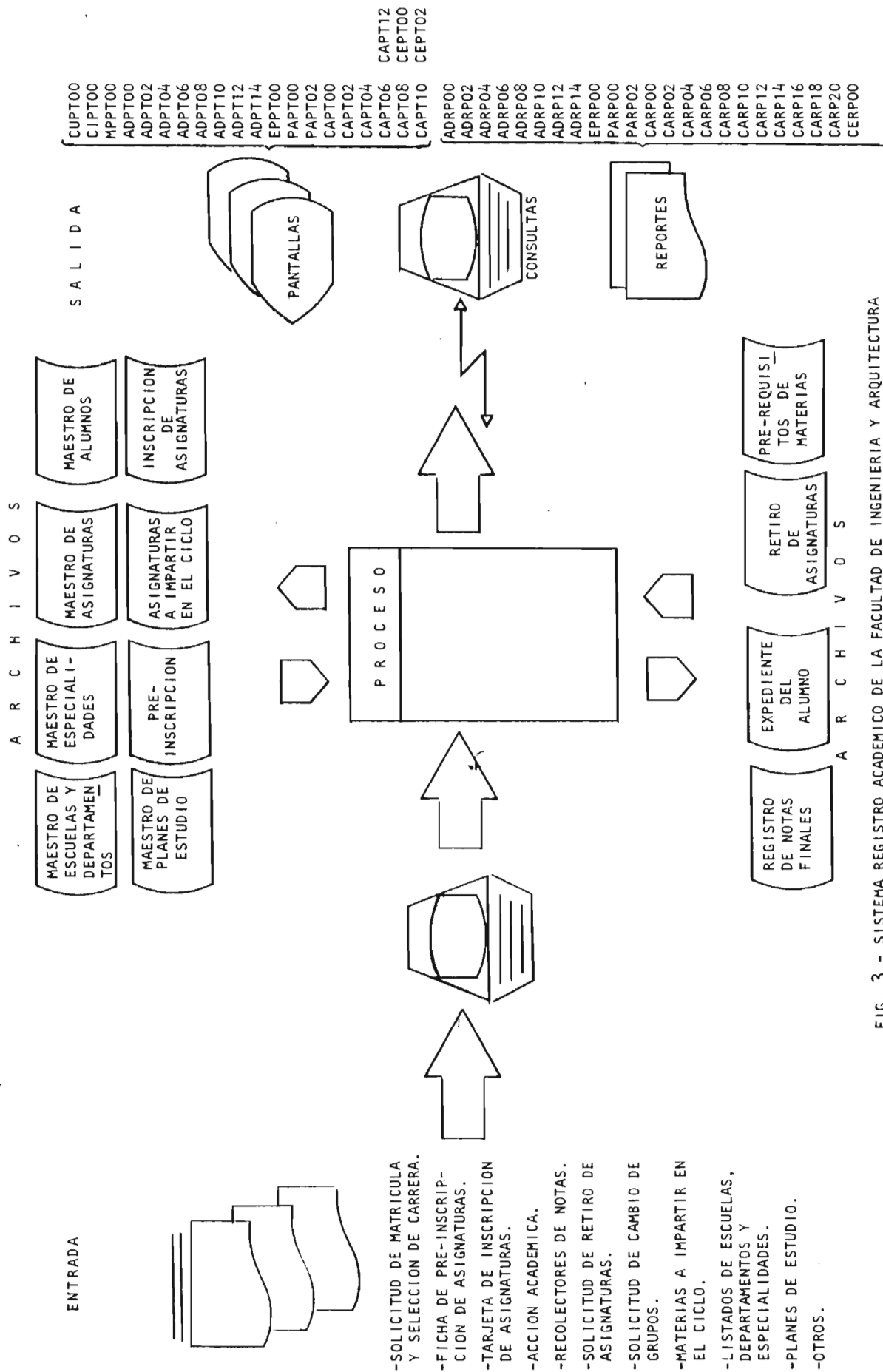
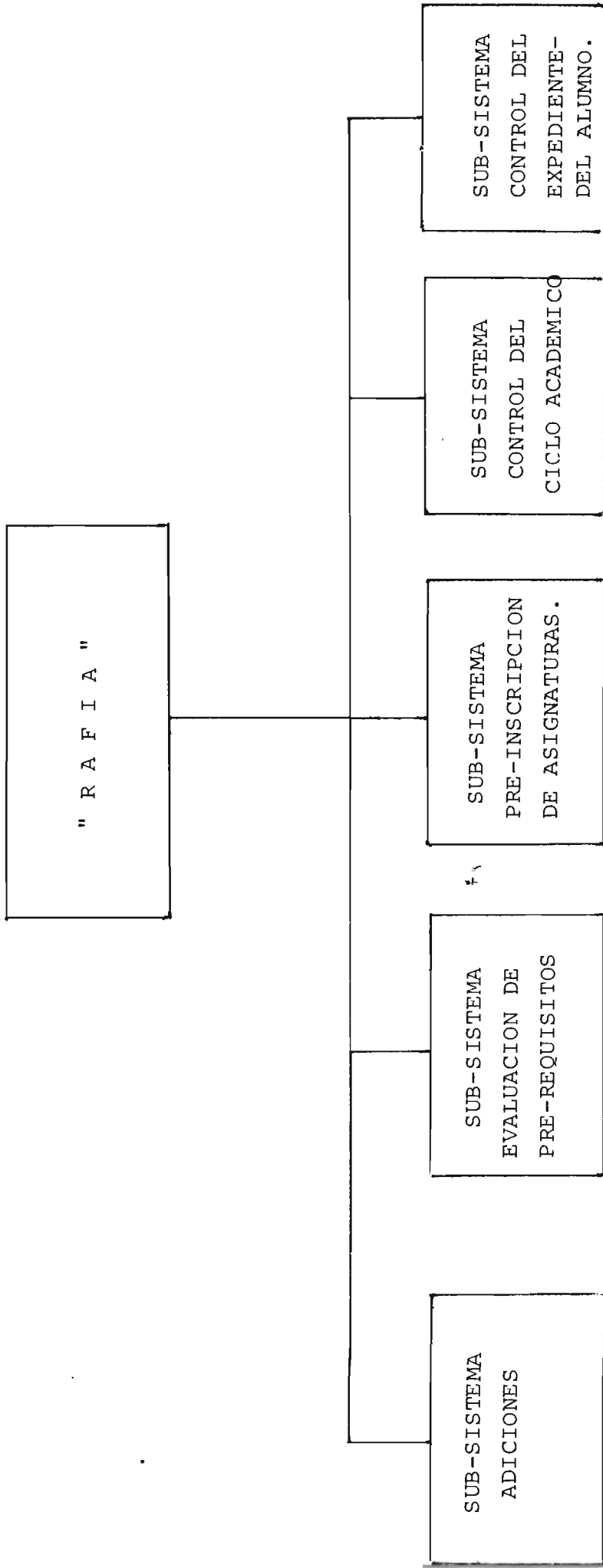


FIG. 3.- SISTEMA REGISTRO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



F I G U R A N° 4 .

2. ESTRUCTURA DEL SISTEMA "RAFIA"

El sistema de "Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura", ha sido dividido en cinco sub-sistemas, los cuales realizan actividades específicas, -- siendo estos sub-sistemas los siguientes:

SUB-SISTEMA ADICIONES

El sub-sistema ADICIONES (Fig. No.5) está formado - por una serie de procesos que permiten la creación y mantenimiento de los maestros siguientes:

a. MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS

En este maestro se encuentran todas las escuelas y - departamentos de éstas, que conforman la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

b. MAESTRO DE ESPECIALIDADES

En este maestro se encuentran consideradas todas las especialidades que son servidas por la Facultad de - Ingeniería y Arquitectura.

c. MAESTRO DE ASIGNATURA

En este maestro se encuentran consideradas todas las asignaturas que son impartidas en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, teniéndose información de - cada asignatura sobre su código, nombre, unidades va- lorativas, si es o no técnica electiva y quien la --, imparte.

d. MAESTRO DE ALUMNOS

En este maestro se encuentran considerados todos los alumnos matriculados en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, teniéndose información de cada uno de

ellos sobre su número de carnet, escuela y especialidad en la que están matriculados, forma y fecha de ingreso, plan de estudio, status, dirección y teléfono. El status puede ser de alumno activo, retirado, graduado, etc.

e. MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO

En este maestro se encuentran considerados todos los planes de estudio vigentes en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, teniéndose información de cada uno de ellos sobre la especialidad a la que pertenece y las asignaturas consideradas en cada ciclo según el plan.

Este maestro se complementa con el maestro de pre-requisitos de asignaturas.

f. MAESTRO DE PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS

En este maestro se encuentran consideradas todas las materias de cada uno de los planes de estudio con sus pre-requisitos de materias y/o unidades valorativas, así como el correquisito si está establecido. Este maestro complementa al maestro de planes de estudio, conformando ambos el plan de estudio en forma completa.

Toda la información que conforma cada uno de los maestros sirve de soporte a los demás sub-sistemas, los cuales se alimentan de esta información en la ejecución de sus procesos.

Aparte de los maestros, el sub-sistema ADICIONES tiene la opción de proporcionar los siguientes reportes impresos:

- a. Alumnos activos por escuela y especialidad (este reporte permite obtener en forma impresa todos los alumnos activos).

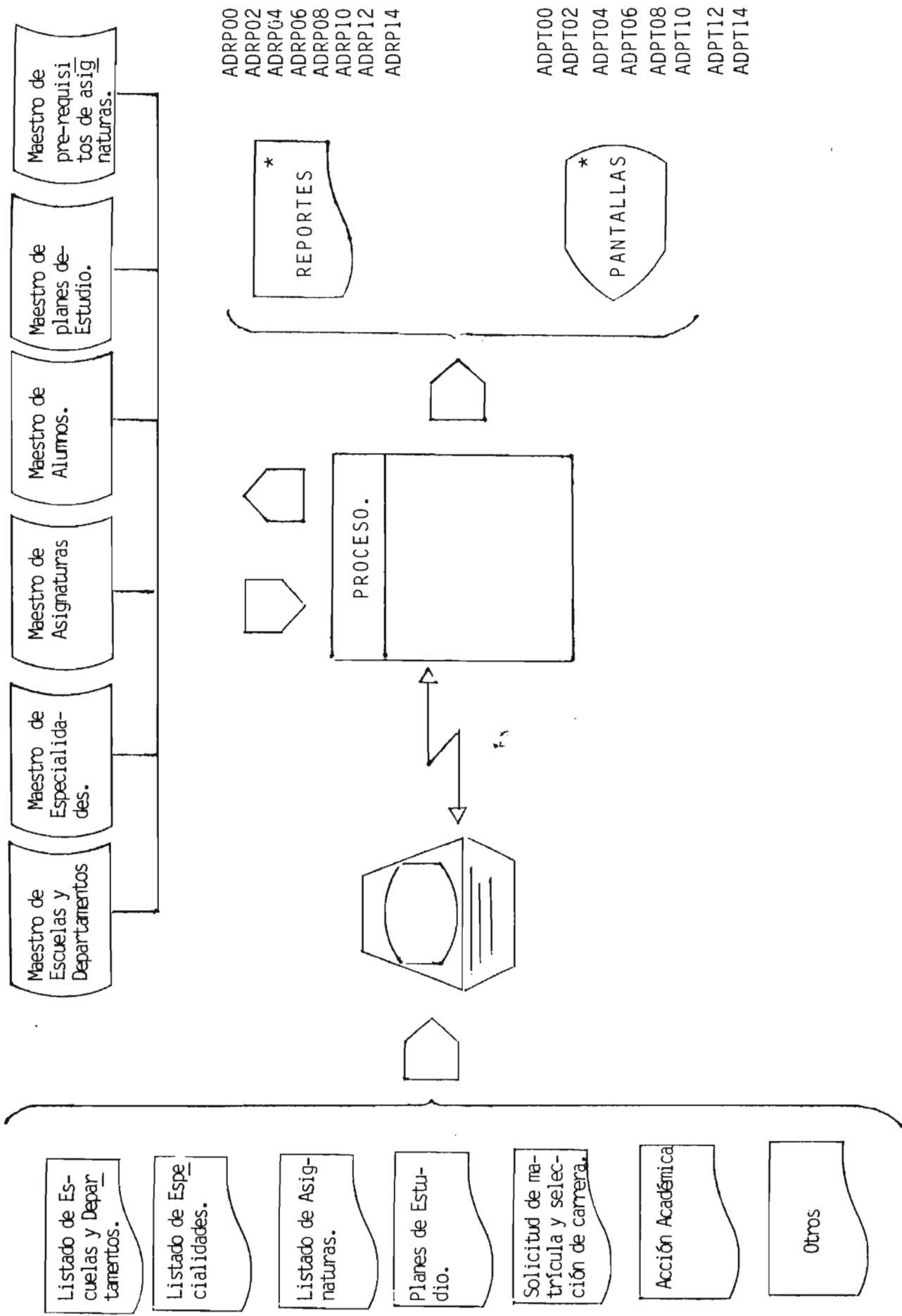
- b. Alumnos que ingresaron año xxxxxx (este reporte permite listar a todos los alumnos que hayan ingresado en el año que el usuario desee investigar).
- c. Alumnos incorporados (este reporte permite identificar a los alumnos cuya forma de ingreso haya sido -- por la vía de la incorporación).
- d. Alumnos con ingreso por equivalencia (este reporte - permite identificar a los alumnos cuya forma de ingreso haya sido por la vía de equivalencia).
- e. Alumnos retirados (este reporte permite identificar a los alumnos que se han retirado de la Facultad).
- f. Maestro de Asignaturas (este reporte permite obtener en forma impresa todas las materias que se imparten en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura).
- g. Maestro de alumnos (este reporte permite obtener en - forma impresa todos los alumnos matriculados en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura o por especialidades).
- h. Maestro de planes de estudio (este reporte permite obtener en forma impresa cada uno de los planes de estudio vigentes).
- i. Pre-requisitos de asignaturas (este reporte permite - obtener en forma impresa los pre-requisitos de las -- asignaturas por especialidad y plan de estudio).
- j. Materias que deben impartirse en el ciclo xxxxxx (este reporte permite obtener en forma impresa las materias que deben impartirse según el ciclo de plan de - estudios que el usuario desea considerar).

SUB-SISTEMA EVALUACION DE PRE-REQUISITOS

El Sub-sistema EVALUACION DE PRE-REQUISITOS (Fig. No. 6) tiene como objetivo básico el de realizar una revisión - de los pre-requisitos de las asignaturas que se impartirán en el ciclo lectivo, contra el expediente académico del alumno, para determinar aquellas materias que éste puede cursar debido a que tiene ganado los pre-requisitos exigidos. Así mismo, proporcionar al alumno las notas finales de las materias cursadas en el ciclo inmediato anterior.

En este sub-sistema se tendrá la opción de obtener el reporte denominado "ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPROBANTE DE NOTAS", el cual dará al estudiante información sobre las -- asignaturas que puede seleccionar así como el detalle de -- las notas finales de las materias que cursara en ciclo inmediato anterior. Este reporte será también de gran utilidad al asesor del alumno, por cuanto la información que le proporcionará permitirá dar una mejor orientación académica al alumno.

Para el desarrollo de este sub-sistema es necesario - que esté debidamente implantada la mecanización del expediente del alumno, y una adecuada y respetada calendarización - de las entregas de notas finales, con el objeto de que és--tas sean grabadas antes de realizar la revisión de pre-requisitos.



ENTRADA

SUB-SISTEMA ADICIONES

SALIDA

FIGURA N° 5

* Ver identificación de Pantallas y reportes.

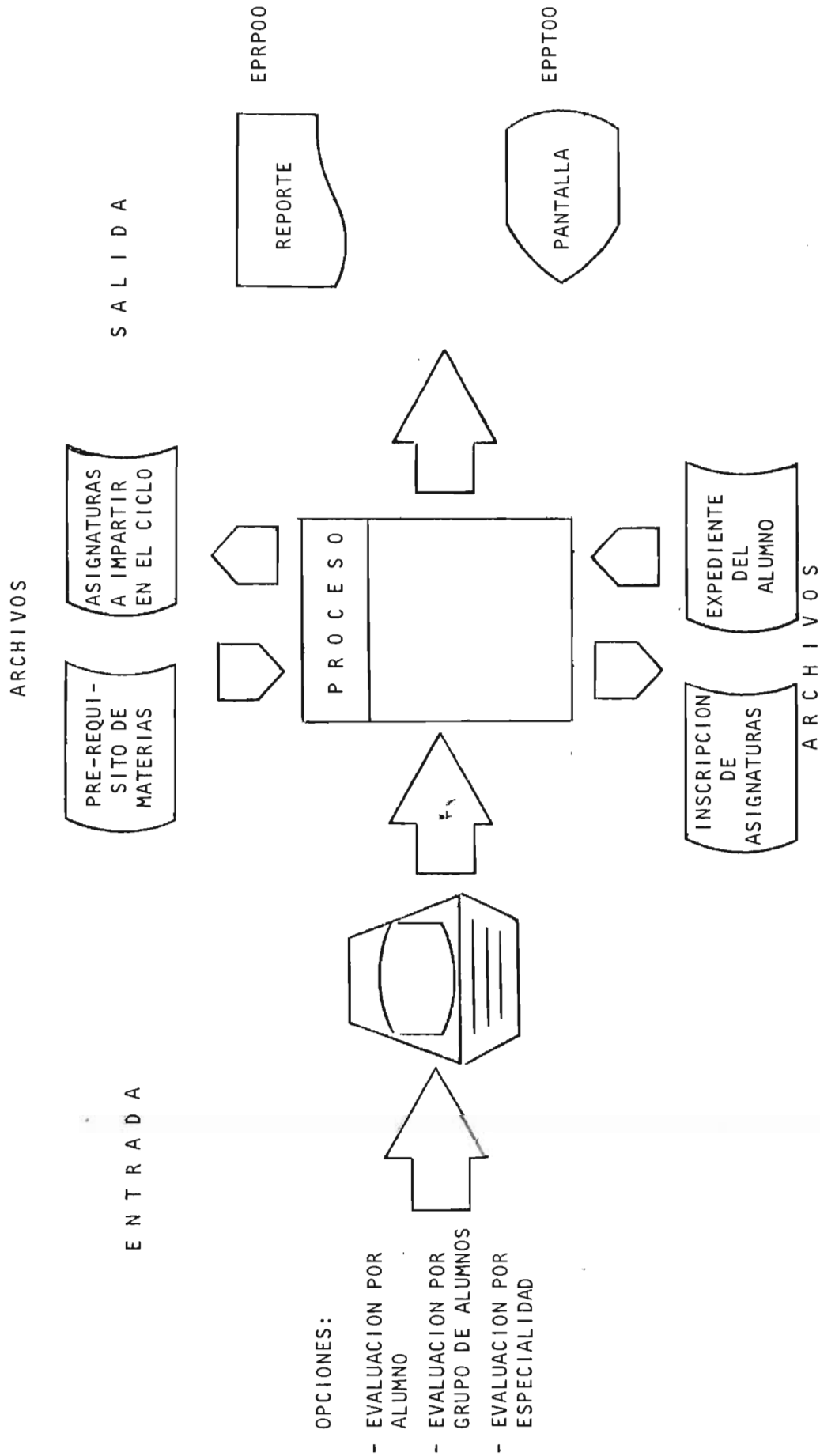


FIG.6.- SUB-SISTEMA EVALUACION DE PRE-REQUISITOS

SUB-SISTEMA PRE-INSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

El Sub-sistema PRE-INSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS (Fig. - No. 7) tiene como objetivo el de proporcionar un soporte de procesamiento mecanizado de datos, a las diferentes escuelas que conforman la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, para que éstas puedan procesar la información recopilada en la pre-inscripción. El sub-sistema permite la captura de la información relacionada con el número de carnet y nombre del alumno, códigos, nombres y grupos teóricos y de laboratorio de las asignaturas pre-inscritas por cada alumno, y genera dos reportes, uno que define por escuela y especialidad las asignaturas pre-inscritas por alumno, y el otro, que proporciona un resumen por especialidad y materia de la pre-inscripción realizada.

Este sub-sistema está considerado como un servicio que la Administración Académica de la Facultad va a proporcionar a las escuelas, ya que la responsabilidad de realizar la pre-inscripción así como la tabulación de la información es de cada escuela.

El servicio de procesamiento de la información de la pre-inscripción se hará únicamente a requerimiento de cada escuela.

La operación de este sub-sistema es totalmente independiente y su puesta en marcha podrá ser de inmediato.

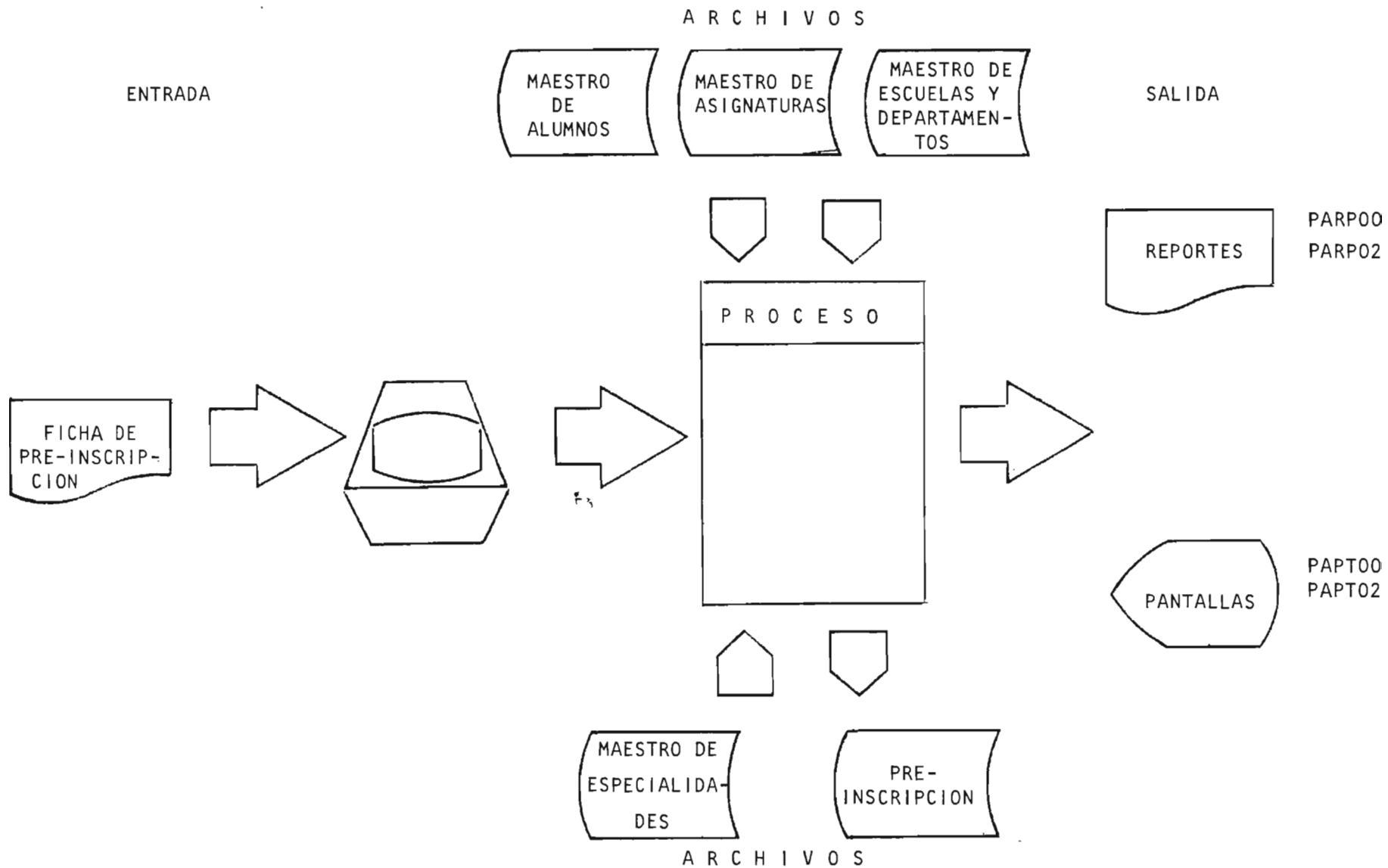


FIG. 7.- SUB-SISTEMA PRE-INSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS.

SUB-SISTEMA CONTROL DEL CICLO ACADEMICO

El Sub-sistema CONTROL DEL CICLO ACADEMICO (Fig. No. 8) tiene como objetivo el de facilitar el control del desarrollo del ciclo académico, para ello, se consideran -- los aspectos siguientes:

a. ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO

Consiste en crear un archivo en el cual se tiene información relacionada con el código de la asignatura, la especialidad y plan de estudio a la que pertenece; así como el ciclo y año lectivo en que será impartida. Este archivo se mantendrá durante el tiempo que se considere conveniente, pero deberá ser eliminado - al iniciarse los preparativos de un nuevo ciclo, ya - que deberá ser sustituido por las nuevas asignaturas a impartirse.

b. INSCRIPCION DE ASIGNATURAS

Consiste en crear un archivo en el cual se tiene información relacionada con el número de carnet del alumno, códigos de las asignaturas inscritas, grupos teóricos y de laboratorio de las asignaturas, matrícula de éstas y notas finales; estas notas finales serán - incorporadas hasta que sea realizado el cierre del archivo de Registro de Notas Finales; asimismo, el cierre del archivo de inscripción actualizará en forma - inmediata el expediente del alumno, asignando a las - asignaturas inscritas su nota final.

c. RETIRO DE ASIGNATURAS

Consiste en crear un archivo en el cual se tiene información relacionada al número de carnet y códigos -

de las asignaturas retiradas. El cierre de este archivo de retiro de asignaturas se hará antes de la emisión de los recolectores de notas, con el objeto de que éstos salgan ya depurados.

d. REGISTRO DE NOTAS FINALES

Consiste en crear un archivo en el cual se tiene información relacionada con el código de la materia, el número de carnet del alumno y la nota final obtenida. Esta información es tomada de los recolectores de notas y el cierre de este archivo incorpora las notas finales en el archivo de inscripción de asignaturas, y en aquellos casos en que un alumno aparezca con nota en una asignatura y ésta no le aparezca inscrita será remitida a un archivo de trabajo y posteriormente impresa para poder realizar las investigaciones correspondientes.

El sub-sistema CONTROL DEL CICLO ANTERIOR pone a disposición del usuario, diferentes opciones de reportes impresos, los cuales son los siguientes:

- a. Recolectores de Notas (este reporte permite proporcionar a las escuelas los listados de alumnos inscritos en cada materia, ya sea clasificado por grupo teórico o de laboratorio. En este reporte se registran las notas obtenidas por el alumno durante el desarrollo del ciclo y servirá de soporte para los profesores e instructores de las asignaturas).
- b. Notas finales (este reporte permite obtener en forma impresa las materias cursadas por cada alumno con su nota final, y clasificados por especialidad).

- c. Asignaturas a impartir en el ciclo por escuela (este reporte permite identificar las diferentes asignaturas que serán impartidas en el ciclo lectivo).
- d. Alumnos inscritos por especialidad (este reporte permite identificar a los alumnos inscritos en cada una de las especialidades).
- e. Alumnos inscritos por asignaturas (este reporte permite identificar a los alumnos inscritos en cada una de las asignaturas que serán impartidas).
- f. Alumnos con retiro de asignaturas (este reporte permite identificar a los alumnos que han solicitado re tiro de asignaturas).
- g. Alumnos que retiraron todas las asignaturas (este re porte permite identificar a los alumnos que han sol icitado su retiro total de sus asignaturas inscritas).
- h. Alumnos con inscripción mayor de cinco asignaturas - (este reporte permite id entificar a los alumnos que han realizado una inscripción mayor de cinco asignaturas, para investigar si tienen los requisitos nece sarios para tal inscripción).
- i. Alumnos con nota promedio mayor que (este reporte -- permite identificar a los alumnos que tengan un prom edio igual o mayor al que el usuario desea investigar.

A R C H I V O S

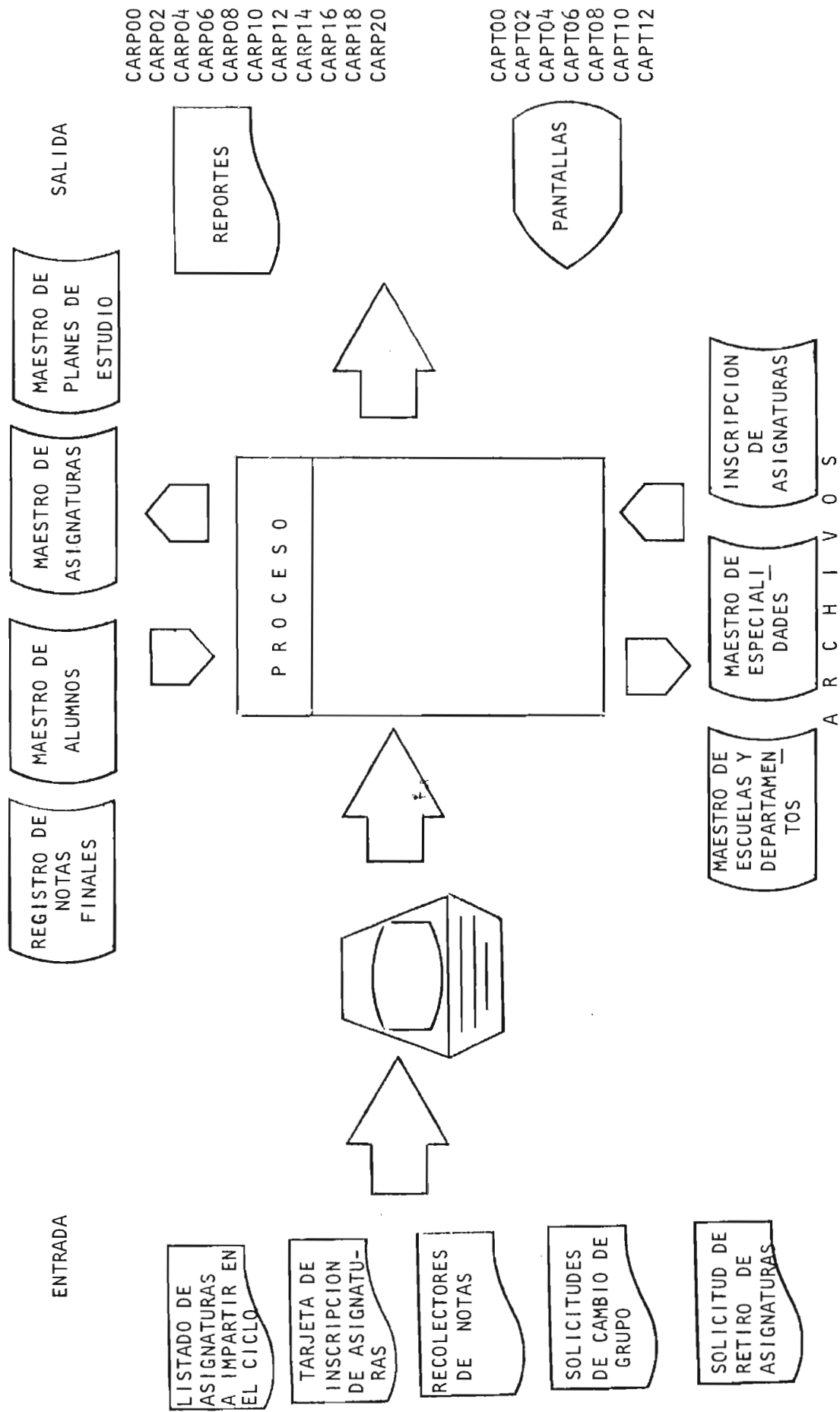


FIG. 8. - SUB-SISTEMA CONTROL DEL CICLO ACADEMICO.

SUB-SISTEMA CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO

El sub-sistema CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO (Fig. 9) tiene como objetivo el de facilitar la actualización y control del expediente de cada alumno; esto permitirá conocer en cualquier momento el desarrollo académico de éste.

La actualización del expediente se hará en forma automática en el momento de incorporar un alumno al maestro de alumnos, y será actualizado en base a las acciones académicas emitidas y a la incorporación de materias cursadas en cada ciclo, al realizarse el cierre del archivo de inscripción de asignaturas.

Este sub-sistema dará al usuario la opción de imprimir el expediente del alumno en cualquier momento, lo que facilitará las actividades administrativas que requieren de esta información.

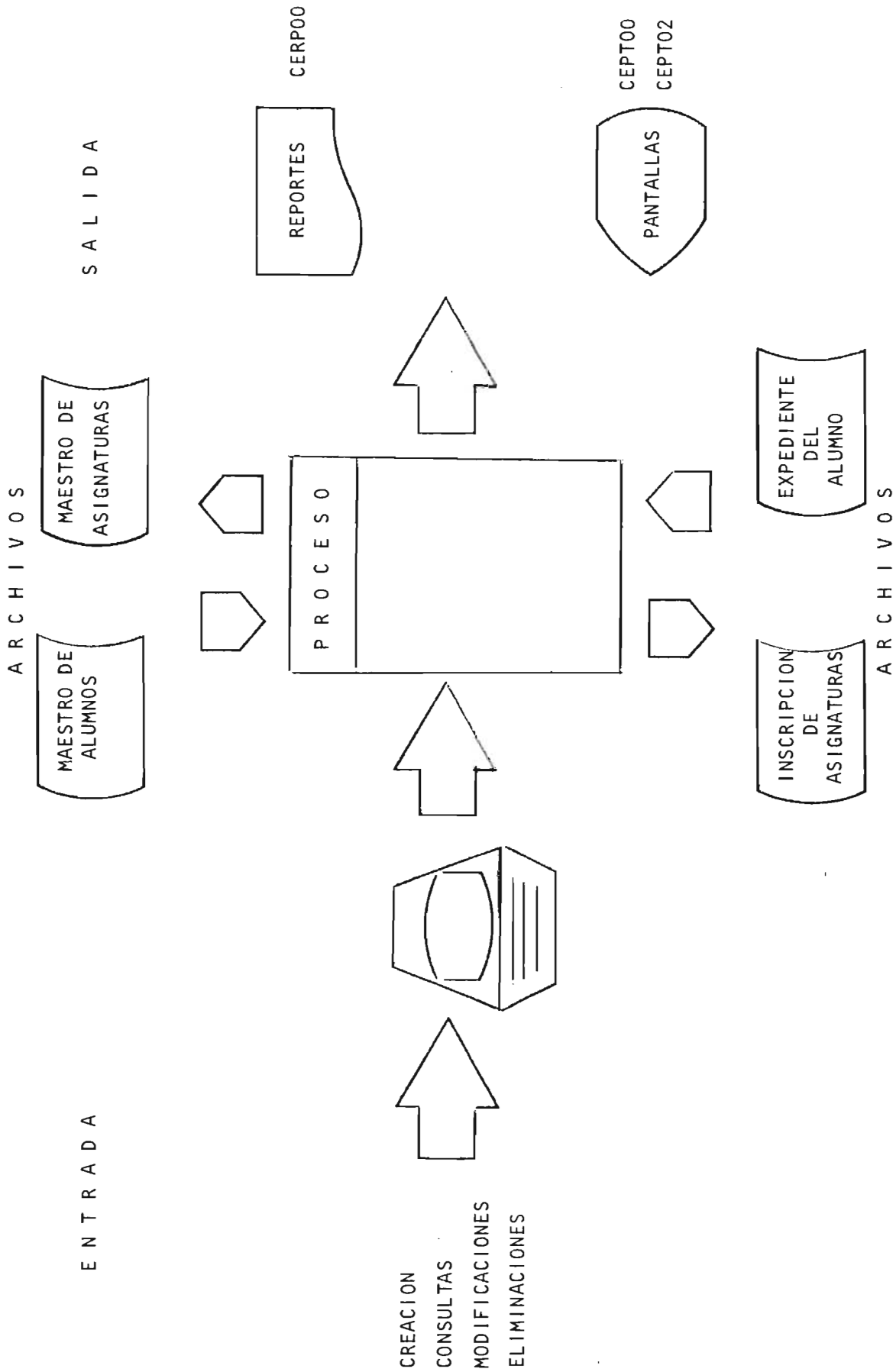


FIG. 9.- SUB-SISTEMA CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO.

3. REQUERIMIENTOS INFORMATICOS

3.1. IDENTIFICACION DE PANTALLAS

IDENTIFICACION DE PANTALLAS

<u>PANTALLAS</u>	<u>CODIGO</u>
GENERALES	
- CLAVE DE USUARIO	CUPT00
- MENSAJE DE CLAVE INCORRECTA	CIPT00
- MENU PRINCIPAL	MPPT00
SUB-SISTEMA ADICION	
- MENU COMANDO DE ADICIONES	ADPT00
- MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS	ADPT02
- MAESTRO DE ESPECIALIDADES	ADPT04
- MAESTRO DE ASIGNATURA	ADPT06
- MAESTRO DE ALUMNOS	ADPT08
- MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO	ADPT10
- MAESTRO DE PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS	ADPT12
- MENU DE OPCION DE REPORTES ADICION	ADPT14
SUB-SISTEMA DE EVALUACION DE PRE-REQUISITOS	
- MENU DE OPCIONES PRE-REQUISITOS	EPPT00
SUB-SISTEMA PRE-INSCRIPCION	
- MENU COMANDO PRE-INSCRIPCION	PAPT00
- CONTROL DE LA PRE-INSCRIPCION	PAPT02

SUB-SISTEMA CONTROL DEL CICLO ACADEMICO

- MENU COMANDO CONTROL DEL CICLO ACADEMICO	CAPT00
- MENU MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS	CAPT02
- ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO	CAPT04
- INSCRIPCION DE ASIGNATURAS	CAPT06
- RETIRO DE ASIGNATURAS	CAPT08
- REGISTRO DE NOTAS FINALES	CAPT10
- MENU OPCION DE REPORTES	CAPT12

SUB-SISTEMA CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO

- MENU COMANDO DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO	CEPT00
- CONTROL DEL EXPEDIENTE ACADEMICO DEL ALUMNO	CEPT02

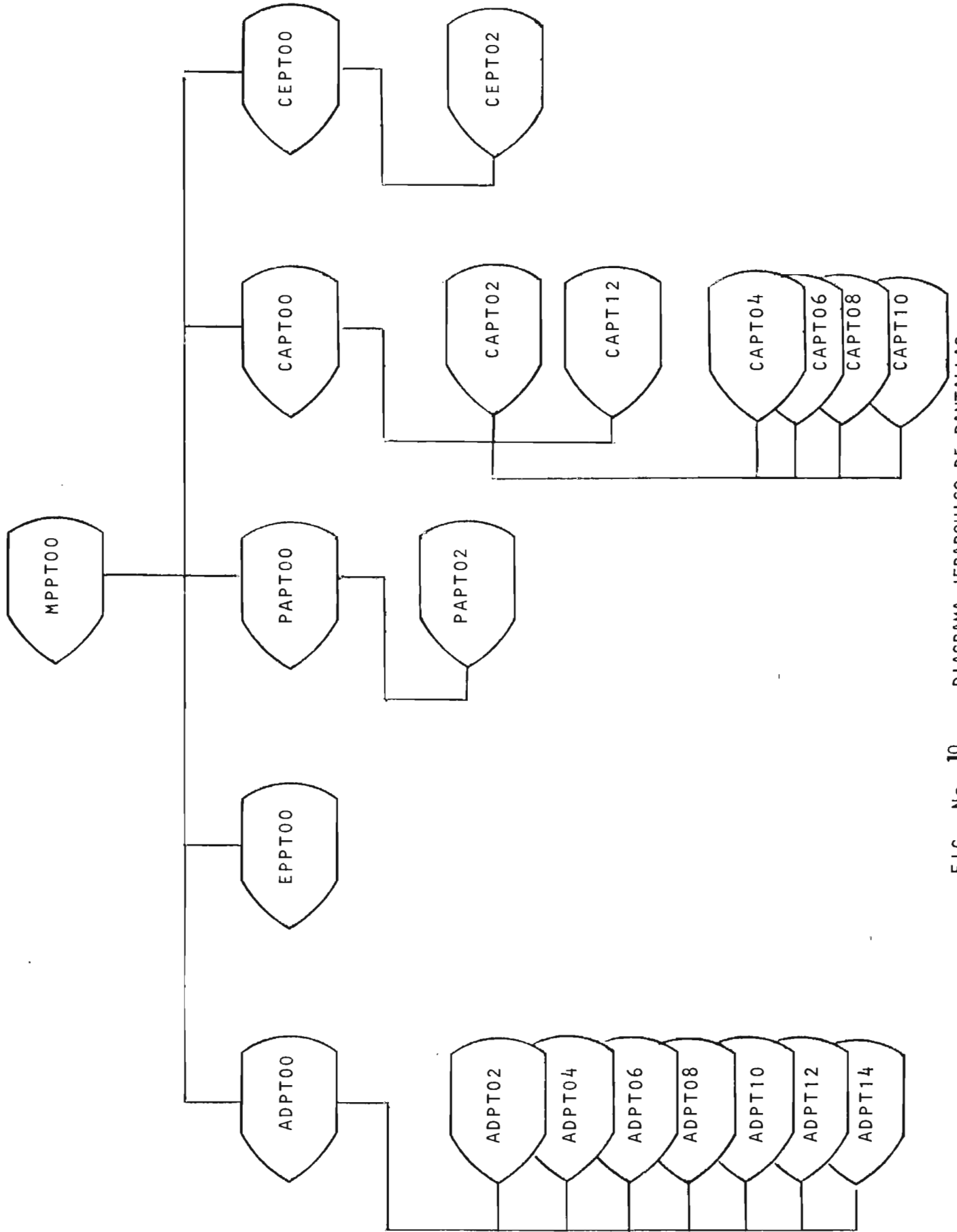


FIG. No. 10 . - DIAGRAMA JERARQUICO DE PANTALLAS.

G E N E R A L E S

S U B - S I S T E M A

A D I C I O N E S

Código: ADPT02

Nombre: MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS

Descripción:

PROGRAMADOR: R. A. FLORES, F. E. VELAZCO T.

Fecha: julio/85

Pág. de:

CODIGO	NOBRE	FACULTAD	DE	INGENIERIA	Y	ARQUITECTURA	ADMNISTRACION	Y	ACADEMICA	DEPARTAMENTOS	SELECCION	OK (CR/1)	CLAVE
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		
ADICION	FI	MODIFICACION	F2	ELIMINACION	F3	CONSULTA	F4						
SALIDA	FIN	EN	CODIGO										

ADPT08

MAESTRO DE ALUMNOS

de:

Fecha: julio/85

INGENIERIA Y ARQUITECTURA

de:

INFORMACION	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
FIACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA																															
ADM INI STRA CI ON A CA DE MI CA																															
MAESTRO DE ALUMNOS																															
CARNET N: XXXXX																															
C. ESCUELA: XXX																															
C. ESPECI ALI DAD: XXX																															
FORMA DE INGRESO: X																															
FECHA DE INGRESO: XXXXX																															
PLAN DE ESTUDIOS: XX																															
STATUS: X																															
DIRECCION Y TEL: XXXXX																															
ADICION F1 MODIFICACION F2 ELIMINACION F3 CONSULTA F4																															
SALIDA FIN EN CARNET																															

El objetivo de esta pantalla es la captura de datos para la creación y mantenimiento del Archivo Maestro de Alumnos.

S U B - S I S T E M A

EVALUACION DE PRE-REQUISITOS

S U B - S I S T E M A

P R E - I N S C R I P C I O N

S U B - S I S T E M A

CONTROL DEL CICLO ACADEMICO

CAPT06

INSCRIPCION DE ASIGNATURAS

Fecha: Julio/85

de:

Nombre:

Presbitero R.A. Elches, F.E. VELASCO P.

ANNO	LECTIVO:	XXX	DE	INGENIERIA Y	ARQUITECTURA	SELECCION	OK(CR/1)	CLAVE
	CICLO:	X						
	C. ESCUELA:	XXX	NOMBRE:	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	C. ESPECIALIDAD:	XXX	NOMBRE:	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	CARNET:	XXX	NOMBRE:	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	ASIGNATURAS:	CODIGO	NOMBRE					
		1. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
		2. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
		3. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
		4. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
		5. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
		6. XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	ADICION	F1	MODIFICACION	F2	ELIMINACION	F3	CONSULTA	F4
	SALIDA	FIN	EN CODIGO	ASIG.				

El objetivo de esta pantalla es el de permitir la captura y mantenimiento de la información relacionada con la inscripción de asignaturas.

S U B - S I S T E M A

CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO

3.2. DISEÑO DE REPORTES IMPRESOS

IDENTIFICACION DE REPORTES

<u>REPORTE</u>	<u>CODIGO</u>
SUB-SISTEMA ADICIONES	
- ALUMNOS ACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD.	ADRP00
- ALUMNOS QUE INGRESARON EL AÑO	ADRP02
- ALUMNOS INCORPORADOS	ADRP04
- ALUMNOS DE INGRESO POR EQUIVALENCIA	ADRP06
- ALUMNOS RETIRADOS	ADRP08
- MAESTRO DE ASIGNATURAS	ADRP10
- PLAN DE ESTUDIO	ADRP12
- MATERIAS QUE DEBEN IMPARTIRSE EN EL CICLO..	ADRP14
SUB-SISTEMA EVALUACION DE PRE-REQUISITOS	
- ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPROBANTES DE NOTAS	EPRP00
SUB-SISTEMA PRE-INSCRIPCION DE ASIGNATURAS	
- PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO	PARP00
- RESUMENES DE LA PRE-INSCRIPCION.....	PARP02
SUB-SISTEMA CONTROL DEL CICLO ACADEMICO	
- RECOLECCION DE NOTAS	CARP00
- NOTAS FINALES	CARP02
- ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO POR ESCUELA	CARP04
- ALUMNOS INSCRITOS POR ESPECIALIDAD	CARP06
- ALUMNOS INSCRITOS POR ASIGNATURAS	CARP08
- ALUMNOS CON RETIRO DE ASIGNATURAS	CARP10

REPORTECODIGO

- TOTALES DE ALUMNOS QUE RETIRARON
ASIGNATURAS CARP12
- ALUMNOS QUE RETIRARON TODAS LAS
ASIGNATURAS CARP14
- ALUMNOS CON INSCRIPCION MAYOR DE CINCO
ASIGNATURAS CARP16
- ALUMNOS CON NOTA PROMEDIO MAYOR QUE ____..... CARP18

SUB-SISTEMA CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO

- EXPEDIENTE ACADEMICO DEL ALUMNO CERPO0
- ALUMNOS CON CAMBIO DE PLAN DE ESTUDIO CERPO2

ADR00

ALUMNOS ACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD

ESCUELA: XX
ESPECIALIDAD: XX

OBSERVACIONES

CARNET	NOMBRE	OBSERVACIONES
1. XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
2. XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
3.		
4.		
5.		
6.		
.		
.		
.		

ADRP04

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ALUMNOS INCORPORADOS

ESCUELA: XXX

ESPECIALIDAD: XXX

OBSERVACIONES

NOMBRE

CARNET

1. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2. XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.

4.

5.

6.

.

.

.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

ADRP06

XX/XX/XX

ALUMNOS DE INGRESO POR EQUIVALENCIA

ESCUELA: XX
ESPECIALIDAD: XX

OBSERVACIONES

NOMBRE

CARNET

- 1. XXXXXXXX XX
- 2. XXXXXXXX XX
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- .
- .
- .

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ADRP10

MAESTRO DE ASIGNATURAS

CODIGO	NOMBRE	U.V	T.E	IMPARTIDA POR
XXXXXX	XX	X	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XX	X	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

MATERIAS QUE DEBEN IMPARTIRSE EN EL CICLO

ESPECIALIDAD: XX

P D E E	CODIGO	M A T E R I A S NOMBRE
XX	1. XXXXXX	XX
	2. XXXXXX	XX
	3.	
	:	
	:	
	6.	

ESPECIALIDAD: XX

P D E E	CODIGO	M A T E R I A S NOMBRE
XX	1. XXXXXX	XX
	2. XXXXXX	XX
	:	
	6.	

EPRPOO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPROBANTE DE NOTAS

No. DE CARNET: XXXXXXXX NOMBRE: XX

ESPECIALIDAD: XX PLAN DE ESTUDIO: XX CICLO: X AÑO: XXXXX

CODIGO	ASIGNATURAS CICLO ANTERIOR	NOMBRE	NOTA FINAL	U.V	T.E	MATRICULA	STATUS	OBSERVACIONES
1.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	X	X	X	X	
2.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	X	X	X	X	
3.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	X	X	X	X	

PROMEDIO:

CODIGO	ASIGNATURAS ELEGIBLES	NOMBRE	U.V	T.E	MATRICULA	OBSERVACIONES
1.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	
2.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X		X	
3.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X		X	
4.	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	X	X	

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

PARPOO

XX/XX/XX

PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO

CICLO X AÑO XXXXX

ESCUELA: XXX

ESPECIALIDAD: XXX

CARNET	NOMBRE	ASIGNATURAS	PRE-INSCRITAS
1. XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		3. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		4. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2. XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		3. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3. XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		3. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		4. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		5. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		6. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

RESUMENES DE LA PRE-INSCRIPCION

ESPECIALIDAD	TOTAL	ASIGNATURA	GRUPO T L	TOTAL
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXX
			XX	XXX
			XX	XXX
			<u>TOTAL</u>	<u>XXXX</u>
G R A N T O T A L	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXX
			XX	XXX
			XX	XXX
			<u>TOTAL</u>	<u>XXXX</u>
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
		GRAN - TOTAL		<u>XXXXX</u>

CARPO4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ASIGNATURAS A IMPARTIRSE EN EL CICLO POR ESCUELA

ESCUELA: XX CICLO: XX AÑO: XXXXX

CODIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	T.E	PRERREQUISITOS
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CARPO6

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ALUMNOS INSCRITOS POR ESPECIALIDAD

CICLO: XX AÑO: XXXXX

ESCUELA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ESPECIALIDAD: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

No.	CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO
X	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X	XXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.
. .

CARP08

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

XX/XX/XX

ALUMNOS INSCRITOS POR ASIGNATURA

CICLO: XX AÑO: XXXXX

CODIGO: XXXXXX ASIGNATURA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ALUMNOS CON RETIRO DE ASIGNATURAS

CICLO: XX AÑO LECTIVO: XXXXX

No. CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CODIGO	NOMBRE	
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

No. CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CODIGO	NOMBRE	
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TOTALES DE ALUMNOS QUE RETIRARON ASIGNATURAS

CICLO: XX AÑO: XXXXX

ALUMNOS QUE RETIRARON 1 ASIGNATURA:	XXX
ALUMNOS QUE RETIRARON 2 ASIGNATURAS:	XXX
ALUMNOS QUE RETIRARON 3 ASIGNATURAS:	XXX
ALUMNOS QUE RETIRARON 4 ASIGNATURAS:	XXX
ALUMNOS QUE RETIRARON 5 ASIGNATURAS:	XXX

ALUMNOS QUE RETIRARON TODAS LAS ASIGNATURAS

CICLO: XX AÑO: XXXX

No.	CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.
. .
. .
. .

ALUMNOS CON INSCRIPCION MAYOR DE CINCO ASIGNATURAS

CICLO: XX AÑO: XXXX

No.	CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.
. . .



ALUMNOS CON NOTA PROMEDIO MAYOR QUE _____

No.	CARNET	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPECIALIDAD
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.
. .
. .
. .

CERP02

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

Fecha:XX/XX/XX

LISTADO DE ALUMNOS CON CAMBIO AL PLAN DE ESTUDIO _____

CARNET	NOMBRE	ESPECIALIDAD	PLAN-A	PLAN-N	U.V.	%
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX	XX

4. ARCHIVOS DEL SISTEMA

IDENTIFICACION DE ARCHIVOS

ARCHIVO	CODIGO
. MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS	ADAR04
. MAESTRO DE ESPECIALIDADES	ADAR05
. MAESTRO DE ASIGNATURAS	ADAR02
. MAESTRO DE ALUMNOS	ADAR01
. MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO	ADAR03
. MAESTRO DE PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS	ADAR06
. PRE-INSCRIPCION	PAAR01
. ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO	CAAR01
. INSCRIPCION DE ASIGNATURAS	CAAR02
. RETIRO DE ASIGNATURAS	CAAR03
. REGISTRO DE NOTAS FINALES	CAAR04
. EXPEDIENTE DEL ALUMNO	CEAR01

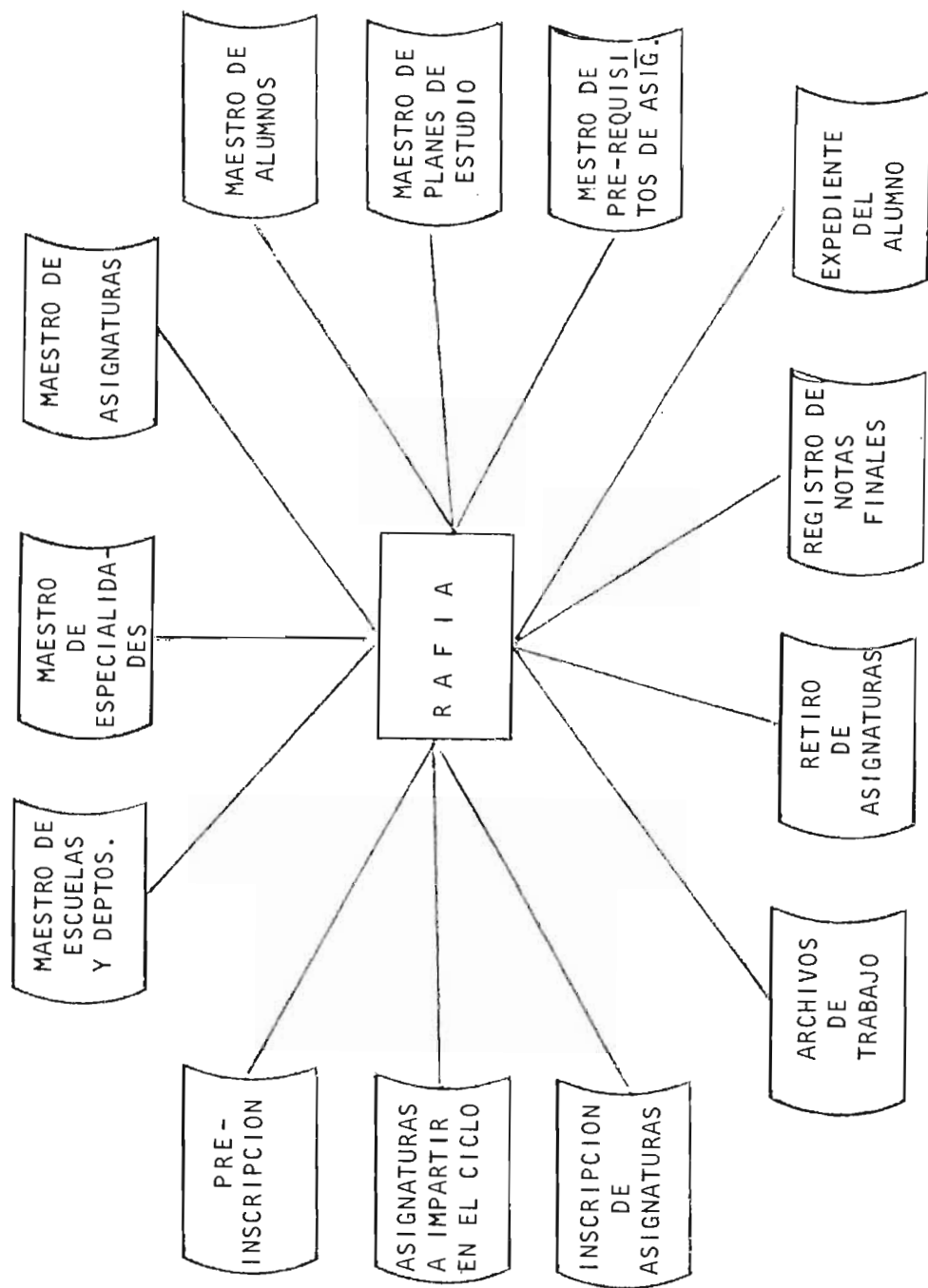


FIG. 11.- ARCHIVOS DE RA F I A.

CONTENIDO DE LOS PRINCIPALES ARCHIVOS
DE RAFIA

Los principales archivos de RAFIA son:

a. ARCHIVO MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS

Contiene los códigos y nombres de todas las escuelas y Departamentos que conforman la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

b. ARCHIVO MAESTRO DE ESPECIALIDADES

Contiene los códigos y nombres de todas las especialidades servidas por la Facultad, así como el código de la escuela a la que pertenece la especialidad.

c. ARCHIVO MAESTRO DE ASIGNATURAS

Contiene los códigos y nombres de todas las asignaturas que se imparten en la facultad, así como las unidades valorativas asignadas a cada una, una indicación de si es o no técnica electiva y el código de la escuela o departamento que la imparte.

d. ARCHIVO MAESTRO DE ALUMNOS

Contiene los números de carnet y nombres de los alumnos, el código de la escuela y especialidad en la que está matriculado, la forma de ingreso, fecha de ingreso, plan de estudio al que pertenece, status del alumno (activo, inactivo, graduado, etc.), dirección y teléfono.

e. ARCHIVO MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Contiene el código de la especialidad a la que pertenece

el plan, el plan de estudio, el ciclo según plan y - los códigos de las asignaturas asignadas a dicho ciclo. Esta estructura se repite cuantos ciclos conformen el plan de estudio.

f. ARCHIVO MAESTRO DE PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS

Contiene el código de la asignatura, código de la especialidad, plan de estudio, códigos de las asignaturas, pre-requisito, código asignatura co-requisito y unidades valorativos de pre-requisito.

g. ARCHIVO DE PRE-INSCRIPCION

Contiene el número de carnet, el código de las asignaturas pre-inscritas, el grupo teórico y de laboratorio de cada una de las asignaturas.

h. ARCHIVO DE ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO

Contiene el código de la asignatura, el código de la especialidad, el plan de estudio, el ciclo y año lectivo en que será impartida.

i. ARCHIVO DE INSCRIPCION DE ASIGNATURAS

Contiene el número de carnet, los códigos de las asignaturas inscritas, la matrícula de inscripción de cada una de ellas, así como sus grupos teóricos y de laboratorio y la nota final obtenida. (Este campo será completado al realizar el cierre del archivo "Registro de notas finales").

j. ARCHIVO REGISTRO DE NOTAS FINALES

Contiene el código de la asignatura, el número de carnet del alumno y la nota final obtenida.

k. ARCHIVO EXPEDIENTE DEL ALUMNO

Contiene el número de carnet del alumno, año lectivo, ciclo lectivo, número de notas, vector de notas: código asignaturas, nota final, código de retiro, - matrícula.

SISTEMA: RAFIA HECHO POR: Grupo No. 4 FECHA: Oct./85

ARCHIVO		ORGANIZACION	VOLUMEN (Regs.)	CLASIFICACION	USO	M E D I O
CODIGO	NOMBRE					
ADAR04	MAESTRO DE ESCUELAS Y DPTOS.	INDEXADO	20	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
ADAR05	MAESTRO DE ESPECIALIDADES	INDEXADO	15	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
ADAR02	MAESTRO DE ASIGNATURAS	INDEXADO	450	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
ADAR01	MAESTRO DE ALUMNOS	INDEXADO	5500	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
ADAR03	MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO	INDEXADO	180	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
ADAR06	MAESTRO DE PRE-REQUISITOS DE ASIG.	INDEXADO	450	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO
PAAR01	PRE- INSCRIPCION	INDEXADO	5500	NINGUNA	TEMPORAL	DISCO
CAAR01	ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO	INDEXADO	250	NINGUNA	TEMPORAL	DISCO
CAAR02	INSCRIPCION DE ASIGNATURAS	INDEXADO	5500	NINGUNA	TEMPORAL	DISCO
CAAR03	RETIRO DE ASIGNATURAS	INDEXADO	11000	NINGUNA	TEMPORAL	DISCO
CAAR04	REGISTRO DE NOTAS FINALES	INDEXADO	19000	NINGUNA	TEMPORAL	DISCO
CEAR01	EXPEDIENTE DEL ALUMNO	INDEXADO	66000	NINGUNA	PERMANENTE	DISCO

DESCRIPCION DE REGISTRO

SISTEMA: RAFIA

HECHO POR: R.A. FLORES y F.F. VELASCO

FECHA: Oct./85.

DESCRIPCION DE REGISTROS

ACTUAL

PROPUESTO

I	NOMBRE DEL ITEM	NOMBRE DEL ITEM EN PROGRAMA	CARACTERES	DECIMAL	FORMATO	BYTES	POSICION	
							DE	A
1	CLAVE DEL USUARIO (LLAVE)	CLAVE	6	φ	AN	6	1	6
2	NOMBRE DEL USUARIO	NOMBRES	30	φ	A	30	7	36

Nombre del Archivo: MAESTRO DE USUARIOS

Nombre del Registro: _____

Bytes por datos 36

Espacio libre

Total

DESCRIPCION DE REGISTRO

SISTEMA: RAFIA

HECHO POR: R.A.FLORES Y F.E.VELASCO

FECHA: OCT./85.

DESCRIPCION DE REGISTROS

ACTUAL

PROPUESTO

I	NOMBRE DEL ITEM	NOMBRE DEL ITEM EN PROGRAMA	CARACTERES	DECIMAL	FORMATO	BYTES	POSICION	
							DE	A
1	NUMERO DE CARNET (LLAVE)	NUMCAR	7	φ	AN	7	1	7
2	CODIGO ASIGNATURAS (LLAVE)	COASIG	6	φ	AN	6	8	13
3	MATRICULA	MATRIC	1	φ	N	1	14	14
4	NOTA FINAL	NOTFIN	3	1	N	3	15	17
5	CICLO LECTIVO	CICLOS	1	φ	N	1	18	18
6	AÑO LECTIVO	ANOLEC	5	φ	N	5	19	23

Nombre del Archivo ARCHIVO DE NOTAS
 FINALES
 Nombre del Registro

Bytes por datos 437,000
 Espacio libre
 Total

5. CONTROLES DEL SISTEMA

El Sistema de Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura RAFIA, tendrá los siguientes controles:

1. PARA EL ACCESO AL SISTEMA

El acceso al sistema estará disponible únicamente al personal autorizado y su llave será una clave secreta que deberá introducir el usuario. Esta clave podrá ser modificada cuando se crea conveniente, así mismo los niveles de seguridad son:

- a. Para llevar a cabo un movimiento que involucre una adición, modificación o eliminación, será necesario identificarse con una clave secreta que va a facultar al usuario realizar tales movimientos.
- b. Todo movimiento de adición, modificación o eliminación, será registrado en un archivo que se denominará "Archivo histórico de movimientos", donde quedará el campo anterior y el nuevo, así como la fecha en que se realiza el movimiento; así mismo será impreso un listado donde se detallan los mismos.

3. VALIDACION EN LA CAPTURA DE LA INFORMACION

La validación en la captura de la información se hará directamente al introducir ésta en cada una de las pantallas en la forma siguiente:

VALIDACION

- | | |
|--|--|
| - Opciones de Menu y de Trabajo (F1, F2, F3, F4) | Al realizar una selección de una opción, el usuario tendrá oportunidad de ratificar su selección o de modificarla. |
|--|--|

- Código Escuela o Dpto. Chequeo de que sea numérico y no mayor de cuatro caracteres.
- Nombres de escuelas, especialidades, alumnos, etc. Chequeo que sean totalmente alfabéticos.
- Código especialidad Chequeo de que sea numérico y no mayor de cuatro caracteres.
- Código asignatura Chequeo de que no sea mayor de seis caracteres, tres alfabéticos y tres numéricos.
- Unidad Valorativa Chequeo que no sea mayor que cuatro ni menor que tres.
- Número de Carnet Chequeo de que no sea mayor de siete caracteres: dos alfabéticos y cinco numéricos.
- Fechas Chequeo de que sean caracteres numéricos y no mayor de seis caracteres.
- Planes de Estudio Chequeo de que sean dos caracteres numéricos.
- Ciclo Chequeo de que sean dos caracteres numéricos.
- Grupo Teórico Chequeo de que sean dos caracteres numéricos.
- Grupo de Laboratorio Chequeo de que sean dos caracteres numéricos.

- Año Lectivo Chequeo de que sean cuatro caracteres numéricos.
- Nota Chequeo de que sean cuatro caracteres : tres numéricos y - el punto.
- Captura de Información Chequeo de si ya ha sido introducida con anterioridad la información.
- En la Pre-Inscripción Chequeo de si el alumno ha preinscrito más de seis asignaturas.
- En la Inscripción
 - a. Chequeo de si el alumno ha inscrito más de seis asignaturas.
 - b. Chequeo de las matrículas - para controlar segundas y - terceras matrículas.
 - c. Chequeo de las unidades valorativas para evitar que - inscriba más de las permitidas.
- Registro de Notas Finales Chequeo de que la nota no sea mayor de 10.0

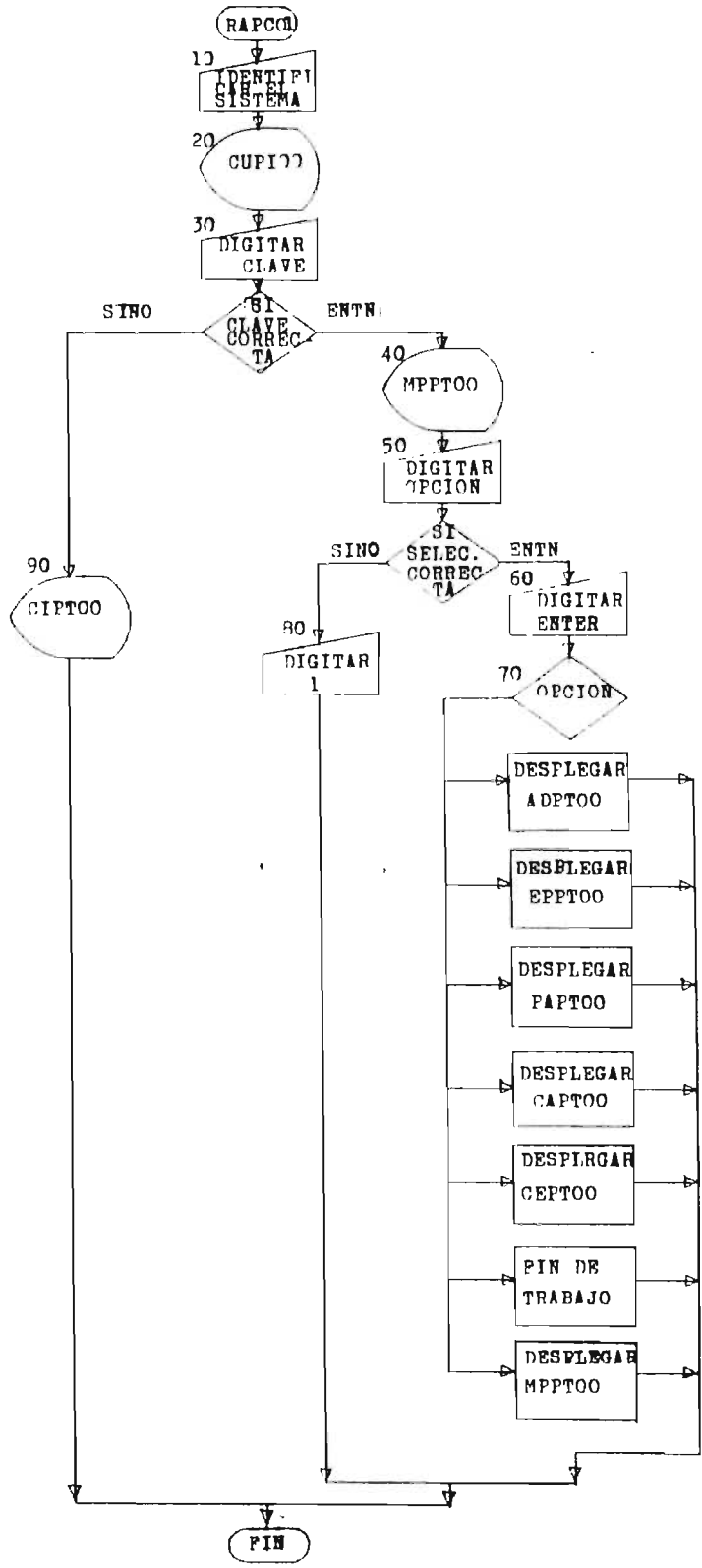
6. PROCEDIMIENTOS

IDENTIFICACION DE PROCEDIMIENTOS

<u>PROCEDIMIENTO</u>	<u>CODIGO</u>
- INICIO DE OPERACION DEL SISTEMA	RAPC01
- SELECCION DE LA OPCION DEL TRABAJO	ADPC02
- MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS	ADPC03
- EVALUACION DE PRERREQUISITOS	EPPC04
- PRE-INSCRIPCION	PAPC05
- CONTROL DE LA PRE-INSCRIPCION.....	PAPC06
- CONTROL DEL CICLO ACADEMICO	CAPC07
- MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS (CONTROL DEL CICLO ACADEMICO)	CAPC08
- OPCIONES DE MANTENIMIENTO	CAPC09
- EXPEDIENTE DEL ALUMNO	CEPC10
- MANTENIMIENTO DE ARCHIVO (CONTROL DE EXPEDIENTE)	CEPC11

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

SISTEMA: "RAFIA"	Código: R.A.	Pág:	DE:
PROCEDIMIENTO: INICIO DE OPERACION DEL SISTE	Código: RAPCOL	Pág:	DE:
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: Julio 85.		



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO : RA

Pág. De:

PROCEDIMIENTO: INICIO DE OPERACION DEL SISTEMA.

CODIGO: RAPC01

Pág. De:

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco

Fecha: Julio de 1985.

OBJETIVO: Indicar al operario cómo operar el sistema para realizar el trabajo encomendado en cualquiera de los Sub-sistemas que conforman el RAFIA.

DESCRIPCION:

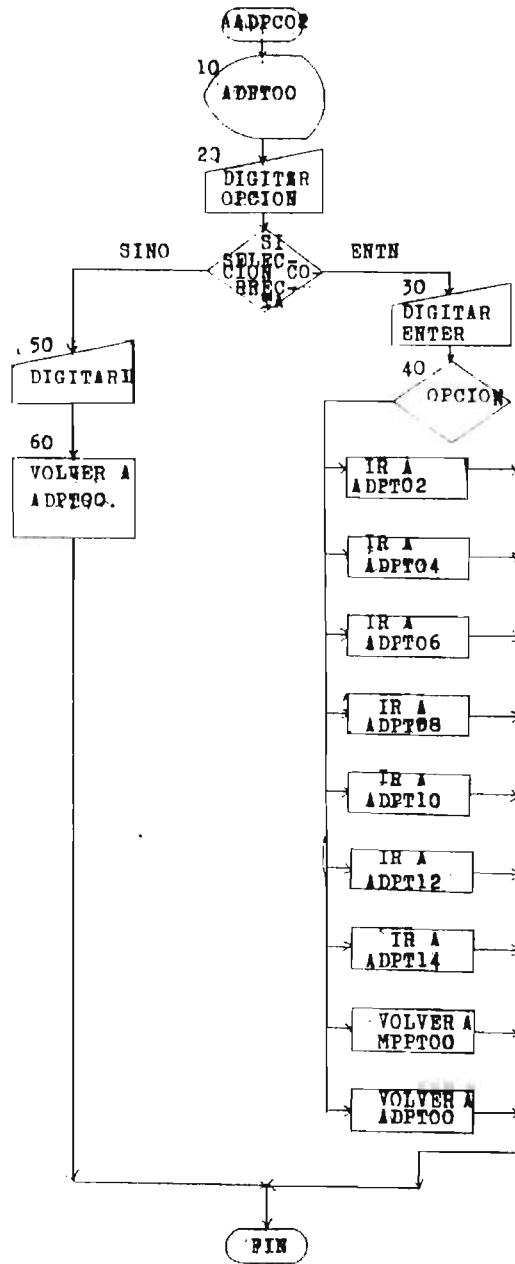
- 10 - El usuario digita la identificación del Sistema.
- 20 - El usuario se encuentra con el despliegue de la pantalla CUPT00 por medio de la cual se le solicita la clave de acceso al sistema.
- 30 - El usuario digita la clave de acceso; si la clave está - correcta continúe en paso 40, de lo contrario continúe - en paso 90.
- 40 - El usuario se encuentra con el despliegue de la pantalla del menu principal MPPT00.
- 50 - El usuario escoge y digita la opción del sub-sistema con el cual desea trabajar o si desea finalizar con el trabajo del sistema.

Si la selección es correcta continúe en el paso 60, de lo contrario continúe en el paso 80.

- 60 - Si la selección es correcta digite ENTER.
- 70 - Dependiendo de la opción seleccionada se remitirá al Sub-sistema seleccionado para lo cual aparecerá el despliegue del menú comando; si la opción fue la de fin de trabajo, el sistema deja de operar.
- 80 - Digite 1 para retornar nuevamente a la posición de opción.
- 90 - El usuario se encuentra con el despliegue de la pantalla CIPT00 por medio de la cual se le indica que no está -- autorizado para operar el sistema y retorna al paso 10.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO.

SISTEMA "RAFIA".	CODIGO:	PAG:	DE:
PROCEDIMIENTO: SELECCION DE LA OPCION DE TRABAJO.	CODIGO:ADPCO2	PAG:	DE:
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: Julio 85.		



MANUAL DE PROCEDIMIENTO

SISTEMA : "RAFIA"

CODIGO:

PAG: DE:

PROCEDIMIENTO: SELECCION DE LA OPCION DE TRABAJO

CODIGO:ADPC02

PAG: DE:

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco

FECHA: Julio de 1985.

OBJETIVO: Presentar al operador las opciones que tienen para trabajar dentro del Subsistema de ADICIONES (Ver - diseño de pantalla ADPT00).

DESCRIPCIONES:

- 10 - El usuario se encuentra con el despliegue de la pantalla del menú comando del Sub-sistema de ADICION.
- 20 - El usuario digita opción deseada.

Si la selección es correcta continúe en el paso 30, de lo contrario, continúe en paso 50.

- 30 - Si la selección es correcta digite ENTER.
- 40 - Dependiendo de la opción seleccionada será la actividad a realizar y se encontrará con el despliegue de la pantalla de esa actividad.
- 50 - Digite 1 para retornar nuevamente a la posición de opción.
- 60 - Volver a la posición de opción.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

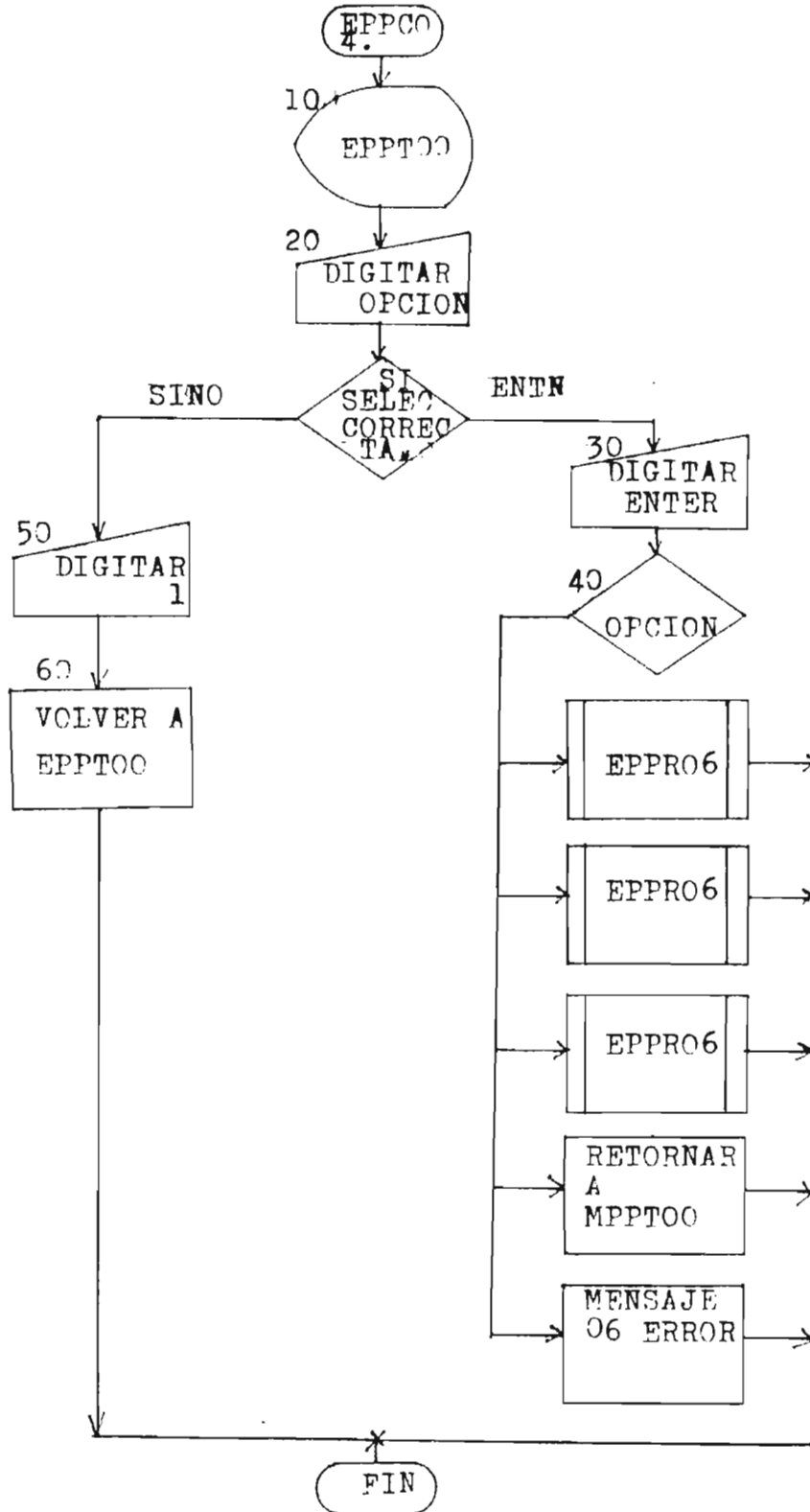
SISTEMA: "RAFIA"

PROCEDIMIENTO: EVALUACION DE PRERREQUISITOS

CODIGO: EPPCO4

HECHO POR: R.A.Flores. F.E. Velasco.

FECHA: Julio 85.-



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO

PAG.: De:

PROCEDIMIENTO: EVALUACION DE PRERREQUISITOS

CODIGO: EPPC04

PAG: De:

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco

FECHA: Julio de 1985.

OBJETIVO: Permitir al estudiante que inscriba únicamente asignaturas de las cuales haya ganado sus prerrequisitos, no haya sido reprobado en segunda matrícula o que tenga autorización de inscribir en tercera matrícula.

DESCRIPCION:

- 10 - El operador se encuentra con la pantalla EPPT00 que le despliega las opciones para la evaluación de prerrequisitos; o sea para un alumno, para un grupo de alumnos, para una especialidad o para todos).
- 20 - El operador digita la opción.

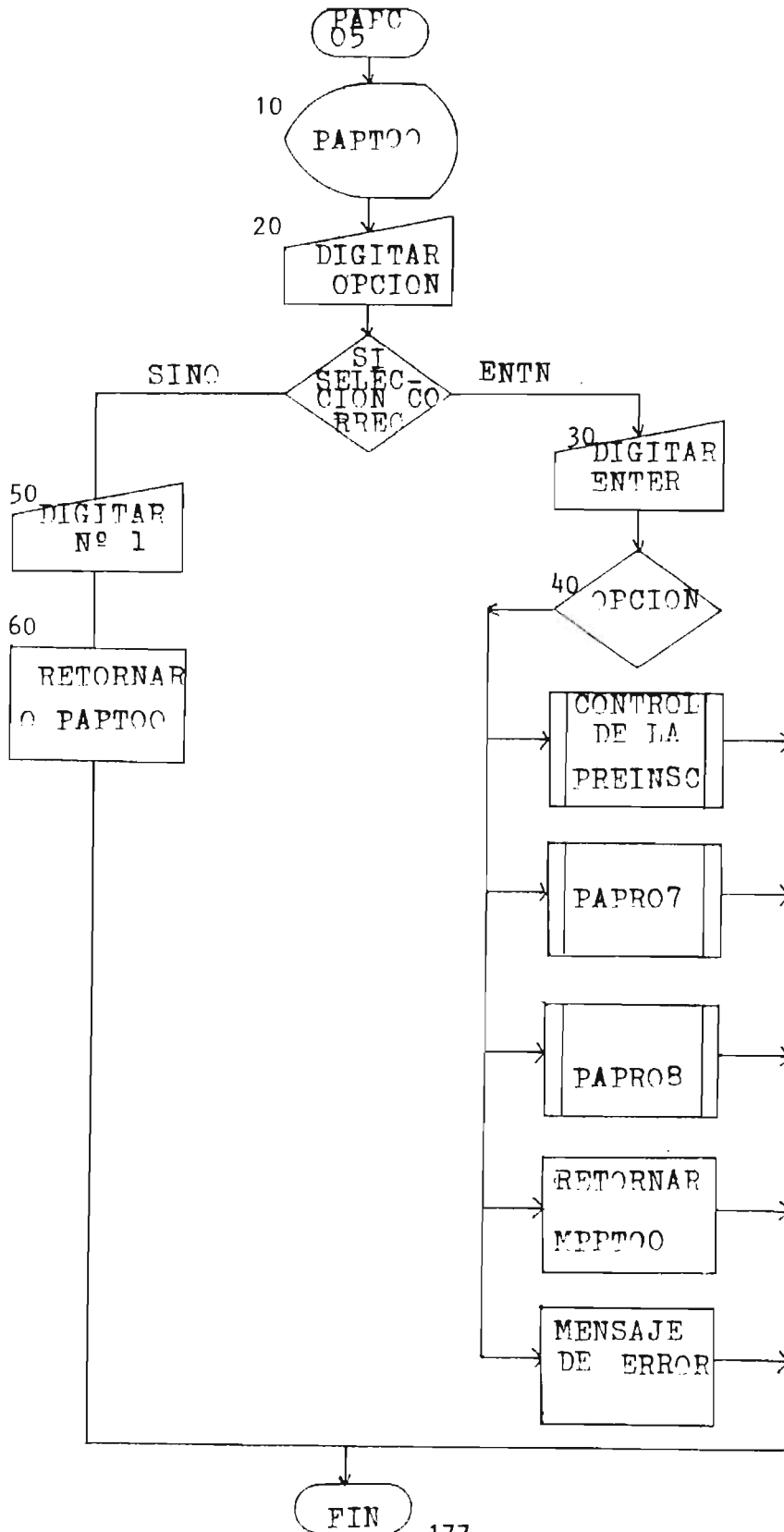
Si la selección es correcta:
- 30 - El operador digita ENTER.
- 40 - Dependiendo de la opción el computador ejecuta el programa EPPR06 o retorna al menu principal (MPPT00) o da un mensaje de error si no es ninguna de las opciones.

Si la selección no es correcta:
- 50 - El operador digita el No. 1.
- 60 - Retornar al inicio o sea a EPPT00.

FIN DEL PROCEDIMIENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTO.

SISTEMA "RAFIA".	Código: R.A.
PROCEDIMIENTO: PREINSCRIPCION	Código: PAPCO5
HECHO POR: R.A. Flores y P.E. Velaseo.	FECHA: Julio 85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTO

CODIGO: RA

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: PAPC05

PROCEDIMIENTO: PRE-INSCRIPCION

FECHA: Julio/85.

Hecho por: R.A. Flores y F.E. Velasco.

OBJETIVO:

Producir los reportes de pre-inscripción por alumno (PARP00) y el de resumen de la Pre-Inscripción (PARP02).

DESCRIPCION:

10 El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla del Menú Comando del Sub-Sistema de "Pre-Inscripción" para que seleccione una de las opciones que le presenta para trabajar.

20 El operador digita la opción.

Si digitó la opción correcta:

Entonces:

30 El operador deberá digitar ENTER.

40 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutarán los procesos para el control de la preinscripción (mantenimiento de Archivos): el programa para obtener el reporte de preinscripción por alumno, el programa para obtener el resumen de la pre-inscripción o retornar al Menú Principal.

Si no:

50 Digitar No. 1.

60 Retornar al inicio del procedimiento.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS:

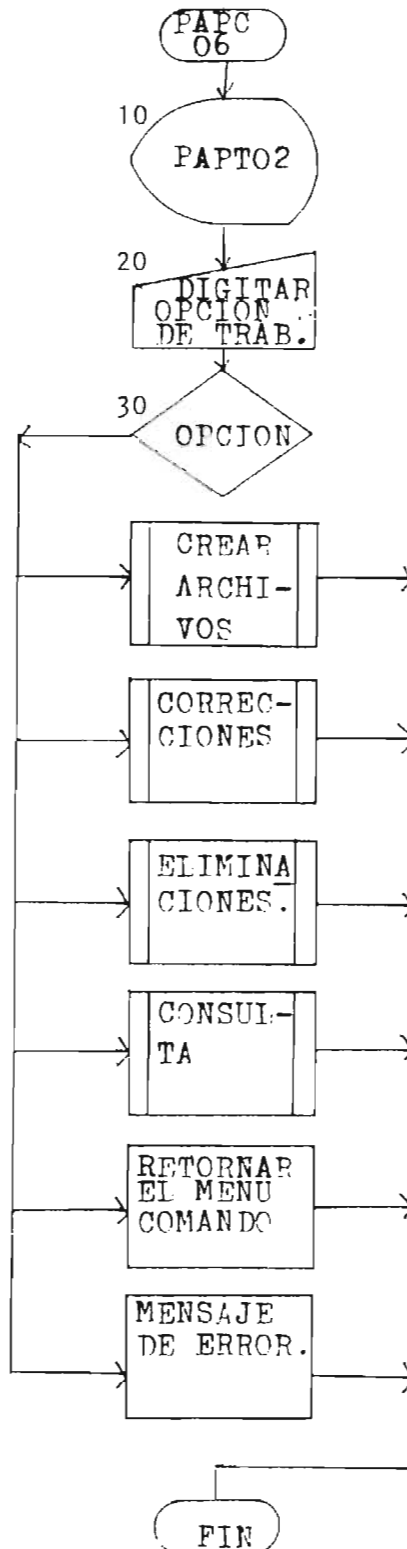
SISTEMA "RAFIA"

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE PRE-INSCRIPCION

Código: PAPCO6

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.

FECHA: Julio 85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CODIGO: RA

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: PAPC06

PROCEDIMIENTO: CONTORL DE PREINSCRIPCION

FECHA: Julio/85

Hecho por: R.A. Flores y F.E. Velasco.

OBJETIVO: Realizar el mantenimiento del Archivo de Pre-Inscripción (PREINS).

DESCRIPCION: 10 El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla (PAPT02) del Menú de Opciones para trabajar con el Archivo.

20 El operador digita la opción.

30 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutarán los programas para crear Archivo, Correcciones, Eliminaciones, Consultas o Retornar al inicio del proceso de la Pre-Inscripción.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUEL DE PROCEDIMIENTOS:

SISTEMA: "RAFIA"

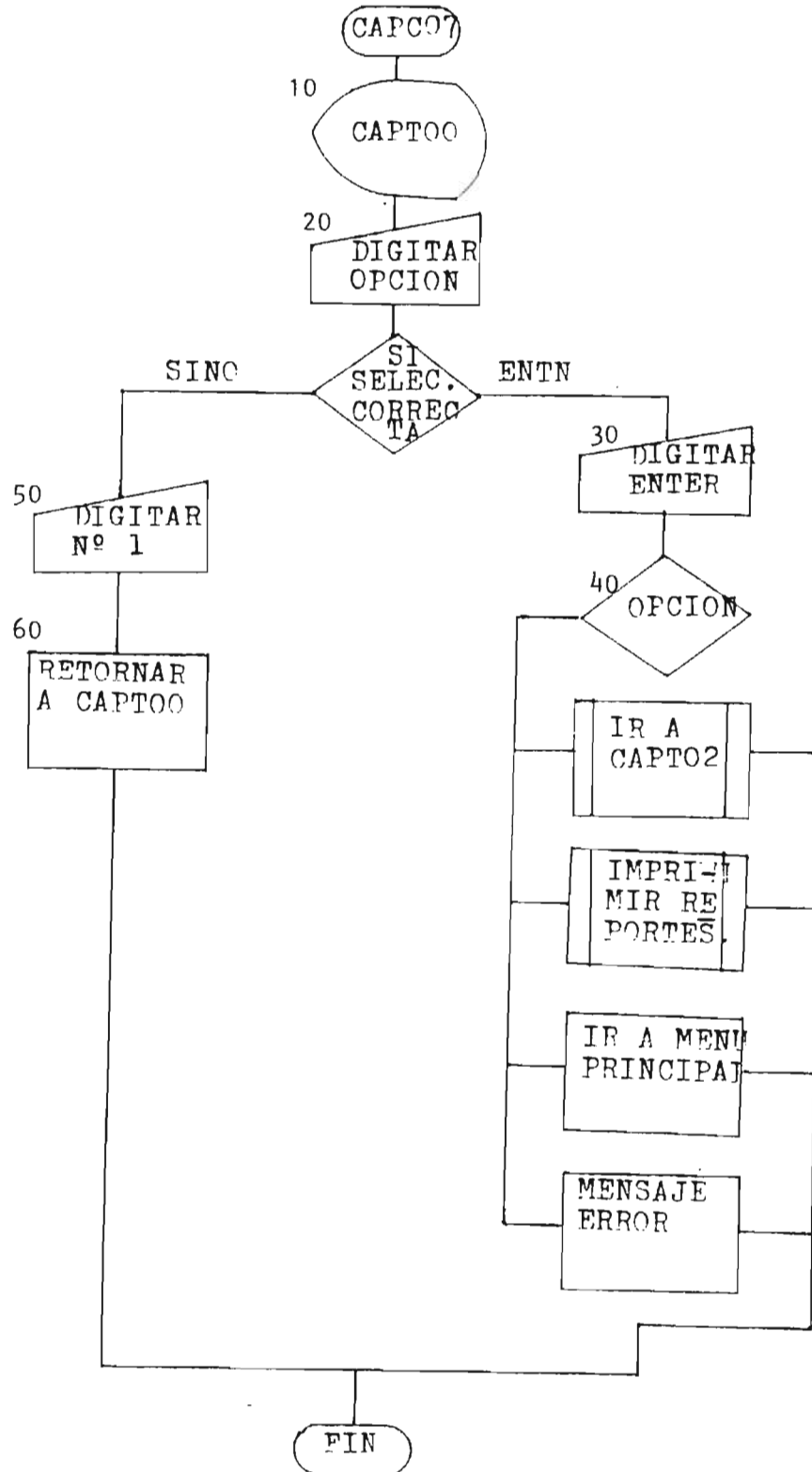
CODIGO: RA

PROCEDIMIENTO: CONTROL DEL CICLO ACADEMICO.

COD. CAPCO7

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.

Fecha: Julio/85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CODIGO: RA | SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO:CAPC07 | PROCEDIMIENTO: Control del Ciclo Académico

Fecha: Julio/85.

Hecho por: R.A. Flores y F.E. Velasco.

OBJETIVO:

Llevar control sobre las actividades académicas que se realizan durante cada ciclo académico como son: la inscripción de asignaturas, retiro de asignaturas, control de notas, producción de reportes y otros.

DESCRIPCION:

10 El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla del Menú Comando del Sub-sistema de Control del Ciclo Académico para que seleccione una de las opciones que le presenta para trabajar.

20 El operador digita la opción.

Si la selección es correcta, entonces:

30 Digitalar ENTER

40 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutará uno de los procesos siguientes: mantenimiento de los archivos del subsistema, la impresión de reportes o volver al Menú Principal.

Si no:

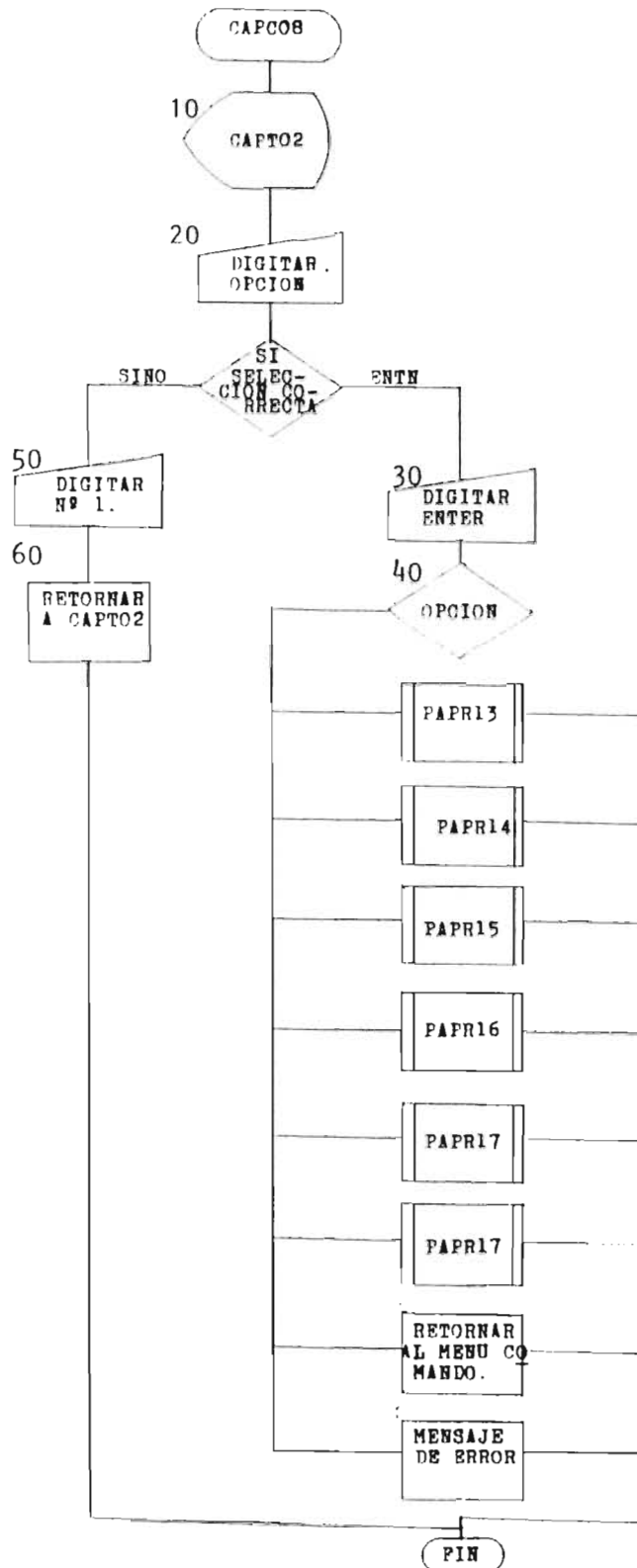
50 Digitalar 1

60 Retornar al inicio de este procedimiento.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO.

SISTEMA:	CODIGO: RA	PAG: DE:
PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS	CODIGO: CAPCO8	PAG: DE:
HECHO POR: R.A. Flores y P. E. Velasco.	FECHA: Julio-85.	



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CODIGO: RA

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: CAPC08 PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS

Fecha: Julio/85.-

Hecho por: R.A. Flores y F.E.Velasco.

OBJETIVO:

Efectuar cualquier de las opciones de creación ADICION, ELIMINACION, CORRECCION, en los Archivos del Sub-Sistema de Control del Ciclo Académico y el cierre en los archivos, retiro de asignaturas o registro de notas finales.

DESCRIPCION:

10

El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla del Menú de opciones para seleccionar el Archivo en el que desea trabajar o ejecutar el programa de cierre en los archivos de retiro de asignaturas o registro de notas finales.

20

El operador digita la opción seleccionada. Si la selección es correcta (no hubo error al digitar):

entonces:

30 Digital ENTER

40 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutará uno de los procesos siguientes: dar mantenimiento al archivo de Asignaturas a impartir en el ciclo, Inscripción de asignaturas, retiro de asignaturas, registro de notas finales o ejecutar el cierre o retornar al Menú Principal.

Si no:

50 Digital el número 1 para retornar al inicio.

60 Retornar al inicio (CAPT02)

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO.

SISTEMA "RAFIA".

Código:

PAG: DE:

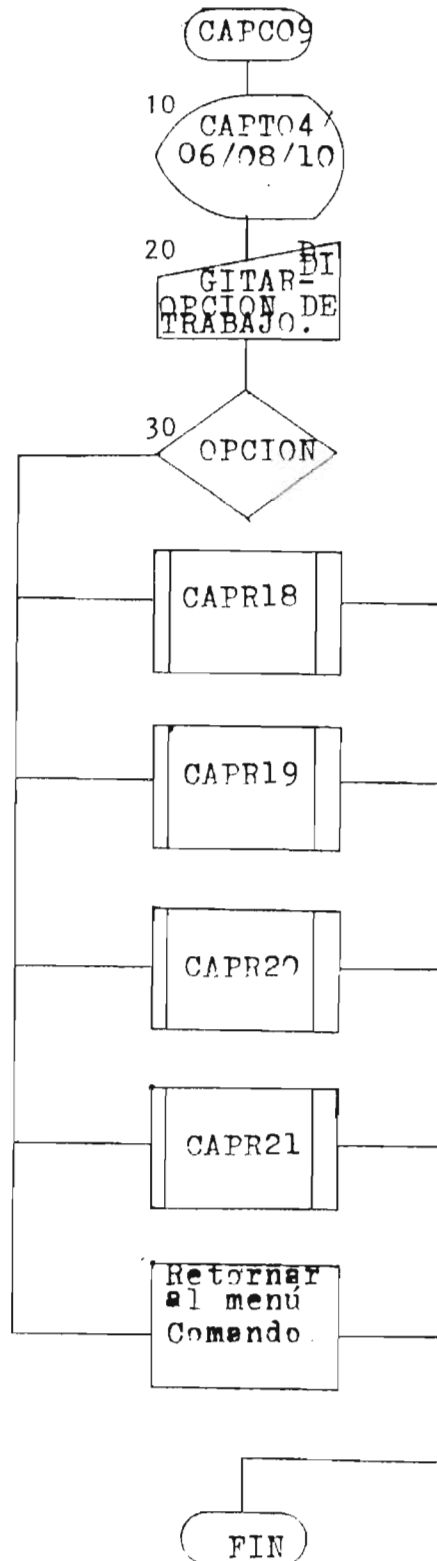
PROCEDIMIENTO: OPCIONES DE MANTENIMIENTO.

Código: CAPCO9

PAG: DE:

HECHO POR: R.A. Flores y E.F. Velasco.

FECHA: Julio 85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CODIGO: RA

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: CAPC09

PROCEDIMIENTO: OPCIONES DE MANTENIMIENTO

FECHA: Julio/85.

Hecho por: R.A. Flores y F. E. Velasco

OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento (Creación, corrección, eliminación, consultas) a los archivos CAAR01, CAAR02, CAAR03 y CAAR04.

DESCRIPCION:

- 10 El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla (CAPT04 ó CAPT06 ó CAPT08 ó CAP10) para efectuar el mantenimiento en uno de los archivos del Sub-sistema "Control académico del Ciclo".
- 20 El operador digita la opción de mantenimiento.
- 30 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutará el programa para creación de Archivos, Modificación, Eliminación, consulta o regresar al Menú Principal.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO

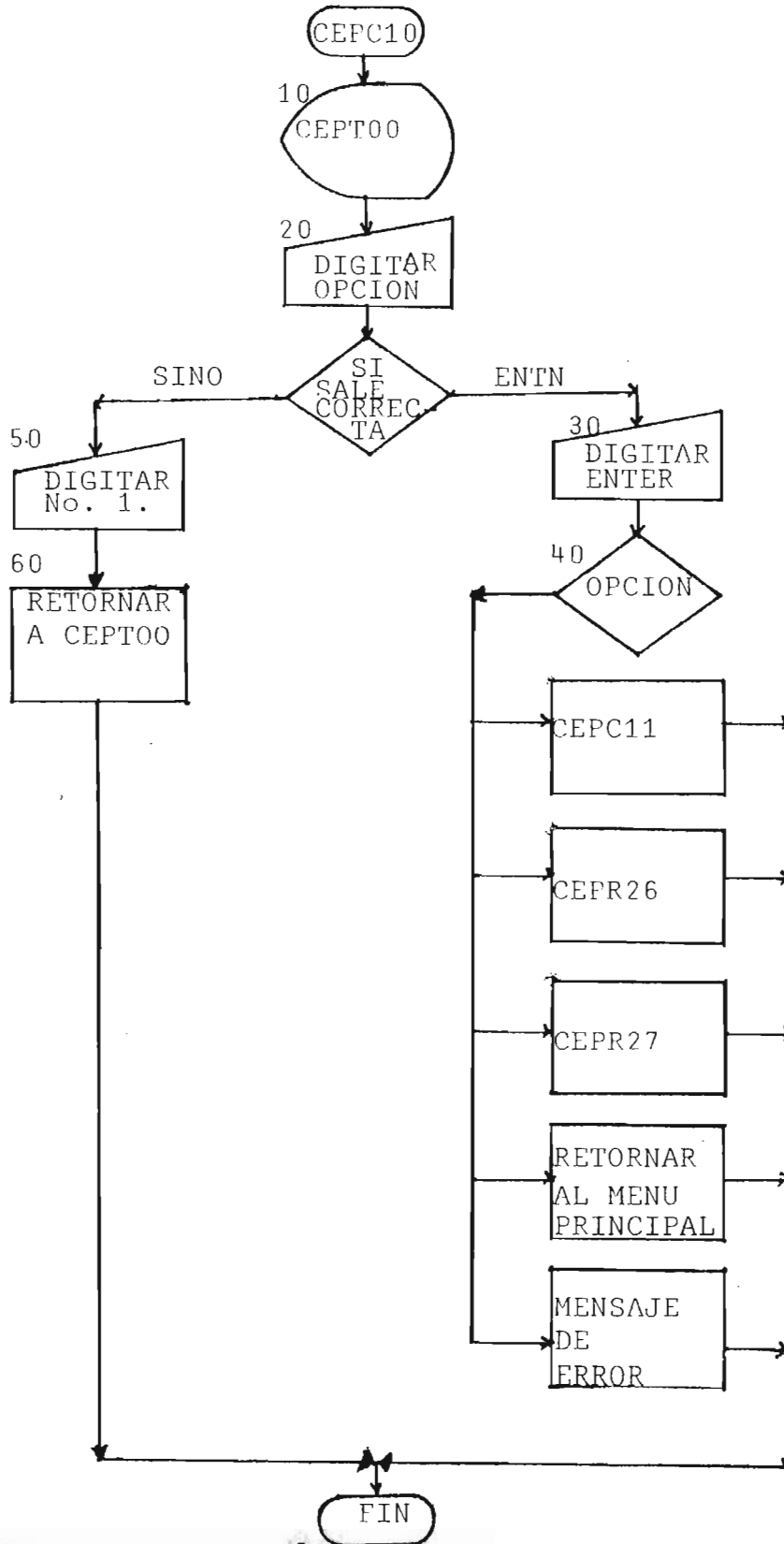
CODIGO:RAFIA

PROCEDIMIENTO:CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO

CODIGO:CEPC10

ELABORADO POR:R.A.FLORES Y F.E. VELASCO

FECHA:JULIO 85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CODIGO: RA

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: CEPC10

PROCEDIMIENTO: EXPEDIENTE DEL ALUMNO

FECHA: Julio/85

Hecho por: R.A. Flores y F.E. Velasco.

OBJETIVO:

Darle mantenimiento al Archivo de Expedientes de -
Alumnos y producir el Expediente del alumno impreso.

DESCRIPCION:

10 El operador se encuentra con el despliegue en la -
pantalla del menú comando del Sub-Sistema "Control
del Expediente del Alumno" para que seleccione en-
tre las opciones.

20 El operador digita la opción en la que desea traba-
jar.

Si la selección es correcta (no hubo error al digi-
tar la opción):

Entonces:

30 El operador digita ENTER.

40 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecu-
tará el mantenimiento del archivo o se imprimi-
rá el expediente del alumno o retornará al Me-
nú Principal.

Si no:

50 Digitar el No. 1 para retornar al inicio de -
este procedimiento.

60 Retornar a CEPT00 (Paso 10).

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

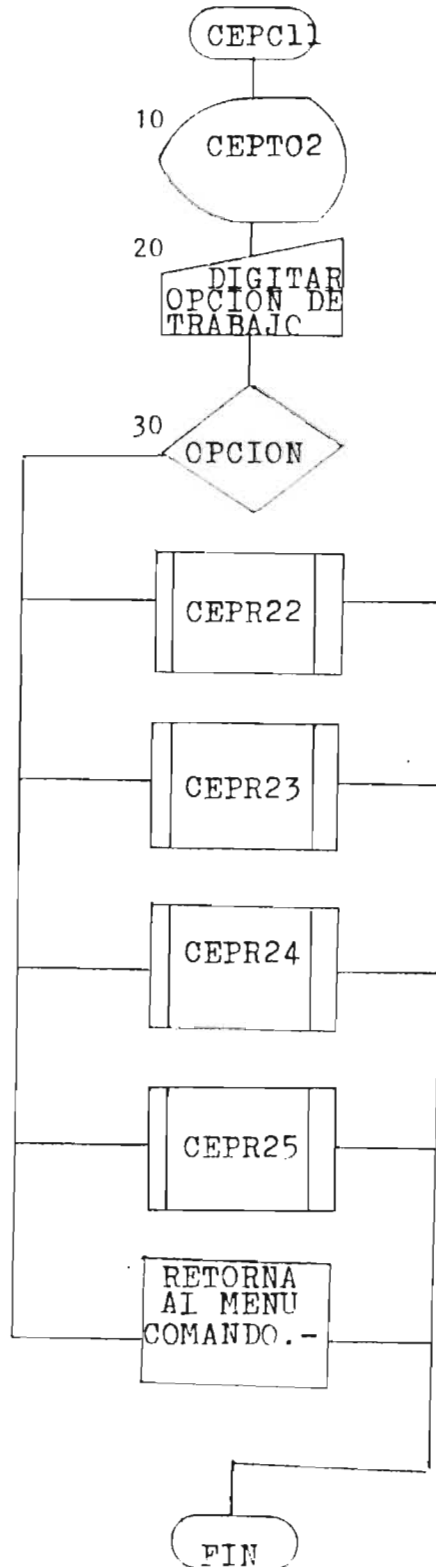
SISTEMA: "RAFIA".

PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS

CODIGO:CEPC11

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.

FECHA: Julio 85.



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

	CODIGO: RA	SISTEMA:"RAFIA"
	CODIGO: CEPC11	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS.
ECHA: Julio/85.	Hecho por: R.A. Flores y F. E. Velasco.	

OBJETIVO: Realizar el mantenimiento del Archivo de Expedientes de Alumnos.

DESCRIPCION: 10 El operador se encuentra con el despliegue en la pantalla (CEPT02) para realizar el mantenimiento en el Archivo.

20 El operador digita la opción.

30 Dependiendo de la opción seleccionada se ejecutará el programa para crear Archivo, Modificación, Eliminación, Consultas o Retornar al Menú Comando.

FIN DEL PROCEDIMIENTO.

7. INVENTARIO DE PROGRAMAS

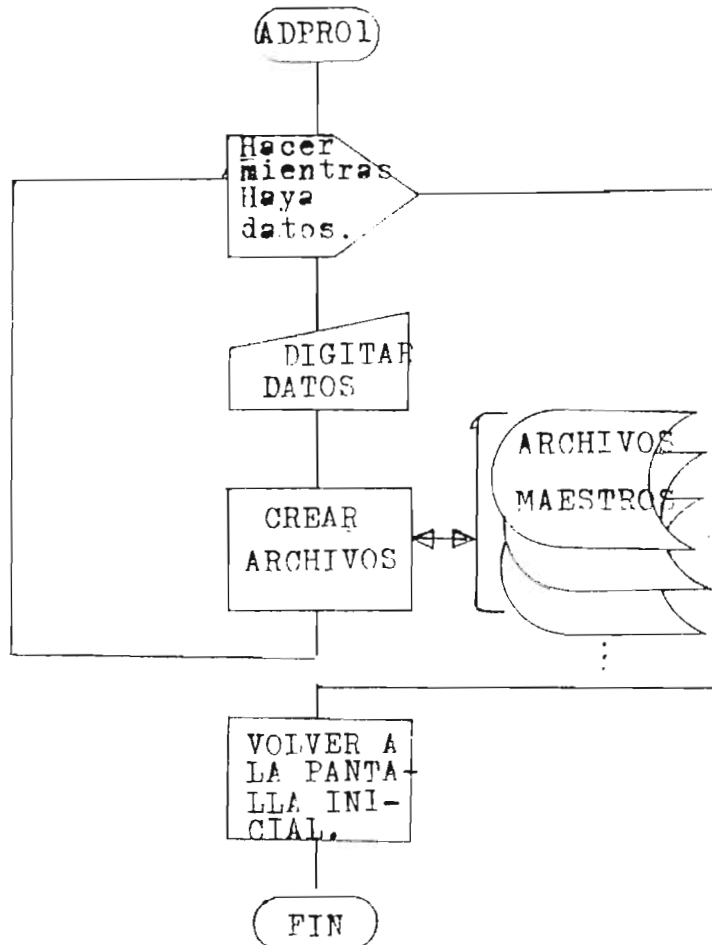
INVENTARIO DE PROGRAMAS

<u>PROGRAMA</u>	<u>CODIGO</u>
- CREACION DE ARCHIVO	ADPR01
- HACER CORRECCIONES	ADPR02
- HACER ELIMINACIONES	ADPR03
- PRODUCCION DE REPORTES	ADPR04
- SALIDA DEL SUB-SISTEMA ADICIONES	ADPR05
- EVALUACION DE PRERREQUISITOS	EPPR06
- PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO	PAPR07
- RESUMEN DE LA PRE-INSCRIPCION	PAPR08
- CREACION DE ARCHIVO	PAPR09
- CORRECCION DE ARCHIVOS	PAPR10
- ELIMINACIONES	PAPR11
- CONSULTAS	PAPR12
- MANTENIMIENTO DEL ARCHIVO CAAR01	CAPR13
- MANTENIMIENTO DEL ARCHIVO CAAR02	CAPR14
- MANTENIMIENTO DEL ARCHIVO CAAR03	CAPR15
- MANTENIMIENTO DEL REGISTRO DE NOTAS FINALES	CAPR16
- CIERRE	CAPR17
- CREACION DE ARCHIVO	CAPR18
- MODIFICACION.....	CAPR19
- ELIMINACIONES	CAPR20
- CONSULTAS	CAPR21
- CREACION DE ARCHIVOS	CEPR22
- MODIFICACION	CEPR23
- ELIMINACIONES	CEPR24
- CONSULTAS	CEPR25
- IMPRESION DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO	CEPR26
- ABSORCION DE PLANES DE ESTUDIO	CEPR27

NOTA: Para los programas CEPR22, CEPR23, CEPR24, CEPR25, CEPR26, del Sub-Sistema Control del Expediente del Alumno ver los algoritmos de los programas PAPR09, PAPR10, PAPR11, PAPR12 que son los mismos, lo único que cambia es el archivo.

DIAGRAMA DE PROCESO.

SISTEMA: "RAFLA"	Código: R.A.	Pág: DE:
PROGRAMA: CREAR ARCHIVO.	Código:ADPRO1	Pág: DE:
Hecho por R.A. Flores y F.E. Flores.	Fecha: Julio 85.	



ALGORITMO: ADPRO1

OBJETIVO: Crear los archivos maestros del Sub-sistema de Adiciones.

DESCRIPCION:

- Hacer mientras haya datos que introducir.
- Digitar datos o leer datos de los archivos ya creados.
- Grabar datos en el archivo que se está creando.
- Volver a la pantalla inicial (ADPT02 ó ADPT04 ó ADPT06 ó ADPT08 ó ADPT10 ó ADPT12).

PROCEDIMIENTO: DIAGRAMA DE PROCESO.

SISTEMA: "RAFIA".

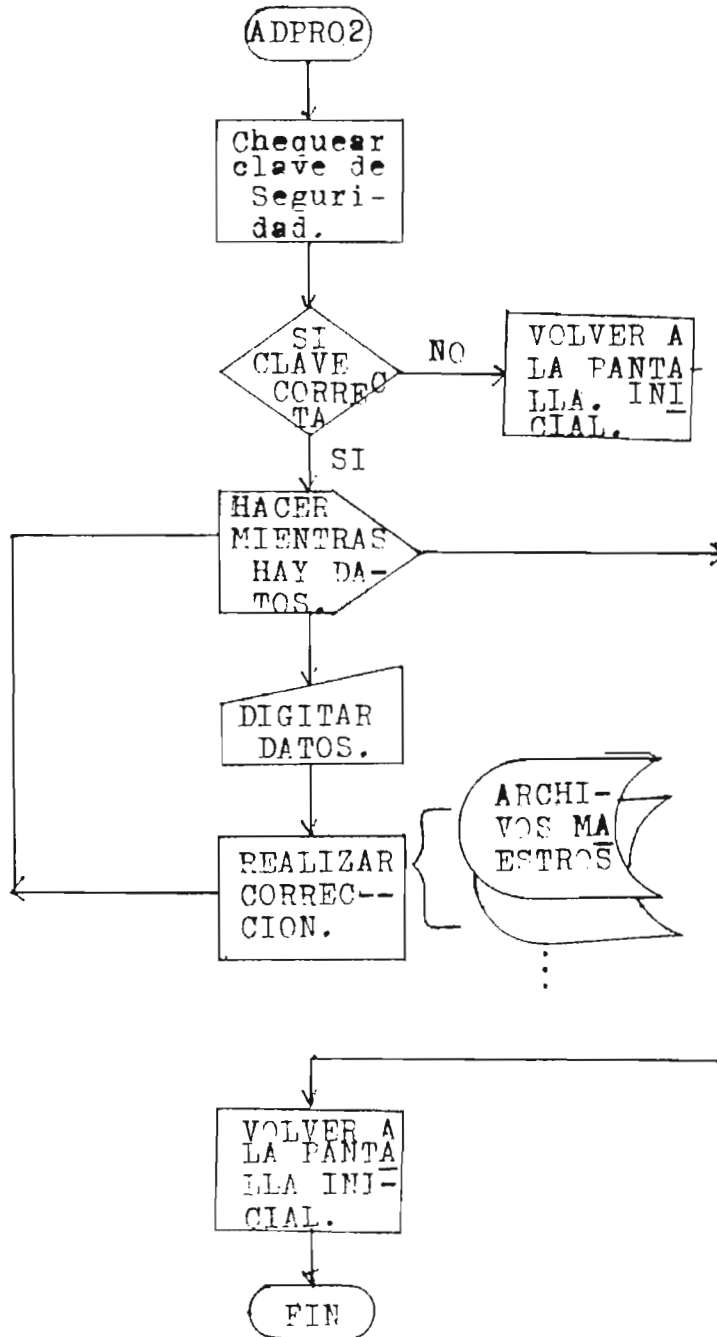
Código: R.A.

PROGRAMAS: CORRECCIONES.

Código: ADPRO2.

HECHO POR: R/A.Flores. P.E. Velasco.

FECHA: Julio. 85.



ALGORITMO: ADPRO2

OBJETIVO: Realizar correcciones a los archivos del Sub-Sistema ADICIONES.

DESCRIPCION:

- El operador deberá estar autorizado mediante una clave para poder realizar cualquier corrección a los archivos.
- Si la clave es correcta.

Entonces:-Hacer mientras haya datos para corregir.

-Digitar datos.

-Leer los registros de los archivos que deben corregirse.

-Digitar otros datos.

FIN HACER MIENTRAS

-Volver a la pantalla inicial.

FIN ADPRO2.

DIAGRAMA DE PROCESOS.

SISTEMA "RAPIA"

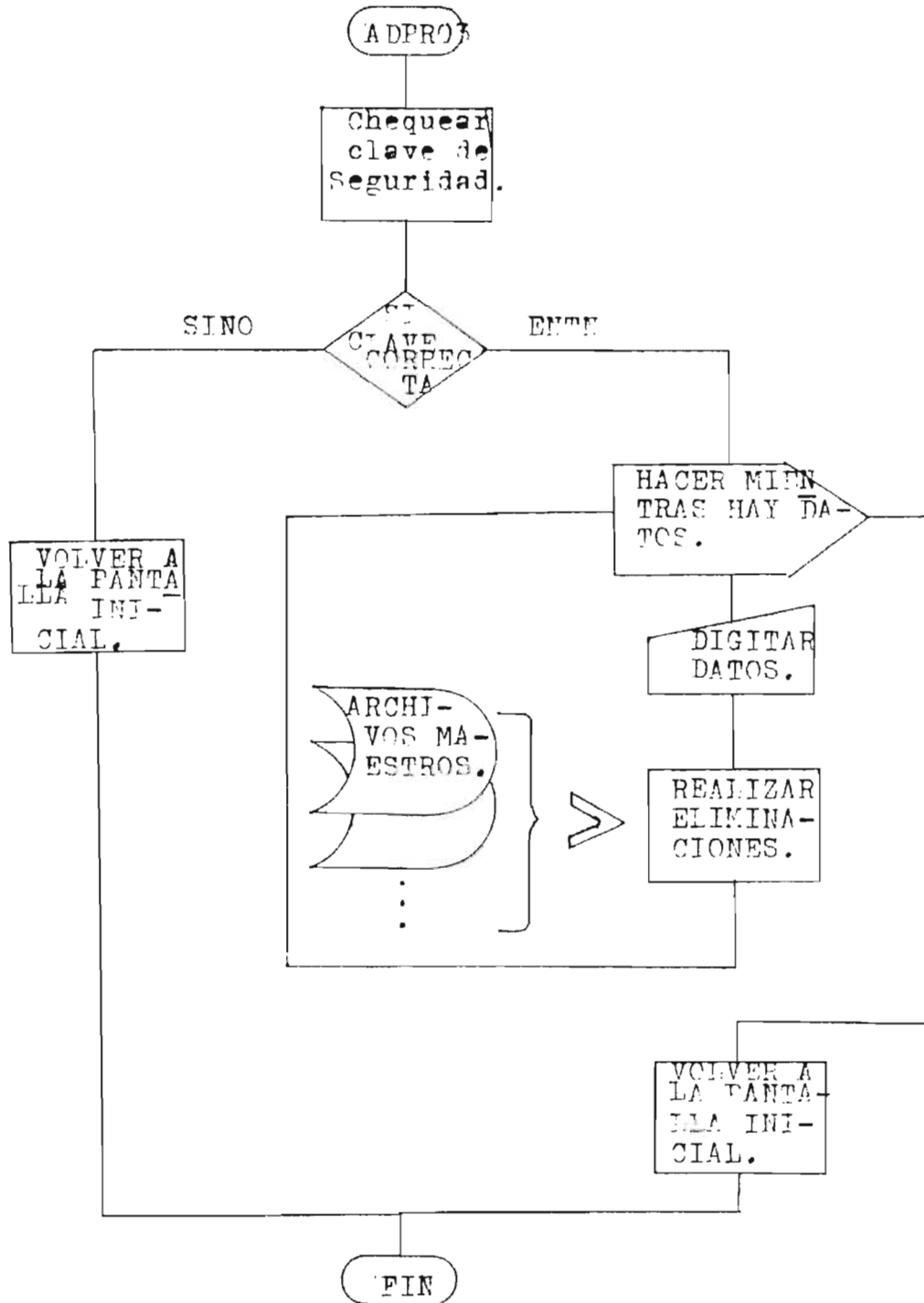
Código: R.A.

PROGRAMA: ELIMINACIONES.

Cód. ADPRO3

HECHO POR: R.A. Flores y L.F.E. Velasco.

FECHA: JULIO 85.



ALGORITMO: ADPRO 3.

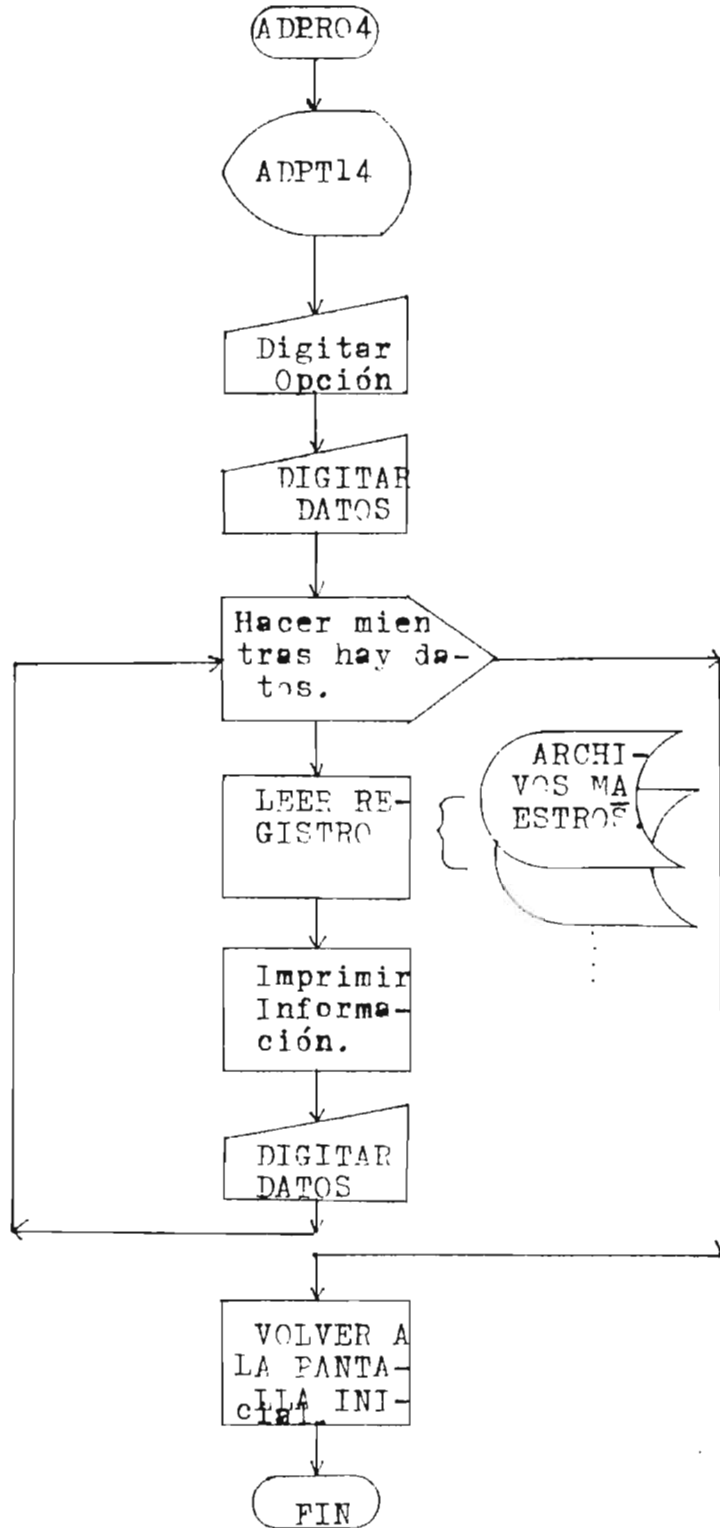
OBJETIVO: Realizar eliminaciones en los archivos maes
tros del Sub-sistema ADICIONES.

DESCRIPCION: - El operador deberá estar autorizado median-
te una clave para poder realizar cualquier
corrección a los archivos.

- Si la clave es la correcta, el operador real
liza las eliminaciones y luego vuelve a la
pantalla inicial.
- Si la clave no es correcta, el sistema no -
permite la entrada y vuelve a la "Pantalla
Inicial".

DIAGRAMA DE PROCESO.

SISTEMA: "RAFIA"	Código: R.A.	
PROGRAMA: IMPRESION DE REPORTES.	Cód. ADPRO4.	
HECHO POR. R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: Julio-85.	



ALGORITMO: ADPRO4.

OBJETIVOS: Producir los reportes del Sub-sistema
ADICIONES.

DESCRIPCION:

- El operador se encuentra con el despliegue de la pantalla ADPT14 que le presenta las opciones de los reportes que salen de este Sub-sistema.
- El operador digita la opción del reporte - que desea producir.
- El operador digita datos para producir el reporte.
- El computador lee los registros de los archivos involucrados en el proceso e imprime la información de acuerdo al formato diseñado para el reporte.
- Cuando ha terminado con la impresión del - reporte vuelve a la pantalla inicial.
- FIN.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAPIA".

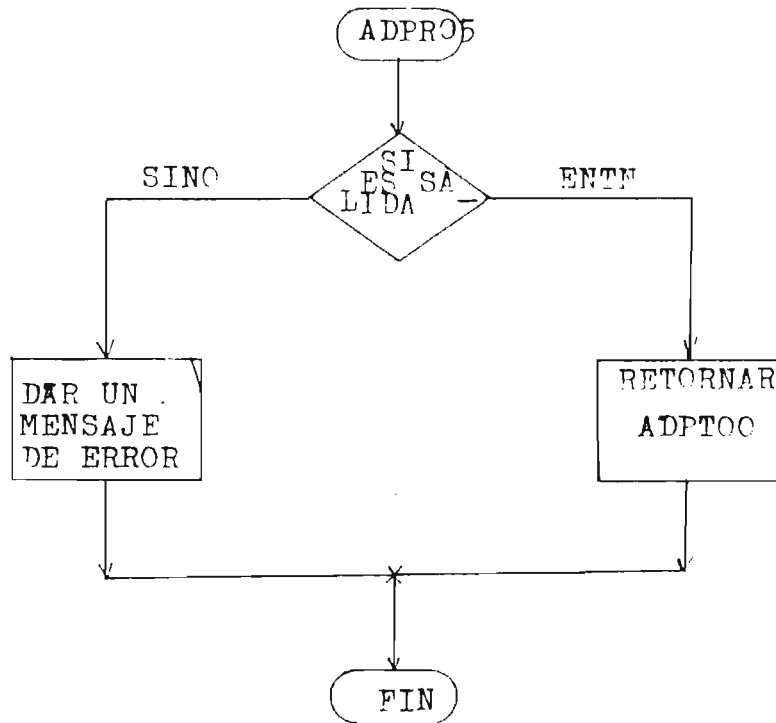
CODIGO: R.A.

PROGRAMA: FIN DE TRABAJO EN ADICIONES.

ADPR05.

HECHO POR: R.A. Flores. F.E. Velasco.

FECHA: JULIO 85



ALGORITMO: ADPR05.

OBJETIVO: Salirse del subsistema de Adiciones.

DESCRIPCION: Si ya no hay trabajo a realizar en el Subsistema de Adiciones se sale de el retornando primero al menú comando de adiciones y de ahí al menú principal.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA "RAFIA"

PROGRAMA: EVALUACION DE LOS PRERREQUISITOS

Codig EPPRO6

Pág.1 DE:3

HECHO POR: R.A. Flores. F.E. Velasco.

FECHA: Julio-85.

EPPR
06

LEER EXPEDIENT.
DE EXALUM

EXALUM

HACER MIEN-
TRAS NO FIN DE
EXALUM

LEER ASIGNATURA
DE ASICIC

ASICIC

HACER MIEN-
TRAS NO FIN DE
ASICIC

2

VERIFICAR SI
ASIG. GANADA O
REPROBADA EN 20

1

LEER OTRO
EXPEDIENTE

FIN

PROCEDIMIENTO: DIAGRAMA DE PROCESO.

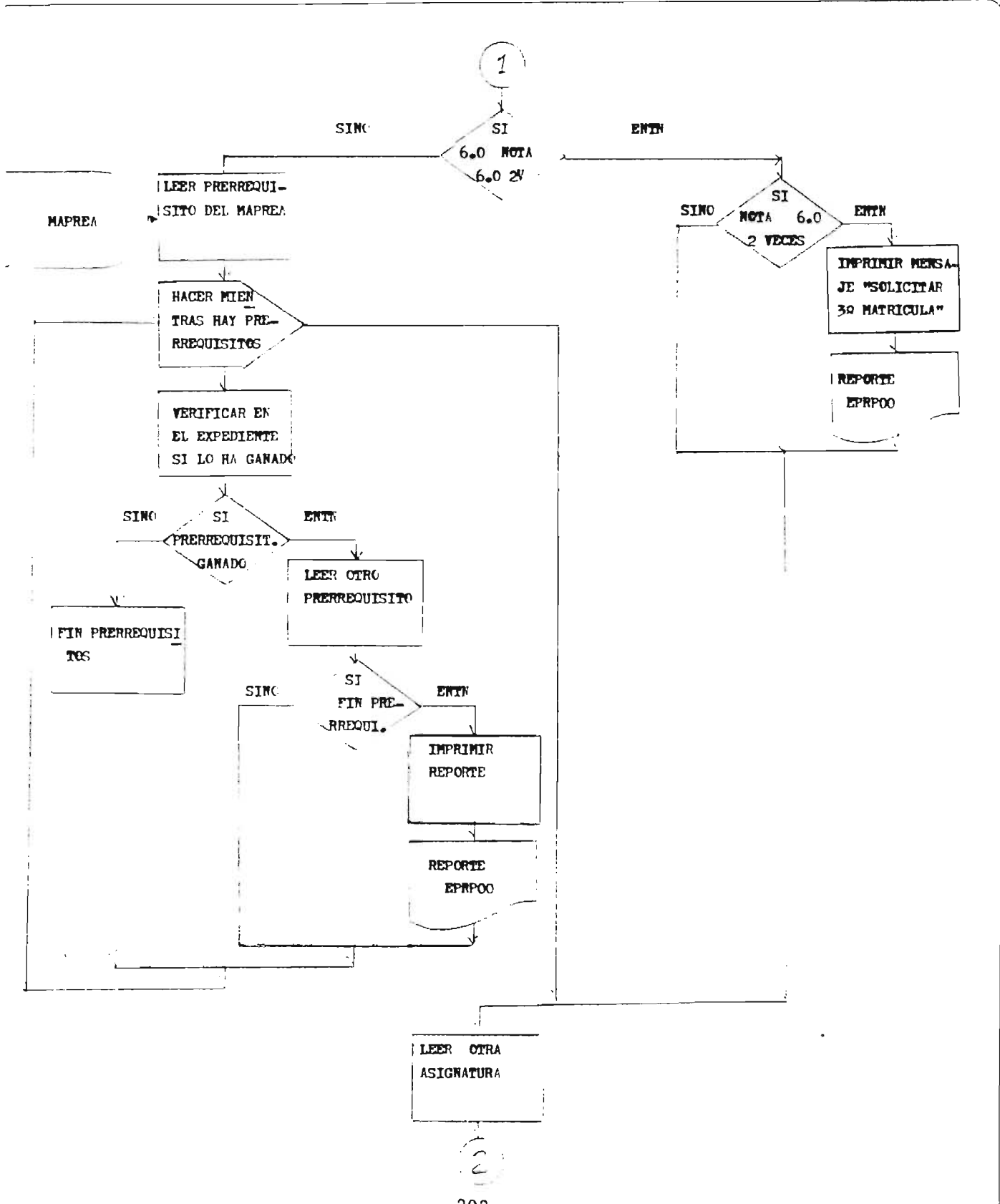
SISTEMA: "RAPIA".

PROGRAMA: EVALUACION DE PRERREQUISITOS.

Código: EPPRO6 Pág. 2. DE: 3

HECHO POR: R.A. Flores. F.E. Velasco.

FECHA: Julio 85.



ALGORITMO: EPPR06.

OBJETIVO: Producir para cada alumno, un reporte que contenga las asignaturas entre las cuales puede elegir para inscribir el próximo ciclo.

DESCRIPCION: Leer el expediente del alumno del archivo maestro exalum.

- Leer las asignaturas que van a impartirse en el ciclo.
- Verificar si cada asignatura esta ganada; si está ganada, terminó el proceso y se va a ver otra asignatura.
- Si no está ganada la asignatura, lee los prerrequisitos de esa asignatura del maestro de prerrequisitos de asignatura (MAPREA).
- Verificar en el aprendizaje si estos prerrequisitos están ganados.
- Si los prerrequisitos están ganados imprime los datos de la asignatura y el alumno de acuerdo al diseño del reporte.
- Después que ha impreso el reporte de un alumno lee otro expediente y se repite el proceso.

FIN.

DIAGRAMA DE PROCESO

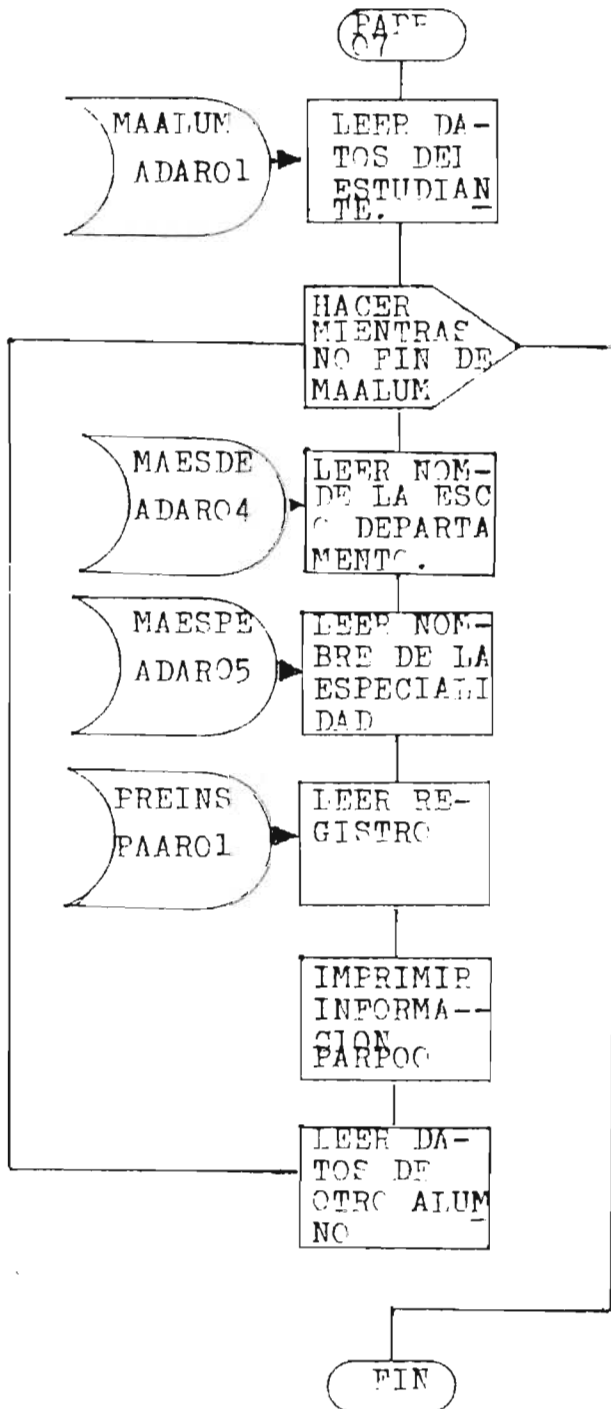
SISTEMA: "RAFIA"

PROGRAMA: PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO

CODIGO: PAPR07

Hecho por: R.A. Flores. F.E. Velasco.

Fecha: Julio/85.



Leer No. de Carnet (NUMALUM) Nombre del Alumno (NOALUM), Código de Escuela o Departamento (COESDE) y Código de Especialidad (COESPE) del Archivo MAALUM.

Leer el nombre de la Escuela o Departamento.

Leer el nombre de la especialidad con la llave.

Leer registro con la llave.

Imprimir la información del alumno de acuerdo al formato diseñado (Ver diseño del reporte).

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAFIA"	CODIGO: RA
PROGRAMA: RESUMEN DE LA PRE-INSCRIPCION	CODIGO: PAPRO8
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: Julio/85.

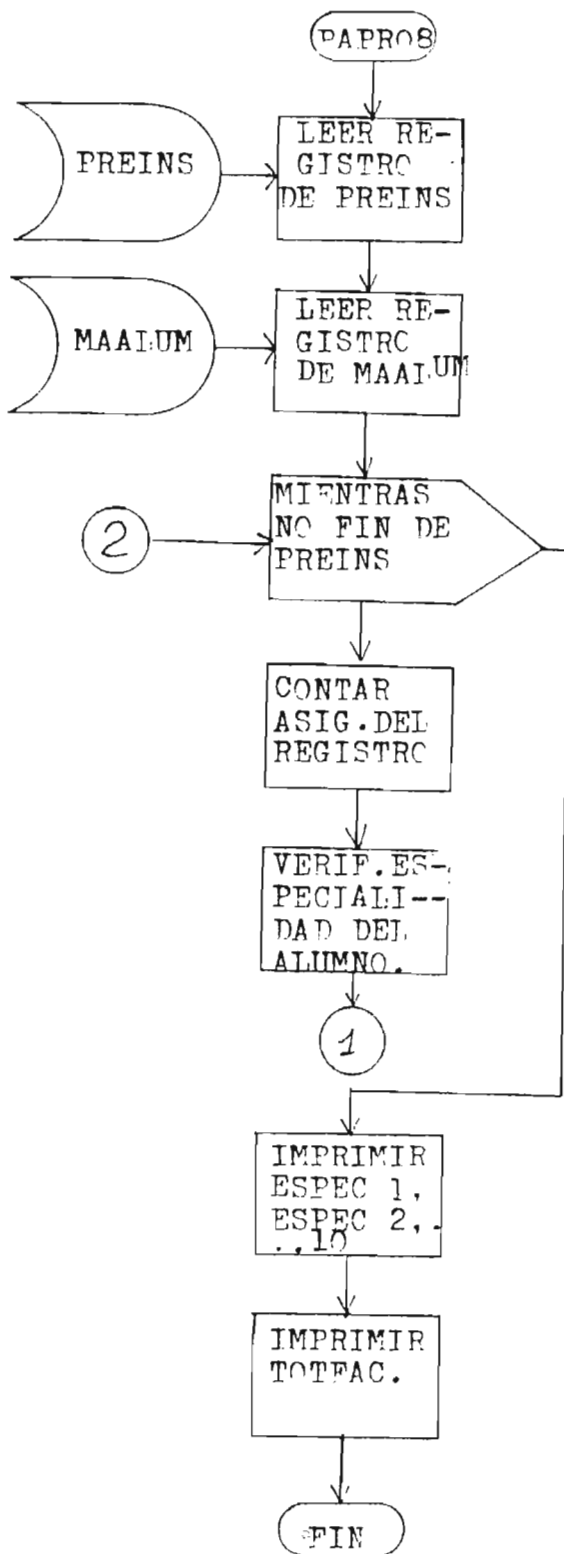
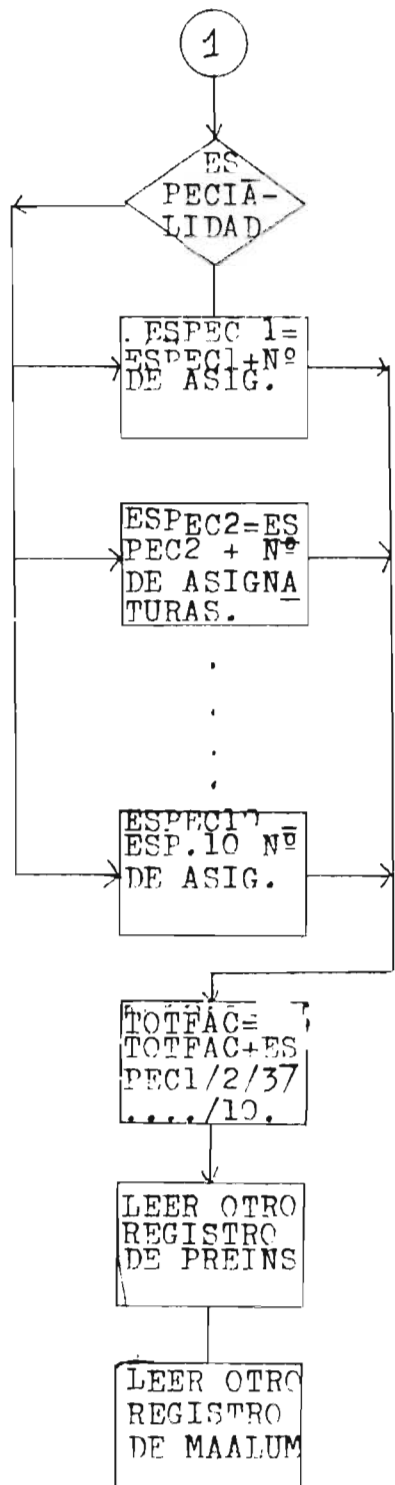


DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAFIA"	CODIGO: RA	
PROGRAMA: RESUMEN DE LA PRE-INSCRIPCION	CODIGO: PAPER08	
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: Julio/85.	



ALGORÍTMO: PAPER8

OBJETIVO: Producir los reportes resumen de la pre-inscripción total (toda la Facultad) y por especialidad.

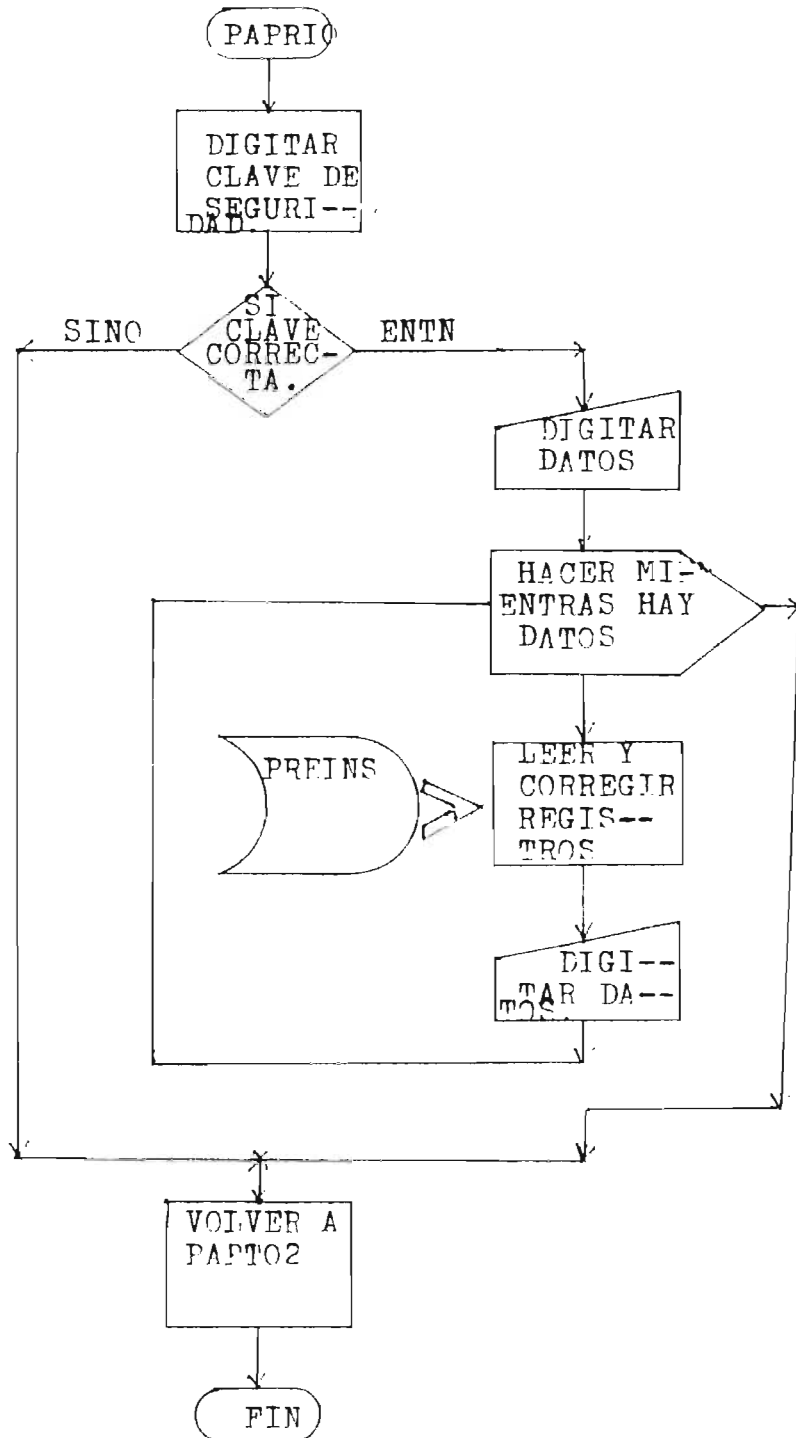
DESCRIPCION:

- Leer uno por uno los registro del archivo pre-inscripción, con los datos de este registro, leer el registro del alumno en el archivo "Maestro de Alumno".
- Contar las asignaturas del registro.
- Ver a qué especialidad pertenece el alumno y acumular ese número de asignaturas a esa especialidad.
- Sumar el total de asignaturas de cada especialidad para obtener el total de inscripciones.
- Imprimir el reporte por especialidad y total.

FIN.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAFIA"	CODIGO: RA	
PROGRAMA: CORRECCION DE ARCHIVO	CODIGO: PAPERIO	
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	Fecha: Julio/85.	



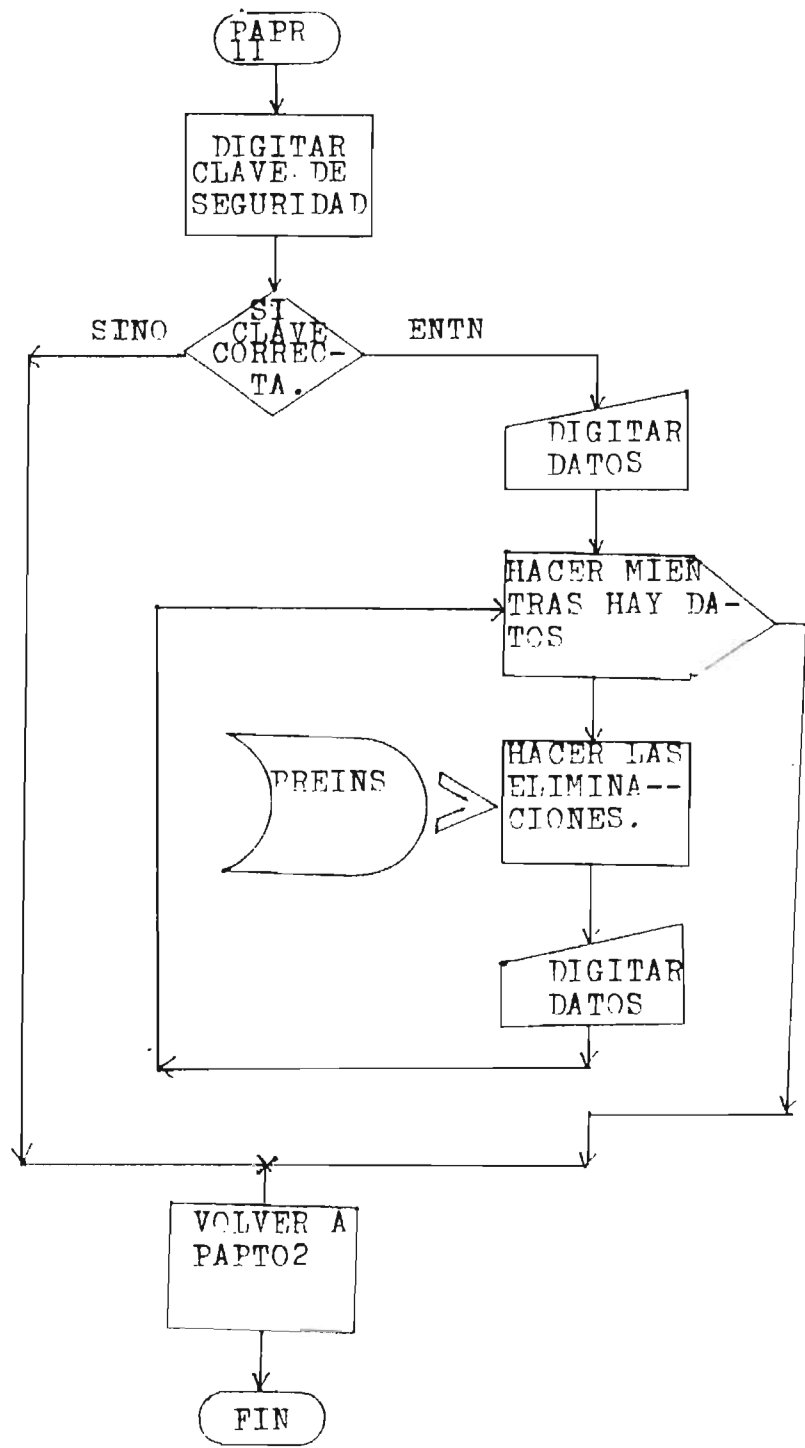
ALGORITMO: P APR10

OBJETIVO: Permite al operador autorizado hacer correcciones en cualquier campo de los registros del Archivo PREINS ó P APR01 de la pre-inscripción de asig naturas.

DESCRIPCION: El sistema solicita al operador la clave de seguridad para compararla con la que tiene, si la clave es igual entonces el sistema le permite el acceso y realiza las correcciones requeridas, pero si no es igual, el sistema no permite el acceso y se po siciona en el Menú de Mantenimiento mediante el despliegue de la pantalla PAPT02.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAFIA"	CODIGO: RA	
PROGRAMA: ELIMINACIONES (PRE-INSCRIPCION)	CODIGO: PAPR11	
Hecho por: R.A. Flores. F.E. Velasco.	FECHA: Julio/85.	



ALGORITMO: PAPR11

OBJETIVO: Realizar eliminaciones en el Archivo PAAR01 (PRE-INS) del Sub-Sistema -- "PRE-INSCRIPCION".

DESCRIPCION: - El Sistema solicita al operador la - clave de seguridad para compararla - con lo que tiene, si la clave es -- igual entonces el sistema le permite el acceso y realiza las eliminaciones leyendo los registros del archivo -- PREINS.

Si la clave no es igual, el sistema no permite el acceso y se posiciona en el Menú de Mantenimiento, mediante el despliegue de la pantalla PAPT02.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAFIA"

CODIGO: RA

PROGRAMA: CONSULTA (Pre-Inscripción)

CODIGO:PAPR12

Hecho por: R.A. Flores, F. E. Velasco

FECHA: Julio/85.

OBJETIVO: Hacer consultas al archivo de pre-inscripción cuando es requerido.

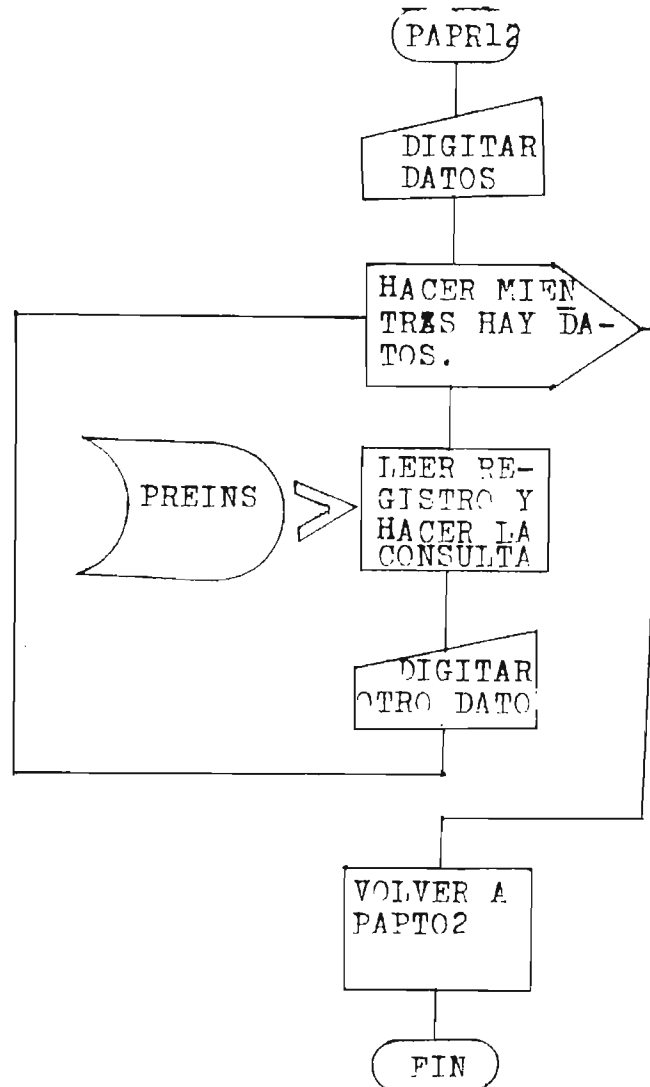


DIAGRAMA DE PROCESO

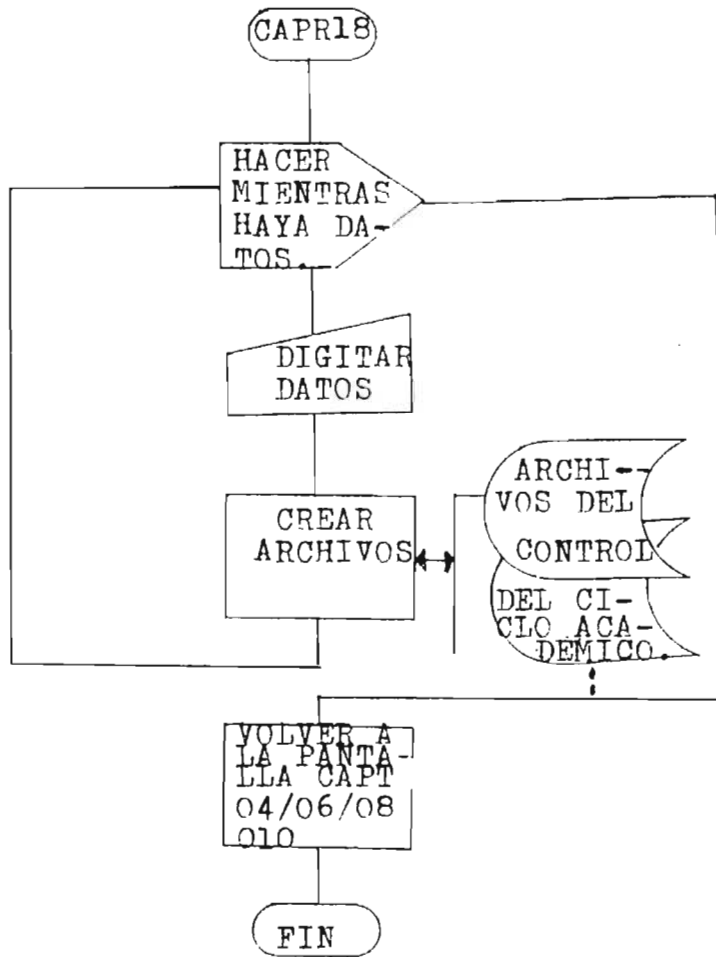
SISTEMA: "RAFIA".

PROGRAMA: CREACION DE ARCHIVOS.

Código: CAPR18

HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.

FECHA: Julio 85.



ALGORITMO:

CAPR18

OBJETIVO:

Crear los archivos necesarios para realizar el control del ciclo académico.

DESCRIPCION:

La creación del archivo consiste en capturar los datos y gravarlos en Disco de acuerdo a la Organización escogida. Cuando el trabajo ha finalizado el sistema se posiciona al inicio del proceso de mantenimiento de Archivos desplegando en la pantalla las opciones para trabajar en otro Archivo.

DIAGRAMA DE PROCESO

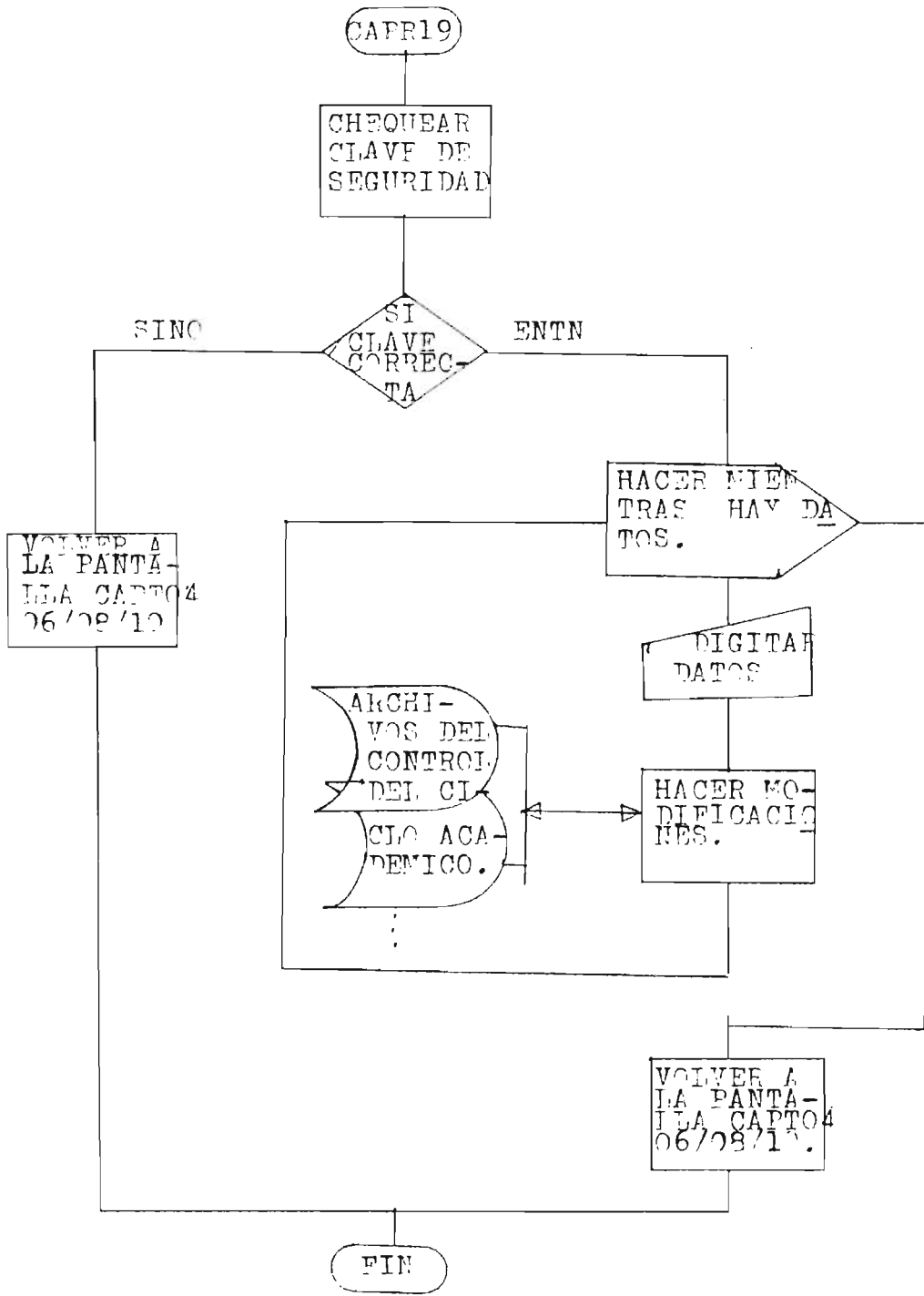
SISTEMA:

PROGRAMA: MODIFICACIONES DE ARCHIVOS.

CODIGO: CAPR19

HECHO POR: R.A. Flores y P.E. Velasco.

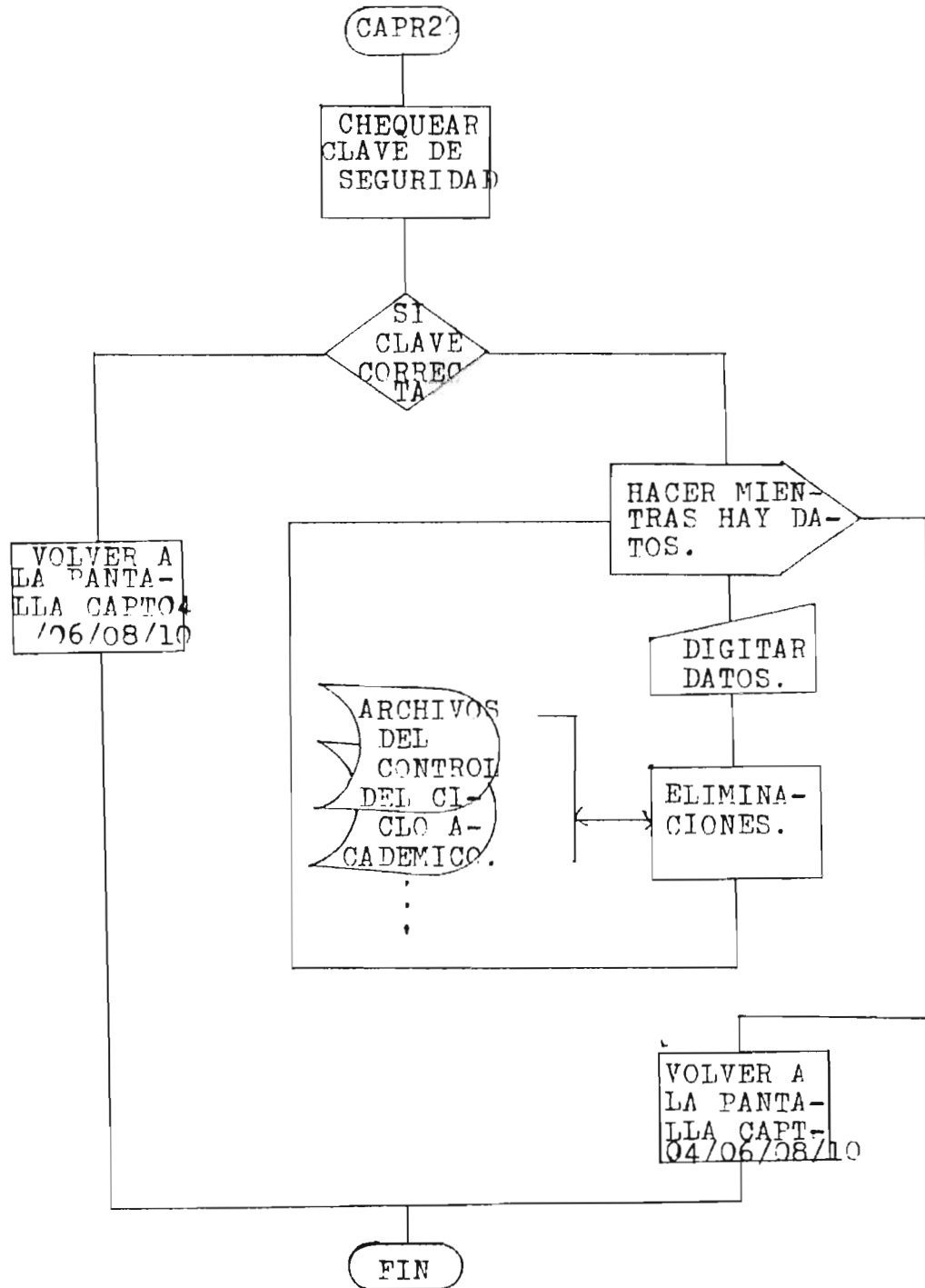
FECHA: Julio 85.



- ALGORITMO: CAPR19
- OBJETIVO: Permitir al operador autorizado modificar cualquier campo en los registros de cualquiera de los Archivos utilizados en el control del ciclo académico (CAAR01, CAAR02, CAAR03, CAAR04).
- DESCRIPCION: - El Sistema solicita al operador la clave de seguridad para compararla con a que tiene, si la clave es igual a la que digita el operador, entonces el Sistema permite el acceso y se realiza el proceso de modificaciones; pero si no es igual, entonces el sistema no permite el acceso y se posiciona al inicio del proceso de mantenimiento desplegado por la pantalla una opción para trabajar en uno de los Archivos.

DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA: "RAPIA".	Código:	
PROGRAMA: ELIMINACION.	Código: CAPR20	
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco	FECHA: JULIO 85.	



Ver proceso de eliminación en los sub-sistemas anteriores.

DIAGRAMA DE PROCESO

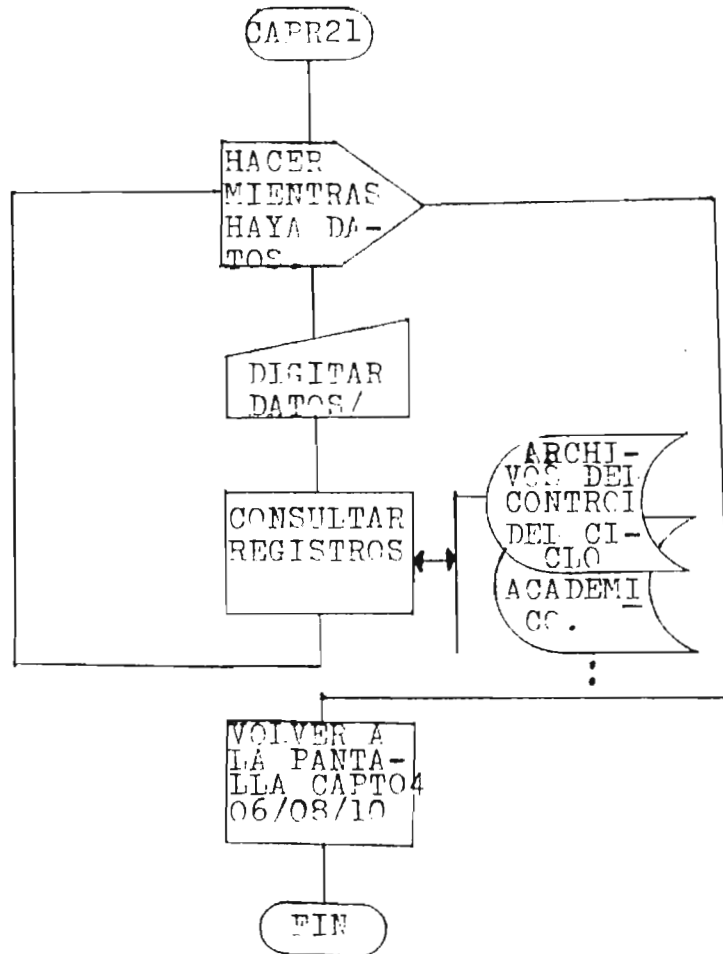
SISTEMA: "RAFIA"

PROGRAMA: CONSULTAS DEL CONTROL DEL CICLO ACAD.

Código:CAPR21

HECHO POR: R.A.Flores y F.E. Velasco.

FECHA:Julio 85.



ALGORITMO:

CAPR21

OBJETIVO:

Consultar cualquiera de los archivos: CAAR01, CAAR02, CAAR03, y CAAR04, que son creados para el control del ciclo académico; siempre que sea requerido por los usuarios del Sistema.

DESCRIPCION:

Este algoritmo lo que hace es, leer los registros que se quieren consultar y desplegar en la pantalla su contenido y luego si se quiere, imprimir total o parcial la información.

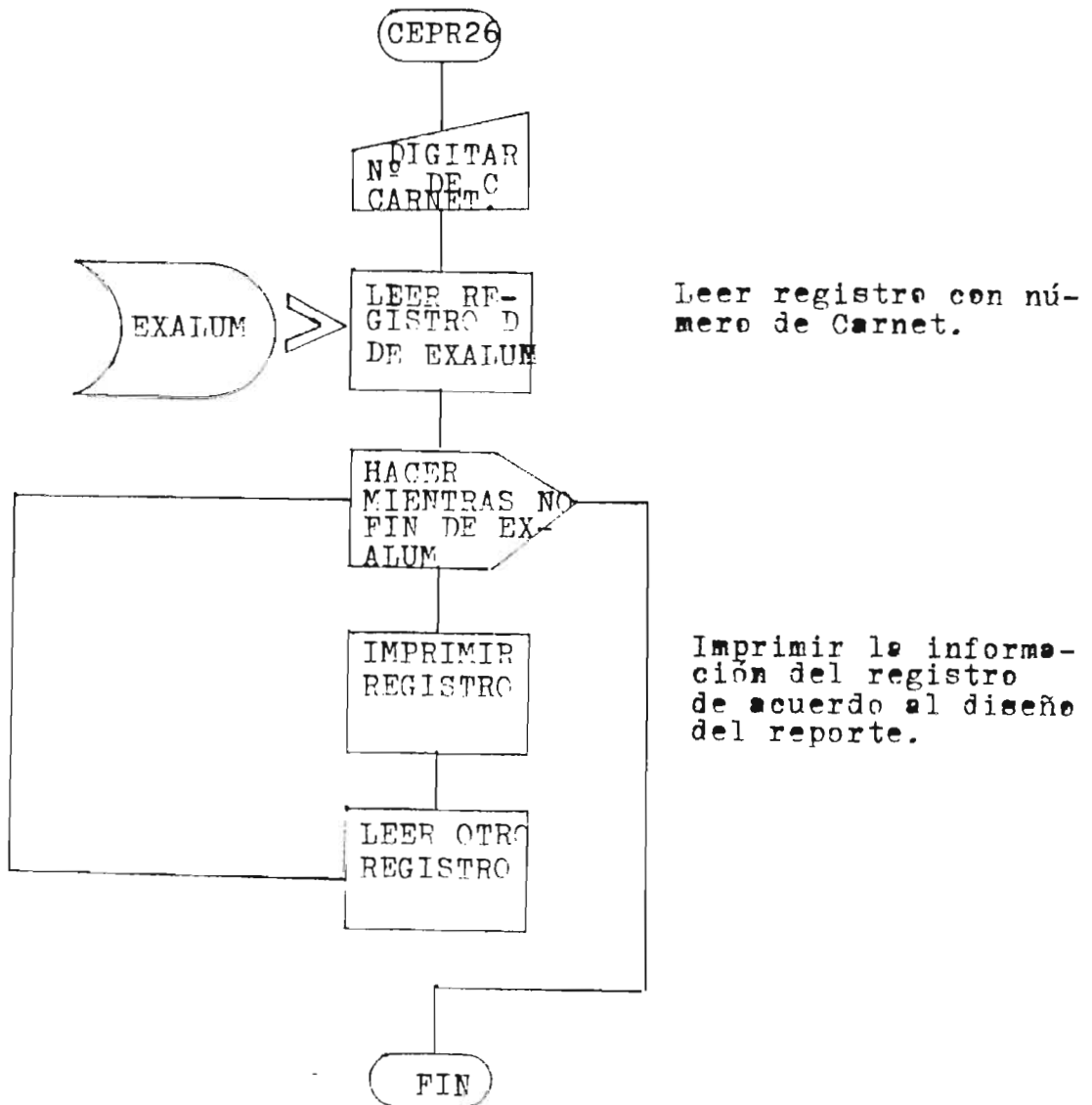
DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA "RAFIA".	Código:	
PROGRAMA: EXPEDIENTE DEL ALUMNO.	Código: CER26	
HECHO POR: R.A. Flores y F.E. Velasco.	FECHA: JULIO 85.	

ALGORITMO: CER26.

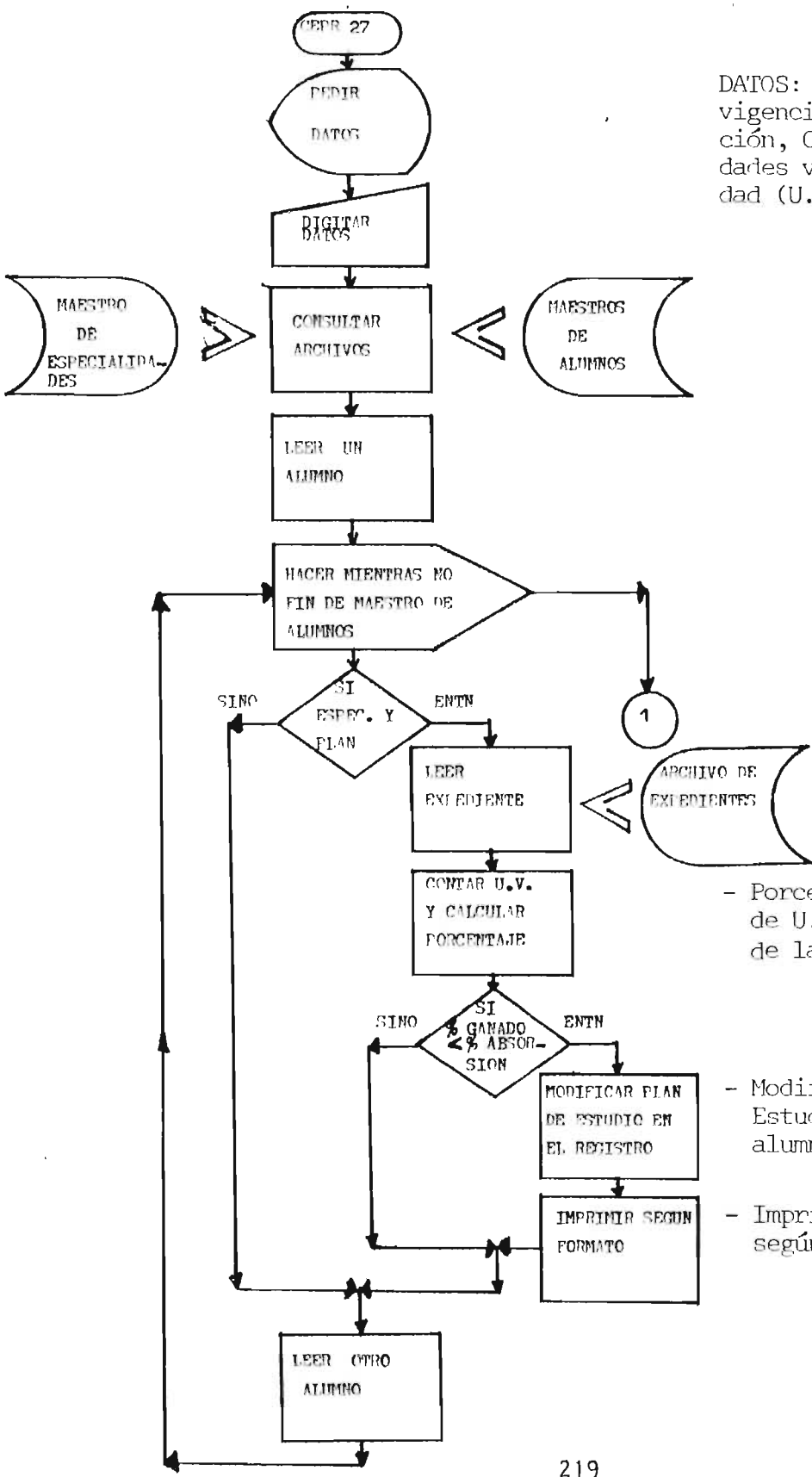
OBJETIVOS

Imprimir el expediente del alumno cada vez que sea requerido por el usuarios del sistema.



D I A G R A M A D E P R O C E S O

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO	CODIGO: RAFIA	
PROGRAMA: ABSORCION DE PLANES DE ESTUDIO	COD. CEPR27	PAG. 1 DE 3
ELABORADOR POR: R.A.FLORES y F.E. VELASCO	FECHA: Noviembre 1985	



DATOS: Plan de Estudio que pierde vigencia, Plan de Estudio de Absorción, Código de Especialidad, unidades valorativas de la Especialidad (U.V.), porcentaje de absorción.

- Porcentaje ganado igual a total de U.V. ganadas ÷ total de U.V. de la Especialidad.

- Modificar el campo de Planes de Estudio en el Archivo Maestro de alumnos.

- Imprimir información del registro según formato del reporte CERF02.

D I A G R A M A D E P R O C E S O

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO

CODIGO: RAFIA

PROGRAMA: ABSORCION DE PLANES DE ESTUDIO

COD. CERP27

PAG. 2 DE 3

ELABORADOR POR: R.A.FLORES y F.E. VELASCO

FECHA: Noviembre 1985



ALGORITMO: ABPLAN(CEPR27)

OBJETIVO: A) Modificar el Plan de estudio de los alumnos en el Archivo Maestro de Alumnos, cuando este sea absorbido por otro Plan de estudios.-

B) Imprimir un reporte (CERP02), de todos los alumnos que hayan sido absorbidos por el nuevo Plan de estudios.-

DESCRIPCION:

- El sistema a través de la pantalla, pide los datos -- siguientes: Plan de estudio que va a perder vigencia, - Plan de estudio que va a absorber a los estudiantes, - Código de la especialidad, Unidades valorativas que comprende la especialidad, el porcentaje de unidades valorativas ganadas (nivel de la carrera ganada), determinado por el órgano competente para la absorción.-
- Digitar en la consola (teclado) los datos anteriores.
- El sistema consulta el archivo maestro de especialidades y lee cada alumno del archivo maestro de alumnos - (MAALUM). Si el alumno es de la especialidad que se ha digitado y pertenece al Plan de estudio que pierde vigencia:

ENTONCES: Lee el expediente de este alumno en el Archivo de expedientes, cuenta las unidades valorativas ganadas y las divide entre las unidades valorativas, que comprende la especialidad -

D I A G R A M A D E P R O C E S O

SISTEMA: REGISTRO ACADEMICO

CODIGO: RAFIA

PROGRAMA: ABSORCION DE PLANES DE ESTUDIO

COD. CERP27

PAG. 3 DE 3

ELABORADOR POR: R.A. FLORES Y F.E. VELASCO

FECHA: Noviembre 1985

para calcular el porcentaje ganado. Si el porcentaje de la carrera ganado es MENOR que el porcentaje dado para la absorción :

ENTONCES: Se modifica el Plan de estudios en el Registro del archivo maestro de alumnos y se imprime la información del alumno según el formato del reporte

Si el alumno no es de la especialidad que se esta procesando 0 no es del plan que pierde vigencia 0 el porcentaje de la carrera ganada es MAYOR que el porcentaje dado para la absorción, el computador lee otro alumno del archivo maestro de alumno y repite el proceso.

FIN DEL PROCESO

8 . GUIA DE CODIFICACION

1. OBJETIVO

Esta guía de codificación tiene como objetivo el indicar los estándares de codificación de los elementos considerados en el sistema "Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura".

Mediante el uso de la codificación estandar se obtienen los siguientes beneficios:

- a. Una identificación única de los elementos del sistema.
- b. Facilitar la captura, modificación, eliminación o consulta de la información.
- c. Facilitar las intercomunicaciones internas del sistema.

2. MANTENIMIENTO

La responsabilidad del mantenimiento de los estándares de codificación será de la Administración Académica en los sentidos siguientes:

- a. Para los códigos generados por el Centro de Cómputo - Central, el estar gestionando que se realice la codificación en forma oportuna y total, así como coordinar con éste cualquier cambio que sea realizado, a fin de poder contar con la actualización necesaria para el buen funcionamiento del sistema.
- b. Para los códigos generados por la Administración Académica, el realizar la codificación en forma oportuna y seguir los lineamientos dados por esta guía para tal fin; así como el realizar las actualizaciones oportunas de los maestros del sistema afectados.

3. ELEMENTOS SUJETOS A CODIFICACION

Los elementos sujetos a codificación dentro del sistema, son los siguientes:

a. ELEMENTOS DE CODIFICACION DEPENDIENTE DEL CENTRO DE COMPUTO CENTRAL

- Especialidades impartidas por la Facultad.
- Asignaturas.
- Alumnos.

b. ELEMENTOS DE CODIFICACION DEPENDIENTE DE LA ADMINISTRACION ACADEMICA

- Escuelas y Departamentos de la Facultad.
- Status del alumno.

4. ESTRUCTURA DE LOS CODIGOS

La estructura del código de cada elemento del sistema deberá ser única, y se define de la siguiente manera:

A. IDENTIFICACION DE ESPECIALIDADES

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESPECIALIDAD

X X X X

TIPO : NUMERICO

NUMERO DE CARACTERES : CUATRO

PRESENTACION

Primer y segundo caracte-

ter : Los dos primeros caracteres identifican a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Tercer y cuarto caracte- : Los dos últimos caracteres identifican a las diferentes especialidades

que se imparten en la Facultad, así:

Civil	01
Industrial	02
Mecánica	03
Eléctrica	04
Química	06
Arquitectura	07
Lic. en Matemáticas	09
Lic. en Física	10
Lic. en Tecnología de alimentos..	11
Diseño de interiores	56

APLICACION : Para todas las especialidades de la Facultad.

ORIGEN : El código se genera en el Centro de -
Cómputo Central de la Universidad.

EJEMPLO:

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESPECIALIDAD: Civil

1 5 0 1

B. IDENTIFICACION DE ASIGNATURAS

NOMBRE DEL ELEMENTO ABREVIADO MEMOTECNICAMENTE EN TRES CARACTERES ALFABETICOS.

NIVEL DE LA MATERIA

FACULTAD

XXX X XX

TIPO : ALFANUMERICO.

NUMERO DE CARACTERES : SEIS

PRESENTACION

Primer, segundo y tercer caracter : LOS TRES PRIMEROS CARACTERES REPRESENTAN EL NOMBRE DEL ELEMENTO EN FORMA ABREVIADA.

Ejemplo: MAT : MATEMATICAS

Cuarto caracter : ESTE CARACTER INDICA EL NIVEL DE LA MATERIA.

Ejemplo: MATEMATICA I : MAT1
MATEMATICA II : MAT2

Quinto y sexto caracter : ESTOS CARACTERES IDENTIFICAN LA FACULTAD.

Ejemplo:
15 : FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.

APLICACION : PARA TODAS LAS ESCUELAS DE LA FACULTAD.

ORIGEN : EL CODIGO SE GENERA EN EL CENTRO DE COMPUTO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD.

EJEMPLO:

FISICA
NIVEL 2
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

FIS 2 15
FISICA II

C. IDENTIFICACION DE ALUMNOS

PRIMERAS LETRAS DE LOS APELLIDOS
AÑO EN QUE SE GENERA EL CODIGO
CORRELATIVO DE LAS LETRAS Y AÑO

XX XX XXX

TIPO : ALFANUMERICO

NUMERO DE CARACTERES : SIETE

PRESENTACION

Primer y segundo caracter: LOS DOS PRIMEROS CARACTERES SON ALFABETICOS Y REPRESENTAN LA PRIMERA LETRA - DE LOS APELLIDOS DEL ALUMNO, Y EN EL - CASO DE TENER UN SOLO APELLIDO, LA LETRA DEL PRIMERO SE REPITE.

Tercero y cuarto caracter: LOS SEGUNDOS DOS CARACTERES SON NUMERICOS Y REPRESENTAN EL AÑO EN QUE SE GENERA EL CODIGO.

Quinto, sexto y séptimo

caracter : LOS TRES ULTIMOS CARACTERES SON NUMERICOS Y REPRESENTAN EL CORRELATIVO DE -- LAS LETRAS Y AÑO.

APLICACION : PARA TODA LA FACULTAD.

ORIGEN : EL CODIGO SE GENERA EN EL CENTRO DE -- COMPUTO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD.

EJEMPLO:

PRIMERAS LETRAS DE LOS APELLIDOS.
AÑO DE GENERACION DEL CODIGO.
CORRELATIVO.

VP 71 018

Velasco Pérez,
Año 71, Correlativo 18

D. IDENTIFICACION DE ESCUELA Y DEPARTAMENTOS

ESCUELA
TIPO DE ESCUELA
CORRELATIVO PARA USO DE LOS DEPTOS.

X XX X

TIPO : NUMERICO

NUMERO DE CARACTERES : CUATRO

PRESENTACION

Primer caracter : INDICA QUE ES UNA ESCUELA Y SERA FIJO,
EMPLEANDOSE EL NUMERO 2 PARA TAL FIN.

Segundo y tercer caracter: IDENTIFICAN LA ESCUELA.

Ejemplo:

01: Escuela de Civil.
02: Escuela de Industrial.
03: Escuela de Mecánica.
04: Escuela de Eléctrica.
05: Escuela de Química.
06: Escuela de Arquitectura.

Cuarto caracter : IDENTIFICARA A LOS DEPARTAMENTOS DE
CADA ESCUELA.

APLICACION : PARA TODA LA FACULTAD.

ORIGEN : EL CODIGO SE GENERA EN LA ADMINISTRACION
ACADEMICA.

EJEMPLO:

ESCUELA
ESCUELA DE CIVIL
DEPARTAMENTO

2 01 0

PARTE IV

FASE DE PROGRAMACION

1. CODIFICACION Y DIGITACION

A partir del diseño se realizó la programación del sistema en lenguaje COBOL, en esta etapa se realizaron las actividades de elaboración de los programas para los procesos que se definieron en el diseño, el levantamiento de los paquetes de prueba y la creación de los archivos de datos que soportan los procesos, así como la digitación de la información para grabación de la misma. (Se Anexa listado de programas).

2. PRUEBA Y EVALUACION DE RESULTADOS

Con el objeto de establecer si los programas y archivos definidos respondían a las exigencias de resultados dados por el diseño, se estableció un plan de prueba del sistema, el cual se realizó tomando en cuenta los requerimientos informáticos y operativos relevantes del sistema diseñado, con el objeto de que en la fase de implantación las inconsistencias fuesen nulas o mínimas y que éstas en todo caso, no obstaculicen la operatividad normal del sistema.

Las pruebas se efectuaron en condiciones semejantes a las reales como fue posible, la preparación de prueba se llevó a cabo en una etapa de ésta conjuntamente con los responsables del proyecto y los usuarios del sistema.

La prueba comprendió la generación de los archivos maestros y demás archivos necesarios para el funcionamiento del sistema, con los cuales se probó el RAFIA en la parte lógica y funcional; también se sometió a prueba de eficiencia el tiempo de consulta y respuesta de la información.

La prueba puso de manifiesto inconsistencias de los programas y desviaciones de los resultados esperados según el diseño, lo cual fue corregido para alcanzar el objetivo deseado.

PARTE V

FASE DE IMPLANTACION

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACION DEL SISTEMA

" R A F I A "

ACTIVIDAD 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

1. Organizar personal para la implantación. _____
2. Preparar las instalaciones para instalar el computador. _____
3. Desarrollar procedimientos para la selección, clasificación y depuración de la información necesaria para generar los maestros. _____
4. Adiestramiento del personal para el manejo del sistema. _____
5. Crear archivos maestros. _____
6. Crear archivos del Sub sistema control del ciclo académico. _____
7. Crear archivo del Exp. del alumno. _____
8. Probar proceso de evaluación de pre-requisitos. _____
9. Suministrar mantenimiento al sistema. _____

1. ESTRUCTURACION DEL PLAN DE IMPLANTACION

Al diseñar el sistema RAFIA se consideró la problemática actual relacionada con el volumen de información (expedientes de los alumnos), confiabilidad de ésta, dificultad de clasificación y depuración para poder utilizarla en un sistema en forma tal que los diferentes procesos del registro académico operaran en la forma lo más independiente posible, con el objeto de que éstos pudieran ser implementados a corto plazo.

Hay cuatro métodos básicos para la implantación de un sistema mecanizado, los cuales son:

- Instalar un sistema en una nueva operación que acaba de formarse.
- Desechar el sistema antiguo e instalar el nuevo.
- Desechar el sistema antiguo por segmentos.
- Operación en paralelo y cambio.

De los métodos anteriores, el que se escogió para la implantación de RAFIA, es el de operación en paralelo y cambio.

De acuerdo a este método se instalará el nuevo sistema RAFIA, el cual funcionará en paralelo con el sistema actual de registro académico.

La ventaja de este método consiste en que, no existe ningún espacio de tiempo en el que no funciona ningún sistema y que el nuevo sistema ya está bastante bien depurado cuando se convierte en el sistema esencial de información.

Para el plan de implantación se consideró que RAFIA es un sistema cuyas características son en primer lugar, atractivas para la administración académica de la Facultad de --

Ingeniería y Arquitectura, porque aumentará el control y eficiencia en la Administración del registro académico.

Con el objeto de que el sistema pueda dar resultados rápidos que compensen la inversión en el equipo y deseo de las autoridades de contar con un soporte mecanizado para el registro académico, se fijó como marco de tiempo para la implantación total del sistema, seis meses y basado en esto, se definieron las actividades siguientes:

CODIGO	ACTIVIDAD
1	Organizar personal para la implantación.
2	Preparar las instalaciones para instalar el computador.
3	Desarrollar procedimientos para la selección, clasificación y depuración de la información necesaria para generar los maestros.
4	Adiestramiento del personal para el manejo del sistema.
5	Crear archivos maestros de escuelas y Departamentos, especialidades, asignaturas, alumnos y planes de estudio.
6	Crear archivos de asignaturas a impartir en el ciclo, inscripción de asignaturas, retiro de asignaturas y registro de notas finales.
7	Crear archivo del expediente de los alumnos.
8	Probar proceso de evaluación de pre-requisitos.
9	Suministrar mantenimiento al Sistema.

DESCRIPCION NARRATIVA DE LAS ACTIVIDADES

1. ORGANIZAR PERSONAL PARA LA IMPLANTACION

Con el objeto de lograr una implantación lógica y ordenada del sistema RAFIA, se recomienda, constituir una comisión responsable de la implantación, la cual tendrá la responsabilidad de velar por la consecución y coordinación de la implantación, operación y mantenimiento de RAFIA a lo largo de toda su vida. Esta comisión puede servir también para fijar políticas y normas para el mejor aprovechamiento del sistema.

La comisión puede constituirse con el Secretario -- de la Facultad, Administrador Académico y Jefe del Centro de Cómputo Central o su representante.

RESPONSABILIDADES

- La comisión tendrá la responsabilidad de coordinar y su pervisar la implantación, puesta en marcha, mantenimiento y desarrollo de RAFIA.
- El Secretario tendrá la responsabilidad de velar y dar el apoyo logístico para la implantación, operación y desarrollo de RAFIA.
- El Administrador Académico tendrá la responsabilidad de recolectar, actualizar y proveer los datos al sistema; preparar los formularios que servirán como documentos fuente para la operación del sistema; la supervisión directa de la operación del proceso mecanizado.
- El Jefe del Centro de Cómputo tendrá la responsabilidad de darle el mantenimiento integral al sistema RAFIA, -- adiestrar y asesorar al personal en la parte mecanizada; supervisar las instalaciones físicas y eléctricas del equipo.

Además de la asignación de responsabilidades a los integrantes de la Comisión, será necesario definirle al personal que operará el sistema, responsabilidad clara de sus tareas.

La duración de esta actividad se ha programado en una semana a partir de la fecha de inicio del plan de implantación.

2. PREPARAR LAS INSTALACIONES PARA INSTALAR EL COMPUTADOR

Habrá que adecuar el espacio en donde se alojará el computador. En la preparación de las instalaciones habrá que -- considerar el factor de expansión futura, lugar de trabajo, y el movimiento de gente en el proceso de trabajo, archivo - de documentos, aire acondicionado, instalaciones eléctricas, etc. En esta etapa la comisión deberá tomar en cuenta que - una adecuada inversión en buenas condiciones de trabajo reembolsará su costo en un mejor rendimiento del personal y el - sistema.

Con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la unidad de computación, se recomienda un sistema de aire acondicionado y estabilizador de voltaje.

COSTO DEL EQUIPO

DESCRIPCION	C.UNITARIO	CANTIDAD
Aire acondicionado de 18,000 BTU	Ø 6,500	1
Estabilizador de voltaje de ½ a 1 KVA	Ø 1,200	1
Remodelación del área física don de se instalará el computador	Ø 1,500	
TOTAL:	Ø 9,200	
	=====	

Cotización: Octubre/85.

Siendo que la remodelación del área física, así como la adquisición del equipo necesitará fondos y tiempo para su realización, constituyen un punto de partida limitante para la puesta en marcha del sistema, su gestión habrá que iniciarla con la debida anticipación y tomando en consideración las posibles demoras que se suelen presentar en la tramitación de las órdenes de compra y asignación de fondos. Sin embargo, dado que el centro de cómputo central puede facilitar las condiciones de instalación y ambientales adecuadas, se recomienda iniciar la implantación del sistema teniendo el equipo instalado en el Centro de Cómputo.

Esta actividad deberá iniciarse a partir de la segunda semana de la fecha de inicio del plan de implantación, y sería recomendable que se concluyera en la cuarta semana.

3. DESARROLLAR PROCEDIMIENTOS PARA LA SELECCION, CLASIFICACION Y DEPURACION DE LA INFORMACION NECESARIA PARA GENERAR LOS MAESTROS

Esta actividad será responsabilidad de la Secretaría y Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y se refiere a la selección, clasificación y depuración de la información inicial que alimentará los archivos del sistema; esta información es de vital importancia para que el sistema inicie su operación y además sea confiable en sus resultados, por ello se recomienda lo siguiente:

- a. Codificar convenientemente las escuelas y departamentos que conforman éstas, para crear el maestro de escuelas, en base a la guía de codificación propuesta.
- b. Codificar convenientemente las diferentes especialidades para crear el maestro de especialidades, en base a la guía de codificación propuesta.

- c. Códificar convenientemente todas las asignaturas que se imparten en la Facultad, considerando qué escuela la imparte, que el código esté adecuadamente estructurado, así como que el nombre identifique claramente a la asignatura; todo ello, para conformar el maestro de asignaturas.

Dado que algunas materias se imparten a varias especialidades y en algunos casos con diferente contenido programático, se recomienda que en estos casos se -- identifique la misma materia con código diferente, -- para poder agrupar a los alumnos en su especialidad.

- d. Recopilar, clasificar y depurar la información relacionada con el número de carnet, nombre y demás información del alumno para conformar el maestro de -- alumnos.

Esta información se puede obtener del expediente del alumno, y para evitar el manejo de éstos, se recomienda transcribir la información necesaria, al formulario "DATOS GENERALES DEL ALUMNO", del cual se anexa -- diseño. Este formulario es el que se debe pasar al -- operador para crear el maestro de alumnos.

- e. Identificar claramente los planes de estudio vigentes para crear el maestro de planes de estudio.

Esta actividad debe iniciarse a partir de la segunda semana y concluirse a más tardar en la sexta semana.

4. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL PARA EL MANEJO DEL SISTEMA

Esta actividad se refiere al adiestramiento que habrá que darle al personal que operará el sistema y será responsabilidad del Jefe del Centro de Cómputo Central proporcionar

los programadores y/o analistas necesarios para dar el --
adiestramiento.

Esta actividad debe iniciarse en la segunda semana de la fecha de inicio del plan de implantación, con el propósito de que el personal esté en capacidad de iniciar el -- proceso de creación de los archivos en el menor tiempo posible, y debe concluirse a más tardar en la cuarta semana.

5. CREAR MAESTROS

Esta actividad se refiere a las operaciones que será necesario realizar para conformar los diferentes maestros del sistema, por ello y considerando que los maestros deben estar conformados para que el sistema pueda operar, la Administración Académica debe proporcionar sus recursos - para agilizar este proceso.

Con el objeto de facilitar la creación de los archivos, éstos deben crearse siguiendo el orden siguiente:

- 1º Maestro de escuelas y departamentos.
- 2º Maestro de especialidades.
- 3º Maestro de asignaturas.
- 4º Maestro de alumnos.
- 5º Maestro de pre-requisitos de asignaturas.
- 6º Maestro de planes de estudio.

Esta operación debe iniciarse a partir de la quinta - semana, ya cuando el personal ha sido adiestrado y concluirse a más tardar en la duodécima semana.

6. CREAR ARCHIVOS DEL CONTROL DEL CICLO ACADEMICO

Debido a que la creación de estos archivos aunque se tenga la información, están condicionados a la existencia de los maestros, esta actividad podrá iniciarse hasta que los maestros estén conformados, es decir, después de la duodécima semana.

7. CREAR ARCHIVOS DEL EXPEDIENTE DE LOS ALUMNOS

Una vez conformados los maestros debe iniciarse la generación y la complementación de los expedientes de cada alumno.

Se recomienda iniciar con los alumnos de 1985, posteriormente con los de 1984, y así paulatinamente, hasta crearle el expediente a todos los alumnos de la facultad.

8. PROBAR PROCESO DE EVALUACION DE PRE-REQUISITOS

Al tener conformados en forma completa los expedientes de los alumnos, se estará en capacidad de probar el sub-sistema Evaluación de Pre-requisitos.

9. SUMINISTRAR MANTENIMIENTO AL SISTEMA

Esta actividad se refiere al mantenimiento que requiere todo el sistema en operación para garantizar su explotación, mejorar y extender sus servicios.

Se requerirá darle mantenimiento al sistema a partir - de la quinta semana.

Dado que la capacidad de memoria es muy limitada, debe operarse así:

- 1o. Mantener en línea los archivos relacionados con los maestros de escuelas y Departamentos, especialidades, asignaturas, alumnos, planes de estudio; pre-requisitos de asignaturas.
- 2o. Crear el archivo de expediente de alumnos y realizar copia en Diskette para mantenerlo fuera de línea. Esta copia debe hacerse preferentemente en duplicado, con el objeto de contar con una copia de trabajo y otra de soporte.

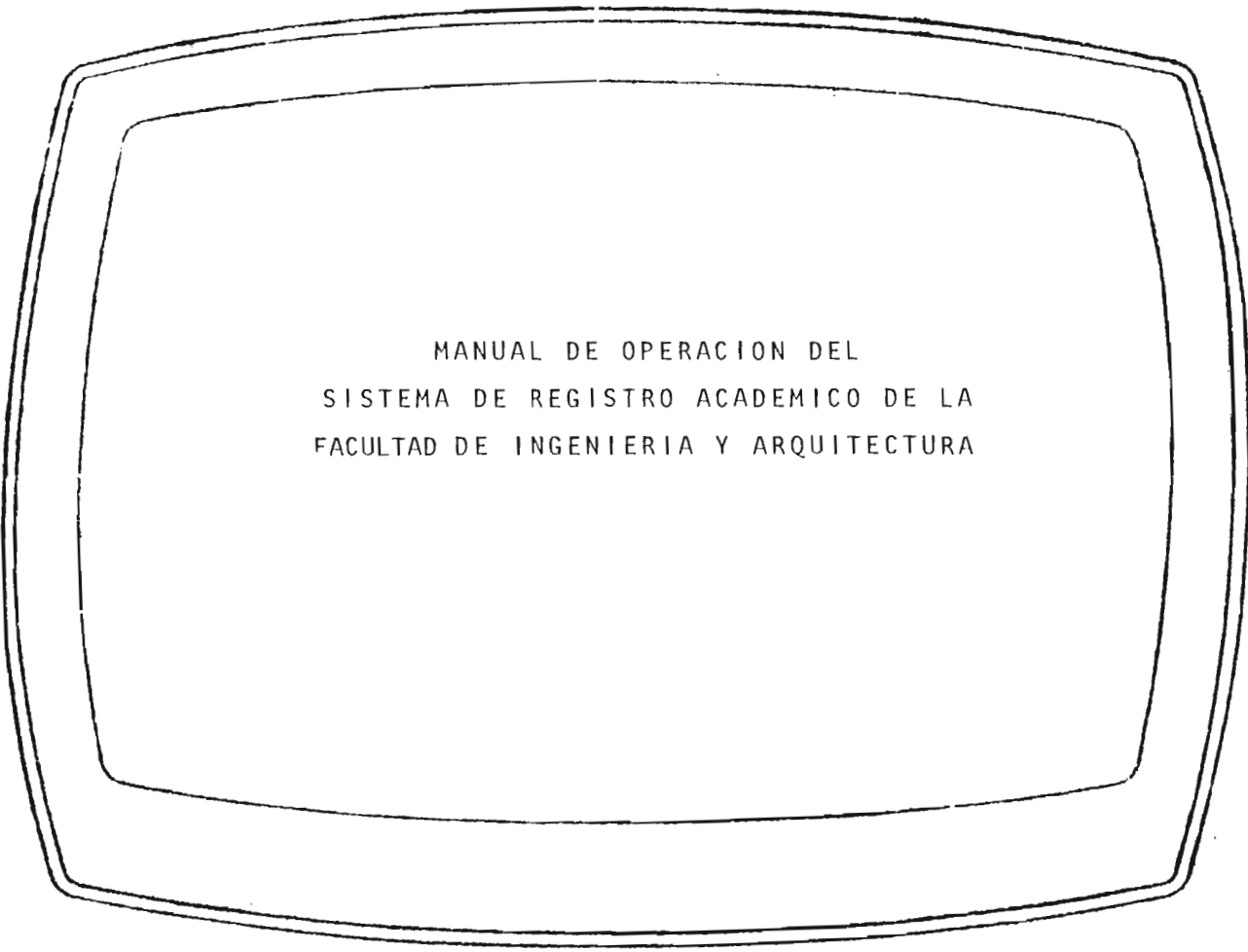
La copia de este archivo debe realizarse cada vez que se efectúa una actualización del expediente.

- 3o. Los archivos relacionados con el sub-sistema control del ciclo académico, deben crearse y utilizarse en línea mientras dure el ciclo vigente, para crear nuevos archivos de otro ciclo, deben grabarse en Diskette los archivos del ciclo anterior para referencia, el tiempo que se considere necesario, para dejar el área al nuevo ciclo.

40. Mantener copia de todos los maestros, la cual debe actualizarse cada vez que se den cambios en dichos maestros.
50. Cuando sea realizada la evaluación de pre-requisitos, debe operarse por especialidad, con el objeto de emplear menos memoria en la creación de archivos de trabajo que genera el sistema operativo.

VIDA UTIL DEL SISTEMA

Dado que la capacidad de memoria actual es de 10 Mb y la demanda del sistema es de 7.3 Mb y considerando un incremento anual de 2,500 alumnos que demandarían 1.15 Mb el primer año y 1.55 Mb el segundo año, se considera que el sistema al segundo año de funcionamiento necesitará una ampliación de la memoria externa a 20 Mb, para poder contar con área de trabajo suficiente y tener en línea el expediente del alumno, ya que manejar el archivo del expediente significarán 30 diskettes, lo que lo vuelve impráctico.



MANUAL DE OPERACION DEL
SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO DE LA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

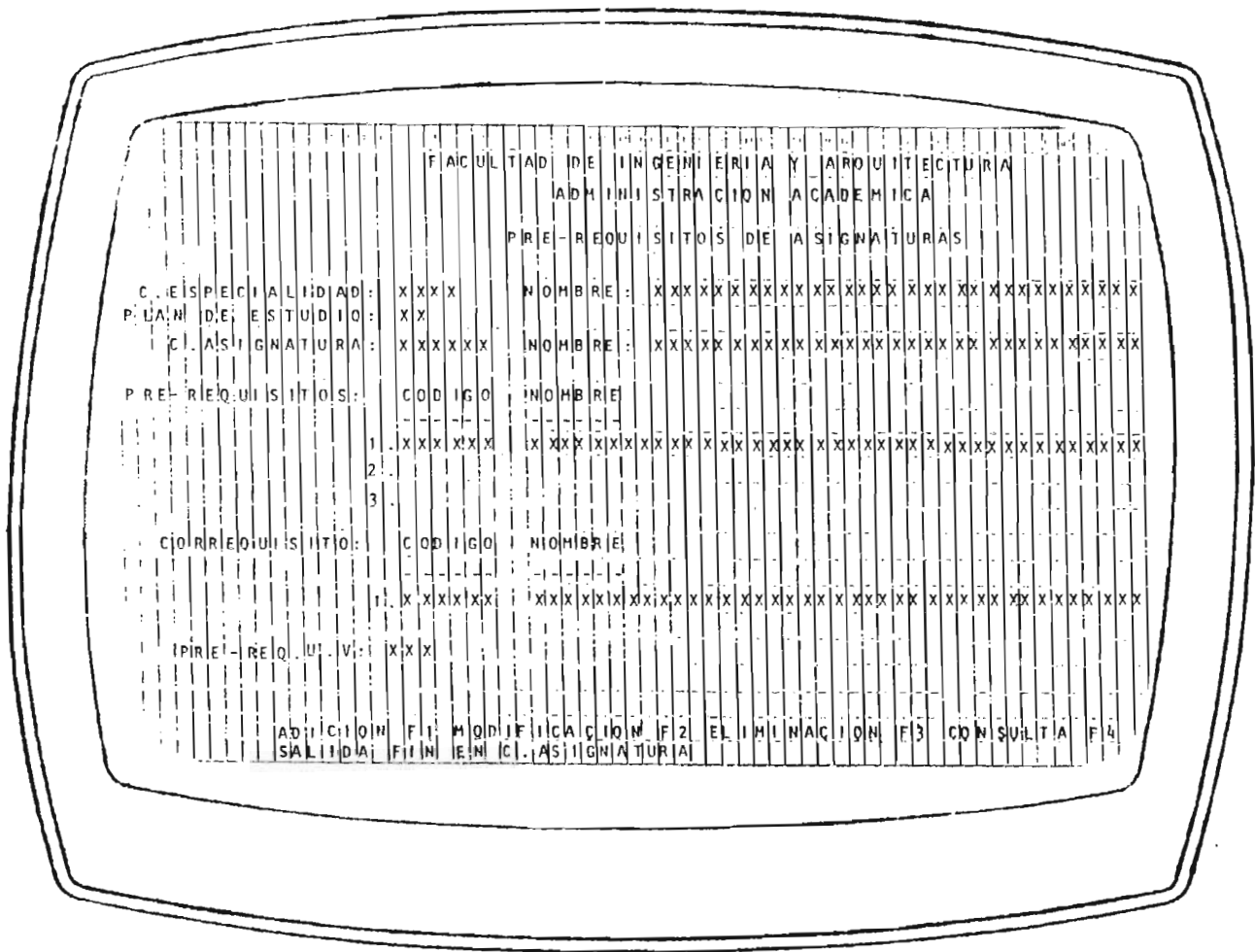
INTRODUCCION

El presente manual es una breve explicación de lo que representa el sistema mecanizado del Registro Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Su objetivo es que el personal operativo que tendrá a cargo el sistema, conozca la forma de utilizarlo correctamente para poder obtener los resultados deseados.

El manual se ha organizado de la forma siguiente:

- Primero se presenta la secuencia de las operaciones a desarrollar según la opción deseada.
- Luego se presentan las pantallas que se han mencionado en la secuencia anterior. Al pie de cada pantalla se encuentra una breve explicación de ella.
- Al final se encuentra una lista de mensajes de error que se le presentará en pantalla el tipo de error cometido, en caso se hubiese cometido alguno.



PANTALLA ADPT12

Por medio de esta pantalla usted puede efectuar la creación y mantenimiento del archivo de los pre-requisitos de las asignaturas.

MANUAL DEL OPERADOR

INTRODUCCION: El presente manual ha sido elaborado para facilitar la operación del Sistema "RAFIA" y así obtener los resultados deseados, pues da una guía a las -- personas que trabajaran con él desde el momento en que estén frente al Micro-Computador apagado hasta que se haya terminado el trabajo encomendado.

PASOS A SEGUIR:

- Encender las Unidades Perifericas (pantalla o Unidad de display y el impresor).
- Encender el CPU (Unidad central de procesamiento) y esperar que aparezca en la pantalla el párrafo -- de la Figura No. 1, sino aparece, manipular los -- controles de la luz de la pantalla (forma de televisor) hasta que aparezca.
- Digitar la fecha de la siguiente manera: mes-dia-año, por ejemplo: 09-30-85 y luego presionar la -- tecla "RETURN" o "ENTER".*
- Digitar la hora de la siguiente manera: hora-minutos, por ejemplo: 10:30 y luego presionar la tecla "RETURN" o "ENTER".

(*) Las teclas "RETURN" y "ENTER" pueden usarse por igual, cumplen la misma función.

- NOTA: Si no hay razón para cambiar la fecha u hora cada vez que se encienda el Sistema, solamente presione la tecla "RETURN" o "ENTER" 2 veces.
- Cuando aparezca "E >" digitar "CD COBOL" y presionar la tecla "RETURN".
 - Cuando de nuevo aparezca "E >" digitar la palabra: RAFIA y presionar "RETURN" para que aparezca en pantalla el mensaje "TECLEE CLAVE DE USUARIO" (ver figura No. 2), esta clave que deberá digitarse es la que el administrador del Sistema habrá de asignar a la persona o personas autorizadas para operar el Sistema.
 - Digitar la clave asignada y presionar la tecla "RETURN", luego aparecerá en pantalla el nombre del usuario y el mensaje "IDENTIFICACION SATISFACTORIA". (ver figura No. 3).
 - Presionar la tecla "RETURN", luego aparecerá en pantalla el Menú Principal del Sistema en donde se presentan las 5 opciones para trabajar en el Subsistema que se desea y la opción 6 que es para salirse del Sistema cuando se há finalizado el trabajo encomendado. (ver figura No. 4).
 - Teniendo el Menú Principal en la pantalla, seleccionar el Subsistema y digitar el número que le corresponde, luego presionar la tecla "ENTER"; si se equivocó al digitar el número o es otro Subsistema en el que quiere trabajar entonces digitar el número 1 y presionar "ENTER" para volver a seleccionar.

- Cuando esté seguro de haber seleccionado correctamente, presione "ENTER" o "RETURN", y aparecerá el Menú Comando del Subsistema.

SUB-SISTEMA ADICIONES

- Si se escogió la opción No. 1 del Menú Principal aparecerá en la pantalla el Menú Comando de Adiciones al Sistema - - (ver figura No. 5), en donde se presentan 6 opciones para darle mantenimiento a los archivos maestros del Sistema; la opción No. 7 para imprimir los reportes del Subsistema (ver figura No. 15) y la opción No. 8 para volver al Menú Principal si ya se terminó el trabajo encomendado.
- Para dar mantenimiento a los archivos, seleccionar el archivo y digitar el número de la opción del Menú Comando, seguidamente presionar la tecla "ENTER" dos veces, si se equivocó al digitar el número y presionó "ENTER" una vez entonces digitar el número 1 y presionar la tecla "ENTER", luego digitar el número de la opción correcta y presionar 2 veces la tecla "ENTER". Después de ésto aparecerá en pantalla este mensaje: "YA EXISTE EL ARCHIVO ? (S/N)" ver figura No. 6 refiriéndose al archivo seleccionado para darle mantenimiento a lo cual se responderá digitando la tecla "N" si se va a crear el archivo o si se quiere borrar su contenido y digitando la letra "S" si se quiere adicionar, modificar, - -

eliminar o consultar un registro; seguidamente aparecerá - en la pantalla un formato con los datos que deben digitarse. Estos datos a través del formato en la pantalla tomaremos como ejemplo el Archivo Maestro de Alumnos (figura -- No.7).

- Al pie de la pantalla aparecen 4 opciones consideradas en el mantenimiento de archivos.

Para ADICIONAR uno o mas alumnos al archivo, seleccionar la opción No. 1, digitar el número 1 y presionar la tecla "RETURN" (si se -- equivocó al digitar el número de la opción seleccionada entre 1 y 5 digitar el número 1, presionar "ENTER" y volver a digitar el número de la opción correcta, luego presionar "ENTER" 2 veces) si se digitó correctamente el número de la opción presionar "ENTER" seguidamente digitar la clase de seguridad que le ha sido asignada - por el administrador del Sistema para poder adicionar y presionar "ENTER", si la clave es correcta, entonces se comienza a digitar - lo que en la pantalla se lee é indica el cursor (luz verde intermi- tente), después de digitar se presiona "ENTER ó "RETURN" y el cursor se posiciona en el siguiente lugar para seguir digitando. Cuando se ha digitado todo lo requerido por la pantalla aparece el mensaje "SEGURO ? (S/N)", si hay algún error se digitó la letra "N" - y se borra todo lo digitado en la pantalla para volver a digitar; sino hay error entonces se digita la letra "S" y aparece el mensaje "TODO OK ? (C/N)" si todo esta correcto digitar la letra "S" y luego se borra lo digitado y queda la pantalla como en la figura - No. 7, lista para gravar otro alumno.

Cuando se digita un carnet que ya ha sido grabado antes aparece - al pie de la pantalla el mensaje "REG. DE ALUMNO YA EXISTE..." -- entonces se presiona "ENTER" ver figura No. 8. Cuando se ha grabado el ultimo alumno se digita la palabra "FIN" y se da "ENTER", - con esto el cursor se posiciona en la parte superior derecha de - la pantalla (SELECCION...).

Para MODIFICAR uno o mas registros en el archivo maestro de alumnos seleccionar la opción No. 2 entre las 5 opciones que aparecen al pie de la pantalla (ver figura No. 9), digitar el número "2" - y presionar "ENTER" (si se equivocó al digitar el número de la -- opción digitar el número "1", presionar "ENTER" y volver a digi-- tar el número de la opción correcto, luego presionar "ENTER" 2 -- veces), si se digitó correctamente el número de la opción, presio-- nar "ENTER", seguidamente digitar la clave de seguridad que le ha sido asignada por el administrador del Sistema para poder modifi-- car los registros del Archivo y presionar "ENTER"; si la clave es correcta, entonces se digita el número de carnet del alumno, lue-- go el Computador despliega en pantalla todos los datos del alumno y el mensaje al pie de la pantalla "ES ESTE ALUMNO A MODIFICAR ? (S/N)" (ver figura No.9); si la respuesta es si, entonces digitar la letra "S" y presionar "RETURN", luego aparece el mensaje: "DI-- GITE CAMPO A MODIFICAR: 2 al 9 ó CR " (ver figura No. 10), esto es para digitar el número del campo que se quiere modificar, en-- tendiéndose por campo el carnet, nombre del alumno, C. Escuela, - C. Especialidad, forma de ingreso, etc.

Los cuales están precedidos por un número que es el que llamamos número de campo, cada vez que se modifica un campos y se da --- "RETURN" aparecerá el mensaje anterior, cuando se han modificado los campos requeridos presionar "RETURN" y aparecerá el mensaje "MODIFICADO", (ver figura No.11), el cual indica que el registro del alumno está modificado, luego se le dá "RETURN" y se borran - los datos de la pantalla posicionandose el cursor de nuevo, en - carnet para digitarse el carnet del siguiente alumno cuyo registro se requiere modificar.

Si la respuesta al mensaje: "ES ESTE ALUMNO A MODIFICAR ? (S/N)" es "NO" (por haberse equivocado al digitar la letra "N", presionar "ENTER" y los datos desaparecen de la pantalla y el cursor -- se vuelve a posicionar en el campo carnet para digitar de nuevo - el carnet, si por accidente se preciona "RETURN" aparecerá en pantalla el mensaje "ESTE ALUMNO NO EXISTE" entonces presionar - -- "RETURN" de nuevo, cuando se há modificado el último registro y - al cursor esta en el campo carnet entonces digitar la palabra "FIN" y presionar "RETURN" para que el cursor se posicione en "SELECCION" de la parte superior derecha de la pantalla.

Para ELIMINAR uno o mas registros en el archivo maestro de alum-- nos:

- Seleccionar la opción No. 3 entre las 5 opciones que aparecen - al pie de la pantalla (ver figura No. 12), digitar el número 3 y presionar "ENTER" 2 veces.

- Si se equivocó al digitar el número de la opción, digitar el número "1", presionar "ENTER" y volver a digitar el número de la opción correcta, luego presionar "ENTER" 2 veces.
- Con el cursor posicionado en "CLAVE" (ver parte superior derecha de las pantallas) digitar la clave de seguridad que le ha sido asignada por el Administrador del Sistema para poder eliminar registros del Archivo, luego presionar "ENTER".
- Si la clave es correcta entonces se digita el carnet del alumno, luego el computador despliega en pantalla todos los datos del alumno y el mensaje "SEGURO DE ELIMINAR ? (C/N) al pie de la pantalla (ver figura No. 12).
- Si la respuesta al anterior mensaje es SI, entonces digitar la letra "S" después de esto aparece el mensaje "ELIMINADO" indicando que el Registro del alumno ha sido dado de baja (ver figura No. 13), se presiona "RETURN" y el computador borra todos los datos en la pantalla posicionando de nuevo al cursor en --carnet para digitar el carnet del siguiente alumno cuyo registro se quiere eliminar.
- Con el cursor posicionado en carnet digitar el siguiente y seguir con el procedimiento.
- Si la respuesta al mensaje "SEGURO DE ELIMINAR ? (S/N)" es "NO" (por haberse equivocado al digitar) entonces digitar la letra "N" y presionar "ENTER", con esto el computador borra de la pantalla los datos del alumno sin hacer la eliminación y el cursor

vuelve a posicionarse en carnet, para volver a digitar el carnet.

- Si por accidente se presiona "RETURN" cuando el cursor está -- posicionado en carnet, aparecerá en la pantalla el mensaje -- "ESTE REG. DE ALUMNO NO EXISTE", entonces presionar "RETURN" y el cursor se posicionará en carnet para digitar el que sigue.
- Cuando se há eliminado el último registro y el cursor está en el campo carnet entonces digitar la palabra "FIN" y presionar la tecla "RETURN", con esto el cursor se posiciona en "SELEC-- CION" de la parte superior derecha de la pantalla.

Para CONSULTAR uno o mas registros en el archivo maestro de alumnos:

- Seleccionar la opción No. 4 entre las 5 opciones que aparecen al pie de la pantalla (ver figura No. 14), digitar el número - "4" y presionar "ENTER" 2 veces.
- Si se equivocó al digitar el número de la opción, digitar el - número "1", presionar "ENTER" y volver a digitar el número de la opción correcto, luego presionar "ENTER" 2 veces.
- Con el cursor posicionado en carnet, digitar el carnet del --- alumno que se requiere consultar y presionar "ENTER", si el Registro de ese alumno existe en el archivo entonces el Computador despliega en la pantalla todos los datos del alumno. Para consultar otro alumno, presionar "ENTER", y el cursor se posiciona de nuevo en carnet.
- Si el registro de ese alumno no existe en el archivo, entonces aparece en la parte inferior de la pantalla el mensaje "REG.DE ALUMNO NO EXISTE", (ver figura No. 14), presionar "RETURN" pa-

- ra que desaparezca el mensaje y el cursor se posicione de nuevo en carnet.
- Si ya consultó el último alumno, entonces con el cursor en carnet digitar la palabra "FIN" y presionar "ENTER" para volver a seleccionar otra opción.
- Si ya no se va Adicionar, Modificar, Eliminar o Consultar ningún Registro en este Archivo, entonces se selecciona la opción No. 5 y se digita el número "5" para volver al Menú Principal del Subsistema ADICIONES. Y seleccionar otra opción si se requiere seguir trabajando en este.

Estos mismos pasos se siguen para crear y darles mantenimiento a los archivos Maestros de Escuelas, Departamentos, Especialidades, Asignaturas, Planes de Estudios y Prerrequisitos de Asignaturas.

- Para crear el Archivo Maestro de Escuelas y Departamentos ó Adicionar Registros, los datos a digitarse para cada campo son: (1) Código de la Escuela o Departamento, (2) Nombre de la Escuela o Departamento; después de digitar cada uno presionar "ENTER". Si ya digitó el último registro, digitar la palabra "FIN" y presionar "RETURN"
- Para crear el Archivo Maestro de Especialidades o Adicionar registros en él los datos a digitarse para cada campo son: (1) Código de la especialidad, (2) Nombre de la Especialidad, (3) Código de la Escuela a la que pertenece la especialidad; después de digitar cada uno presionar "ENTER" y si ya digitó el último registro digitar la palabra "FIN" y presionar "RETURN".
- Para crear el archivo maestro de asignaturas o adicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) Código de la

asignatura, (2) Nombre de la asignatura; (3) las Unidades valorativas que tiene la asignatura, (4) un "1" si es técnica electiva o un "0" si es obligatoria (5) Código de la Escuela o Departamento que la imparte, después de digitar cada uno presionar "RETURN" y si ya digitó el último registro, digitar la palabra "FIN" y presionar "RETURN".

-Para crear el maestro de planes de estudio o dicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) Código de la Especialidad, (2) Plan de Estudio (78 ó 73); (3) ciclo según plan tipo (del 01 al 11), (4) Código de las asignaturas del ciclo según plan tipo. Después de digitar el último código de las asignaturas del ciclo según plan, digitar la palabra "FIN" u presionar "RETURN" para comenzar con el siguiente ciclo.

-Para crear el archivo maestro de alumnos o adicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) carnet del estudiante, (2) Nombre del Estudiante, (3) Código de la Escuela a que pertenece el estudiante, (4) Código de la Especialidad a que pertenece el Estudiante, (5) un "1" si ingreso por nuevo ingreso, un "2" si es incorporado o un "3" si ingresó por equivalencia; (6) fecha de ingreso, (7) Plan de Estudio a que pertenece el alumno, (8) un "1" si es alumno activo, un "2" si es inactivo ó un "3" si ya es graduado.

Después de digitar cada dato, presionar "ENTER" y si ya digito el ultimo registro digitar "FIN" en carnet.

Para crear el archivo maestro de prerrequisitos de asignaturas --

o adicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) especialidad, (2) Plan de estudio, (3) Código de la asignatura para el plan y para la especialidad especificada, (4) los prerrequisitos: códigos de las asignaturas que son prerrequisitos, después del último código prerrequisito digitar la palabra "FIN", (5) correquisitos: códigos de las asignaturas que son correquisitos, después de digitado el último se presiona "RETURN", (6) prerrequisito en unidades valorativas ganadas por ejemplo: 80 U.V. para cursar Psicología del Trabajo, si no existe este prerrequisito se presiona -- "RETURN". Después de digitar cada dato se presiona -- "RETURN" y si ya digitó el último registro, digitar la palabra "FIN" en especialidad.

REPORTES DEL SUBSISTEMA DE ADICIONES

- Revisar si el dispositivo de impresión (PRINTER), está encendido si tiene papel y bien colocado.
- Seleccionar la opción "REPORTES" y digitar el número "7" del menú comando (Ver Figura No. 5) para que aparezca el menú de Reportes de Adiciones (Figura No. 5).
- Seleccionar la opción de acuerdo al reporte o los reportes requeridos, digitar el número de cada opción si son varios reportes, cada vez que el computador emita

una señal sonora y posiciona al cursor en "SELECCION" (parte superior derecha de la pantalla).

- Después de haber digitado la última opción y escuchado la señal sonora, que emite el computador, digitar el número "12", luego el número "8" y por último el número "6". (Digitar "ENTER" después de digitar cada uno).
- Cuando aparezca el símbolo E > digitar "PRINT ADPT14R" para que comience a imprimir.

NOTA: para el reporte de la opción No. 3 deberá digitarse el año para el cual se quiere y para el reporte de la opción No. 11, deberá digitarse un "1" si es para ciclo impar ó un "2" si es para ciclo par.

SUB-SISTEMA "EVALUACION DE PRERREQUISITOS"

- Si se escogió la opción No. 2 del Menú Principal, aparecerá en pantalla la Fig. No. 16, que presenta dos opciones: la primera se refiere a hacer la evaluación de prerrequisitos para cada alumno, selectivamente y la segunda opción se refiere a hacer la Evaluación de prerrequisitos a cada alumno de cada especialidad.
- Si selecciona la opción No. 1, digitar el Número "1" a continuación digitar el Carnet del Alumno al cual se le hará la evaluación de los prerrequisitos.

- Si selecciona la opción No. 2 digitar el número "2", a continuación digitar el código de la especialidad a cuyos alumnos se les hará la evaluación de prerrequisitos.
- A los alumnos que tengan reprobada en segunda matrícula cualquier asignatura, les aparecerá en la pantalla el mensaje "YA ARREGLO SITUACION?" Ver Fig. No. 17, a lo que tendrá que digitarse SI o NO; si la respuesta es SI, deberá existir un documento que lo compruebe.
- Si se ha hecho la evaluación al último alumno siendo opción 1, o a los alumnos de una especialidad (opción 2), digitar la letra "N" cuando el computador pide que se digite otro carnet o código de especialidad y digitar "RETURN".

REPORTES DEL SUB-SISTEMA EVALUACION DE PRERREQUISITOS

- Revisar si el dispositivo de impresión (PRINTER), está encendido, si tiene papel y bien colocado.
- Para imprimir los reportes, primero hay que salirse del sistema así: seleccionar la opción No. 3, y digitar el número "3" (Fig. No. 16), luego, seleccionar la opción No. 6 del menú principal y digitar el número "6"; seguidamente aparecerá el símbolo E >.
- Con el símbolo E > digitar "PRINT EPRPOO" y comenzará a imprimir los reportes.

SUB-SISTEMA "PREINSCRIPCION DE ASIGNATURAS"

- Si se escogió la opción No. 3 del menú principal aparecerá en pantalla el Menú Comando del sub-sistema preinscripción de asignaturas. (Ver Fig. No. 18) el cual presenta 4 opciones: la primera opción o captura de preinscripción se refiere a la creación y mantenimiento (adición, modificación, eliminación, consulta) del archivo de preinscripción que son los mismos pasos a seguir que los Archivos del Subsistema de Adiciones (Ver Subsistema de Adiciones); la segunda opción se refiere a la impresión del reporte donde aparecen las asignaturas preinscritas por cada alumno; la tercera opción se refiere a la impresión del reporte donde aparecen los totales de alumnos inscritos en cada asignatura y la cuarta opción es para salirse del subsistema y volver al Menú Principal.
- Para crear el Archivo de Preinscripciones o Adicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) un "1" si el ciclo es impar, un "2" si el ciclo es par y un "3" si es interciclo; (2) el carnet del estudiante que preinscribe, (3) código de las asignaturas que el alumno ha preinscrito, grupo teórico y de laboratorio si los hay. Después de escrito el último código de la asignatura preinscrita por el alumno, escribir la palabra "FIN". (Ver Fig. 19).
- Presionar "RETURN" después de digitar cada campo.

REPORTES DE LA PREINSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

- Revisar si el dispositivo de impresión (PRINTER) está encendido, si tiene papel y bien colocado.
- Seleccionar la opción No. 2 o No. 3 del Menú Comando dependiendo del reporte que se requiera y digitar el número "2" o "3".
- Si son los dos reportes los que se requieren, entonces, primero digitar el número "2" y cuando se escuche la señal que emite el computador y el cursor esté en "SELECCION" (Parte superior derecha de la pantalla, Ver figura No. 18) digitar el número "3".
- Cuando se escucha de nuevo la señal del computador, digitar el número "4" del Menú Comando. Luego digitar el número "6" del Menú Principal para salirse del sistema.
- Cuando aparezca el Símbolo "E>" digitar "PRINT PARPØØ", si se trata del reporte de la opción No. 2 del Menú Comando. Digitar "PRINT PARPØ2" si se trata del reporte de la opción No. 3 del Menú Comando y digitar primero "PRINT PARPØØ", después "PRINT PARPØ2" al oírse la señal del computador, si van a imprimirse ambos reportes.

SUB-SISTEMA " CONTROL DE CICLO ACADEMICO "

- Si se escogió la opción No. 4 del MENU PRINCIPAL aparecerá en pantalla el Menú Comando del SubSistema CONTROL DE CICLO ACADEMICO (Ver Figura No. 20) el cual presenta tres opciones: la primera opción se refiere a la adición, modificación, eliminación y consulta de los Archivos del Sub-sistema (Ver Fig. No. 21) que son los mismos pasos a seguir que en los archivos del Sub-sistema de Adiciones; la segunda opción se refiere a la impresión de los reportes que se generan en este Sub-sistema. Ver Fig. 22 y la tercera opción es para salirse del Sistema y volver al menú principal.
- Para crear los Archivos de este Subsistema o adicionar registros a ellos, hacer lo siguiente:
 - a. En el menú Comando (Fig. No. 20) digitar el número "1" para que aparezca el Menú de Mantenimiento de Archivos. (Fig. No. 21).
 - b. Digitar el número de la opción en el Menú de Mantenimiento que corresponde al archivo en que se requiere trabajar.

Los datos a digitarse para cada campo de los registros en los Archivos de:

- Asignaturas a impartirse en el ciclo son: (1) un "1" si es ciclo impar, un "2" si es ciclo par ó un "3" si es interciclo, (2) el año lectivo por ejemplo: 85/86, (3) código de la asignatura (4) código de la especialidad,

- (5) Plan de estudio al que pertenece la asignatura y (6) ciclo según plan en que debe cursarse (Ver Fig. No. 22).
- INSCRIPCION DE ASIGNATURAS SON: (1) un "1" si es ciclo impar, un "2" si es ciclo par y un "3" si es interciclo; (2) carnet del alumno que inscribe (3) código de las asignaturas que está inscribiendo, matrícula (1a., 2a, o 3a.), el grupo teórico y grupo de laboratorio. Después de digitar el código de la última asignatura inscrita por el alumno, digitar la palabra "FIN", si son seis asignaturas no es necesario. (Ver Fig. No. 23).
 - Para el retiro de asignaturas son: (1) ciclo y año lectivo, (2) carnet del estudiante, (3) código de las asignaturas que va a retirar. Después de digitar el código de la última asignatura retirada por el alumno digitar la palabra "FIN". (Ver Figura No.24).
 - Registro de notas finales son: (1) código de la asignatura, (2) carnet del estudiante y la nota final que deberá ser digitada dos veces cada vez.

REPORTES DEL SUB-SISTEMA CONTROL DEL CICLO ACADEMICO

- Revisar si el dispositivo de impresión (PRINTER) está encendido, si tiene papel bien colocado.
- Seleccionar la opción No. 2 del Manú Comando y digitar el número "2" para que aparezca el Menú de Reportes. - (Fig. No. 26).

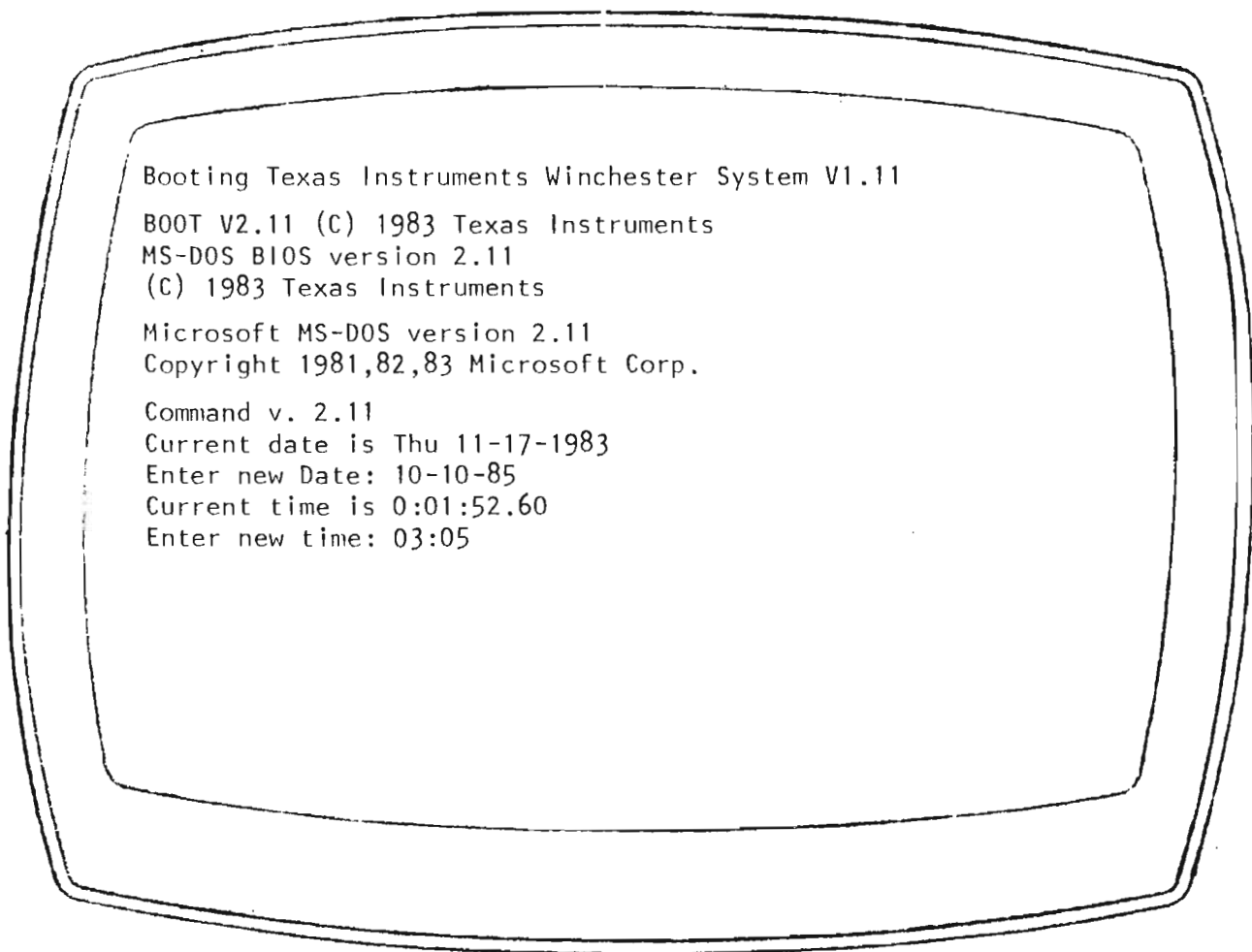
- Seleccionar el reporte requerido, digitar el número de la opción y esperar la señal (sonido) del computador, para salirse del sistema (digitar el número "3", luego el No. "3", luego el número "6").
- Cuando aparezca el símbolo E>, digitar "PRINT" (Código del reporte, así:
 - para el reporte de la opción 1, "PRINT CARP00"
 - para el reporte de la opción 2, "PRINT CARP00A"
 - para el reporte de la opción 3, "PRINT CARP02"
 - para el reporte de la opción 4, "PRINT CARP04"
 - para el reporte de la opción 5, "PRINT CARP06"
 - para el reporte de la opción 6, "PRINT CARP08"
 - para el reporte de la opción 7, "PRINT
 - para el reporte de la opción 8, "PRINT CARP10"
 - para el reporte de la opción 9, "PRINT CARP12"
 - para el reporte de la opción 10, "PRINT CARP14"
 - para el reporte de la opción 11, "PRINT CARP16"
 - para el reporte de la opción 12, "PRINT CARP18"
- Para obtener el siguiente reporte deberá entrarse al sistema RAFIA de nuevo como cuando se va a comenzar a trabajar.
- Repetir el proceso anterior para obtener cada reporte.

SUB-SISTEMA "CONTROL DEL EXPEDIENTE DEL ALUMNO"

- Si se escogió la opción No. 5 del MENU PRINCIPAL aparecerá en pantalla el menú comando del subsistema control de expediente académico (Ver Fig. 27), el cual presenta tres opciones: la primera opción se refiere a la -- adición, modificación, eliminación y consulta del archivo de expedientes de alumnos (Ver Fig. No. 28) que son los mismos pasos a seguir para el mantenimiento en los Archivos del Sub-sistema ADICIONES; la segunda opción se refiere a la impresión del expediente del alumno requerido y la tercera opción es para salirse del sistema y volver al menú principal.
- Para crear el Archivo de EXPEDIENTES DE ALUMNOS o adicionar registros en él, los datos a digitarse para cada campo son: (1) carnet del estudiante, (2) ciclo y año lectivo que ha cursado, (3) códigos de las asignaturas que ha cursado en ese ciclo, nota final obtenida en cada uno, la matrícula en que ha sido cursada - (1a., 2a., 3a. o \emptyset , si ha sido dada por equivalencia, y las unidades valorativas de cada asignatura; después de digitar el código de la última asignatura cursada en ese ciclo digitar la palabra "FIN", si son 6 asignaturas no es necesario. (Ver Fig. No. 28).

IMPRESION DEL EXPEDIENTE ACADEMICO

- Revisar si el dispositivo de impresión (PRINTER) está encendido, si tiene el papel bien colocado.
- Seleccionar la opción No. 2 del menú principal y digitar el número "2" para que aparezca en pantalla la figura No. 29.
- Seleccionar la opción No. 1 y digitar el número "1", luego digitar el carnet del alumno del cual se quiere imprimir el expediente académico y esperar la señal (sonido) del computador para digitar otro carnet, si se va a imprimir su expediente; esperar de nuevo la señal para salirse del sistema (digitar el número "2", ver la Fig. No. 29. Luego digitar el número "3" y por último digitar el número "6").
- Cuando aparezca el símbolo E> digitar "PRINT CERPØØ".
- Si se quiere trabajar en otro subsistema o imprimir unos expedientes entrar de nuevo al sistema así como cuando se comienza a trabajar.
- Al finalizar el trabajo salirse del sistema, luego apagar el CPU, seguidamente apagar los periféricos (pantalla y printer).



Booting Texas Instruments Winchester System V1.11

BOOT V2.11 (C) 1983 Texas Instruments

MS-DOS BIOS version 2.11

(C) 1983 Texas Instruments

Microsoft MS-DOS version 2.11

Copyright 1981,82,83 Microsoft Corp.

Command v. 2.11

Current date is Thu 11-17-1983

Enter new Date: 10-10-85

Current time is 0:01:52.60

Enter new time: 03:05

FIG. 1.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

TECLEE CLAVE DE USUARIO --

FIG. 2.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

MODIFICANDO

MAESTRO DE ALUMNOS

FECHA:09/10/85

SELECCION: 2__

OK? (CR/1)

CLAVE:

CARNET:

NOMBRE:

C. ESCUELA :

NOMBRE ESC.:

C. ESPECIALIDAD:

NOMBRE ESP.:

FORMA DE INGRESO :

FECHA DE INGRESO:

PLAN DE ESTUDIOS:

STATUS :

DIRECCION Y TEL.:

=====

ES ESTE ALUMNO A MODIFICAR? (S/N)

1=ADICION

2=MODIFICACION

3=ELIMINACION

4=CONSULTA

5=FIN

Digite FIN EN Código para salir ...!!

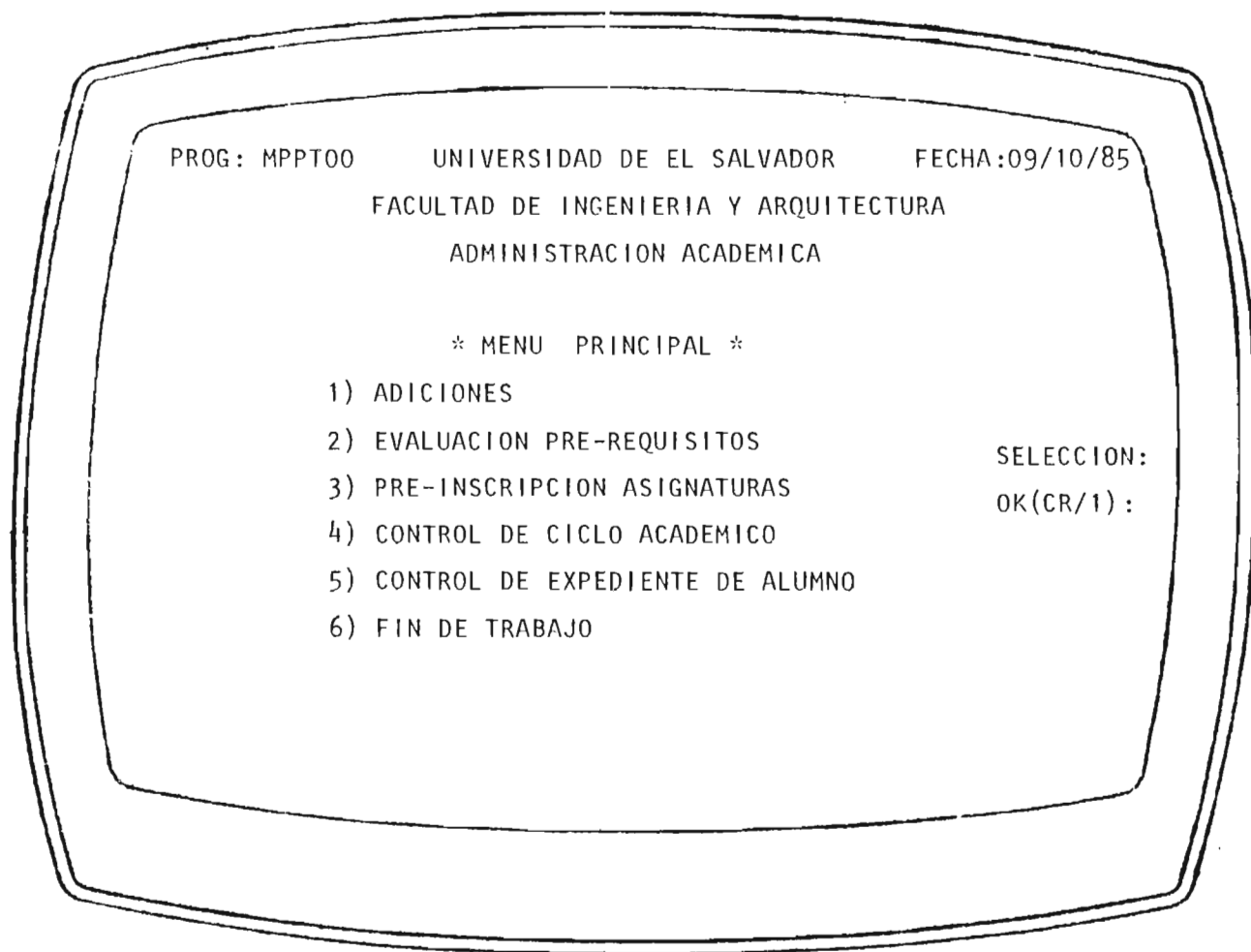


FIG. 4.

PROG:ADPT00

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Fecha:09/10/85
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

ADICIONES AL SISTEMA

- 1) ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS
- 2) ESPECIALIDADES
- 3) ASIGNATURAS
- 4) ALUMNOS
- 5) PLANES DE ESTUDIO
- 6) PRE-REQUISITOS ASIGNATURAS
- 7) REPORTES
- 8) RETORNO A MENU PRINCIPAL

SELECCION:
OK(CR/1):

FIG. 5.

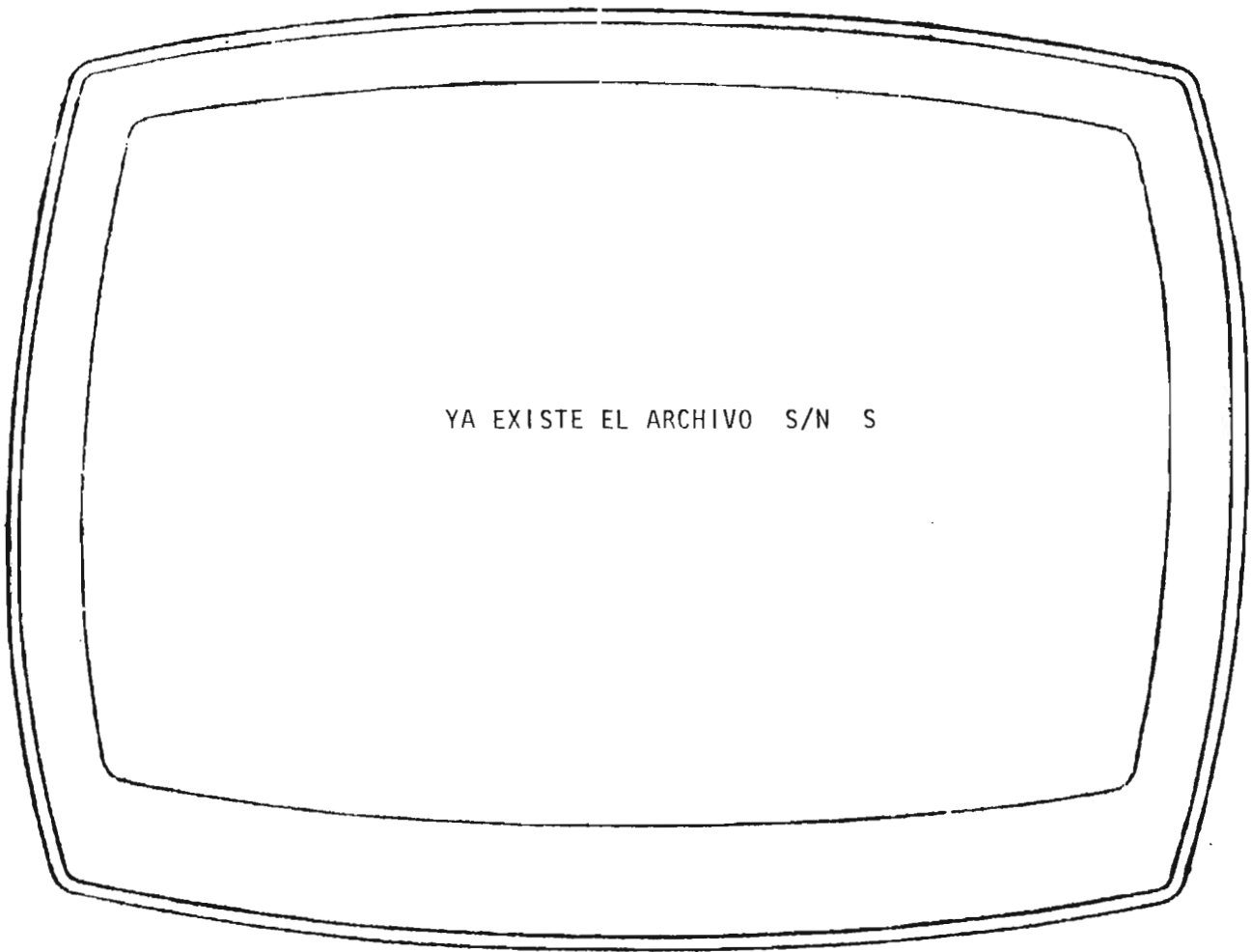


FIG. 6.

PROG:ADPT08

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

FECHA:09/10/85

ADICIONANDO

MAESTRO DE ALUMNOS

SELECCION: 1

OK ? (CR/1)

CLAVE:

CARNET:

NOMBRE:

C. ESCUELA:

NOMBRE ESC.:

C. ESPECIALIDAD:

NOMBRE ESP.:

FORMA DE INGRESO:

FECHA DE INGRESO:

PLAN DE ESTUDIOS:

STATUS:

DIRECCION Y TEL.:

1 = ADICION 2= MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN
Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 7.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA Fecha:09/10/85
ADICIONANDO MAESTRO DE ALUMNOS SELECCION: 1__
OK ? (CR/1)
CLAVE:
CARNET: LL83141 NOMBRE:
C. ESCUELA : NOMBRE ESC.:
C. ESPECIALIDAD: NOMBRE ESP.:
FORMA DE INGRESO:
FECHA DE INGRESO:
PLAN DE ESTUDIOS:
STATUS:
DIRECCION Y TEL.:

REG. DE ALUMNO YA EXISTE..!!
1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN
Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 8.

PROG:ADPT08

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

MODIFICANDO

MAESTRO DE ALUMNOS

FECHA: 09/10/85

SELECCION: 2 _

OK? (CR/1) _

CLAVE:

CARNET:

NOMBRE:

C. ESCUELA:

NOMBRE ESC.:

C. ESPECIALIDAD:

NOMBRE ESP.:

FORMA DE INGRESO:

FECHA DE INGRESO:

PLAN DE ESTUDIOS:

STATUS:

DIRECCION Y TEL.:

Digite Campo a Modificar: 2 al 9 o (CR)

1= ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN

Digite FIN en Código para salir ...!!

FIG. 10.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

FECHA: 09/10/85
SELECCION: 2
OK? (CR/1)
CLAVE:

MODIFICANDO MAESTRO DE ALUMNOS

CARNET: NOMBRE:
C. ESCUELA : NOMBRE ESC.:
C. ESPECIALIDAD: NOMBRE ESP.:
FORMA DE INGRESO:
FECHA DE INGRESO:
PLAN DE ESTUDIOS:
STATUS :
DIRECCION Y TEL.:

MODIFICADO

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN
Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 11.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

ELIMINANDO MAESTRO DE ALUMNOS FECHA: 09/10/85
SELECCION: 3
OK ? (CR/1)
CLAVE:

CARNET: NOMBRE:
C. ESCUELA: NOMBRE ESC.:
C. ESPECIALIDAD: NOMBRE ESP.:
FORMA DE INGRESO:
FECHA DE INGRESO:
PLAN DE ESTUDIOS:
STATUS:
DIRECCION Y TEL.:

=====

Seguro de Eliminar? S/N

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN

Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 12.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

Fecha: 09/10/85
SELECCION: 3__
OK? (CR/1)
CLAVE

ELIMINANDO MAESTRO DE ALUMNOS

CARNET: NOMBRE:
C. ESCUELA : NOMBRE ESC.:
C. ESPECIALIDAD: NOMBRE ESP.:
FORMA DE INGRESO:
FECHA DE INGRESO:
PLAN DE ESTUDIOS:
STATUS:
DIRECCION Y TEL.:

ELIMINADO

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN
Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 13.

PROG:ADPT08 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

CONSULTANDO MAESTRO DE ALUMNOS FECHA: 09/10/85
SELECCION: 4
OK? (CR/1)
CLAVE

CARNET : NOMBRE:
C. ESCUELA : NOMBRE ESC.:
C. ESPECIALIDAD : NOMBRE ESP.:
FORMA DE INGRESO:
FECHA DE INGRESO:
PLAN DE ESTUDIOS:
STATUS:
DIRECCION Y TEL.:

REG. DE ALUMNO NO EXISTE ...!!!

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN

Digite FIN en código para salir...!!

FIG. 14.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

REPORTES ADICIONES

- | | | |
|----|--|-----------|
| 1 | ALUMNOS ACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD | |
| 2 | ALUMNOS INACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD | |
| 3 | ALUMNOS QUE INGRESARON EL AÑO | |
| 4 | ALUMNOS INCORPORADOS | |
| 5 | ALUMNOS CON INGRESO POR EQUIVALENCIA | SELECCION |
| *6 | ALUMNOS RETIRADOS fue omitido.!!! | OK (CR/1) |
| 7 | MAESTRO DE ASIGNATURAS | |
| 8 | MAESTRO DE ALUMNOS | |
| 9 | MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO | |
| 10 | PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS | |
| 11 | MATERIAS QUE DEBEN IMPARTIRSE EN EL CICLO | |
| 12 | REGRESAR AL MENU COMANDO | |

CICLO IMPAR/PAR i1/2¿?

FIG. 15.

PGM: EPRP00 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Fecha:09/10/85
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPROBANTES DE NOTAS

- 1 - POR ALUMNO
- 2 - POR ESPECIALIDAD
- 3 - RETORNAR AL MENU

----- SU OPCION: -

CARNET....:

FIG. 16.

PGM: EPR00 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Fecha:09/10/85
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ADMINISTRACION ACADEMICA

ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPROBANTE DE NOTAS

No. de Carnet: NOMBRE:
 Especialidad : Plan Estudios: Ciclo: Año:

-----ASIGNATURAS	CICLO ANTERIOR -----	NOTA
CODIGO	N O M B R E	-----
MS0215	MECANICA DE LOS SOLIDOS II	FINAL UV.TE.MAT.STA O DEBE SOLICITAR 3a. MATR.
YA ARREGLO SITUACION NO		

CARNET....:

FIG.17.

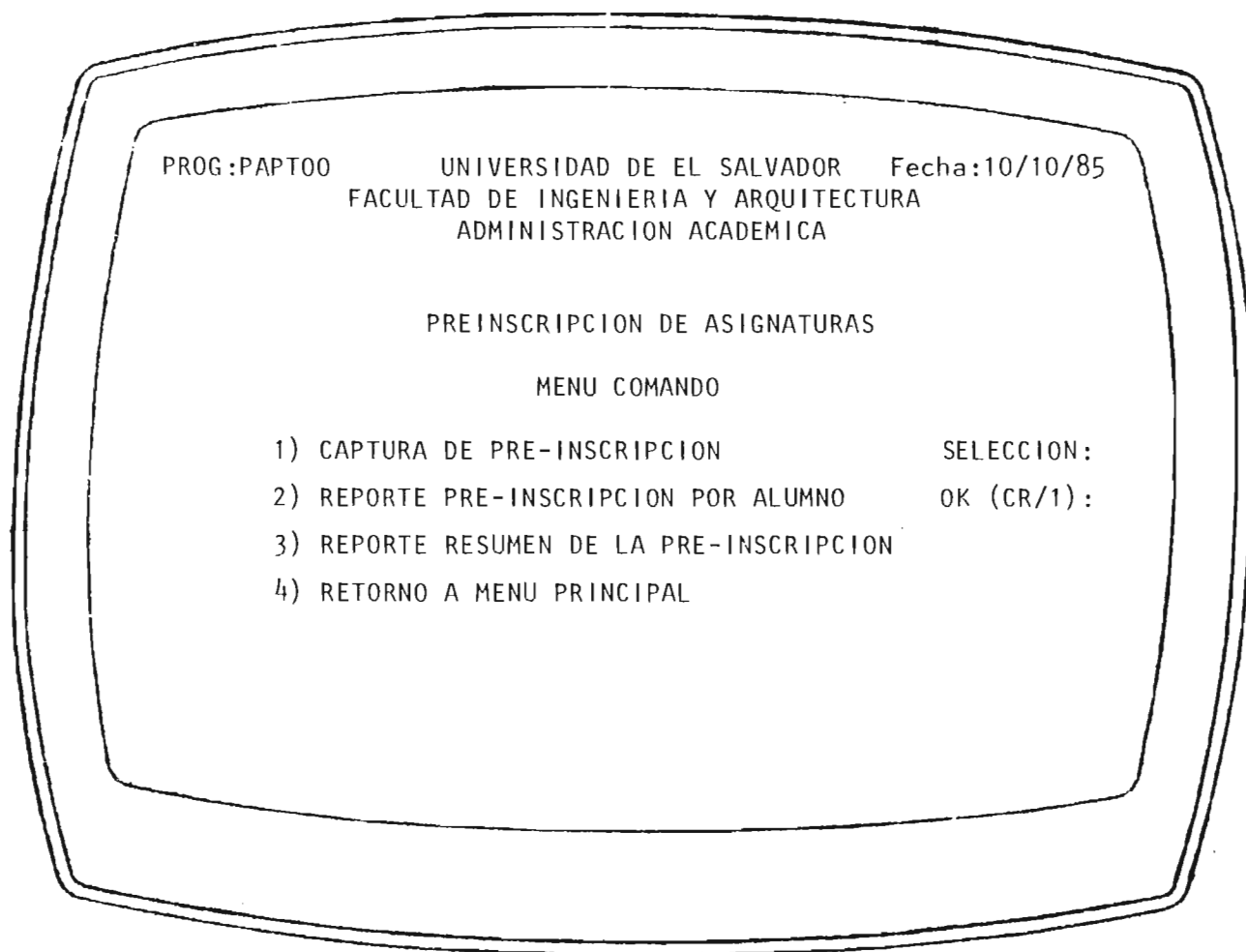


FIG. 18.

PROG: CAPT00

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

FECHA:

CONTROL DE CICLO ANTERIOR

MENU COMANDO

- 1) MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS
- 2) IMPRESION DE REPORTES
- 3) RETORNO A MENU PRINCIPAL

SELECCION:
OK (CR/1):

FIG. 20.

PROG: CAPT02 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Fecha:
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

'MENU DE MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS*

- 1) ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO
- 2) INSCRIPCION DE ASIGNATURAS
- 3) RETIRO DE ASIGNATURAS
- 4) REGISTRO DE NOTAS FINALES
- 5) CIERRE RETIRO DE ASIGNATURAS
- 6) CIERRE REGISTRO DE NOTAS FINALES
- 7) RETORNO A MENU PRINCIPAL

SELECCION:
OK(CR/1):

FIG. 21.

PROG:CAPT06 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA
ADICIONANDO INSCRIPCION DE ASIGNATURAS
FECHA:
SELECCION
OK (CR/1)
CLAVE:

CICLO: AÑO: 85/
ESCUELA : NOMBRE:
ESPECIALIDAD : NOMBRE:
CARNET : NOMBRE:
ASIGNATURAS :
Codigo Asig Nombre MAT. G.T. G.L.

=====

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN
Digite FIN en Código para salir...!!

FIG. 23.

PROG:CAPT08	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	FECHA:
	ADMINISTRACION ACADEMICA	SELECCION:
CONSULTANDO	RETIRO DE ASIGNATURAS	OK? (CR/1)
		CLAVE:
CICLO:	AÑO:	
ESCUELA:	NOMBRE:	
ESPECIALIDAD:	NOMBRE:	
CARNET:	NOMBRE:	
ASIGNATURAS:		
Codigo Asig	Nombre	MAT. G.T. G.L. RET-0
-----	-----	-----
=====		
(RETURN) Para Seguir ...!!		
1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN		
Dígame FIN en código para salir...!!		

FIG. 24.

PROG:CAP10	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	FECHA:
	ADMINISTRACION ACADEMICA	SELECCION:
CONSULTANDO	REGISTRO NOTAS FINALES	OK? (CR/1)
		CLAVE:
CICLO:	AÑO:	
ESCUELA:	NOMBRE:	
ESPECIALIDAD:	NOMBRE:	
ASIGNATURA:	NOMBRE:	
Carnet :	Nombre:	Nota
-----	-----	----
=====		
1=ADICION	2=MODIFICACION	3=*****
		4=CONSULTA
		5=FIN
Digite FIN en código para salir...!!		

FIG. 25.

PROG:CAPT12

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

Fecha:

REPORTES DE CONTROL DE CICLO ACADEMICO

- 1) RECOLECTORES DE NOTAS (G.TEORICO)
- 2) RECOLECTORES DE NOTAS (G.LABORATORIO)
- 3) NOTAS FINALES POR ALUMNO
- 4) ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO
- 5) ALUMNOS INSCRITOS POR ESPECIALIDAD
- 6) ALUMNOS INSCRITOS POR ASIGNATURAS
- 7) CIERRE REGISTRO DE NOTAS FINALES
- 8) RETIRO DE ASIGNATURAS POR ALUMNO
- 9) RESUMEN DE RETIRO DE ASIGNATURAS
- 10) ALUMNOS QUE RETIRARON TODAS LAS ASIGNATURAS
- 11) ALUMNOS CON INSCRIPCION DE MAYOR DE 5 ASIGNATURAS
- 12) ALUMNOS CON NOTA PROMEDIO MAYOR QUE XX.X
- 13) REGRESO A MENU COMANDO

SELECCION:
OK (CR/1):

FIG. 26.

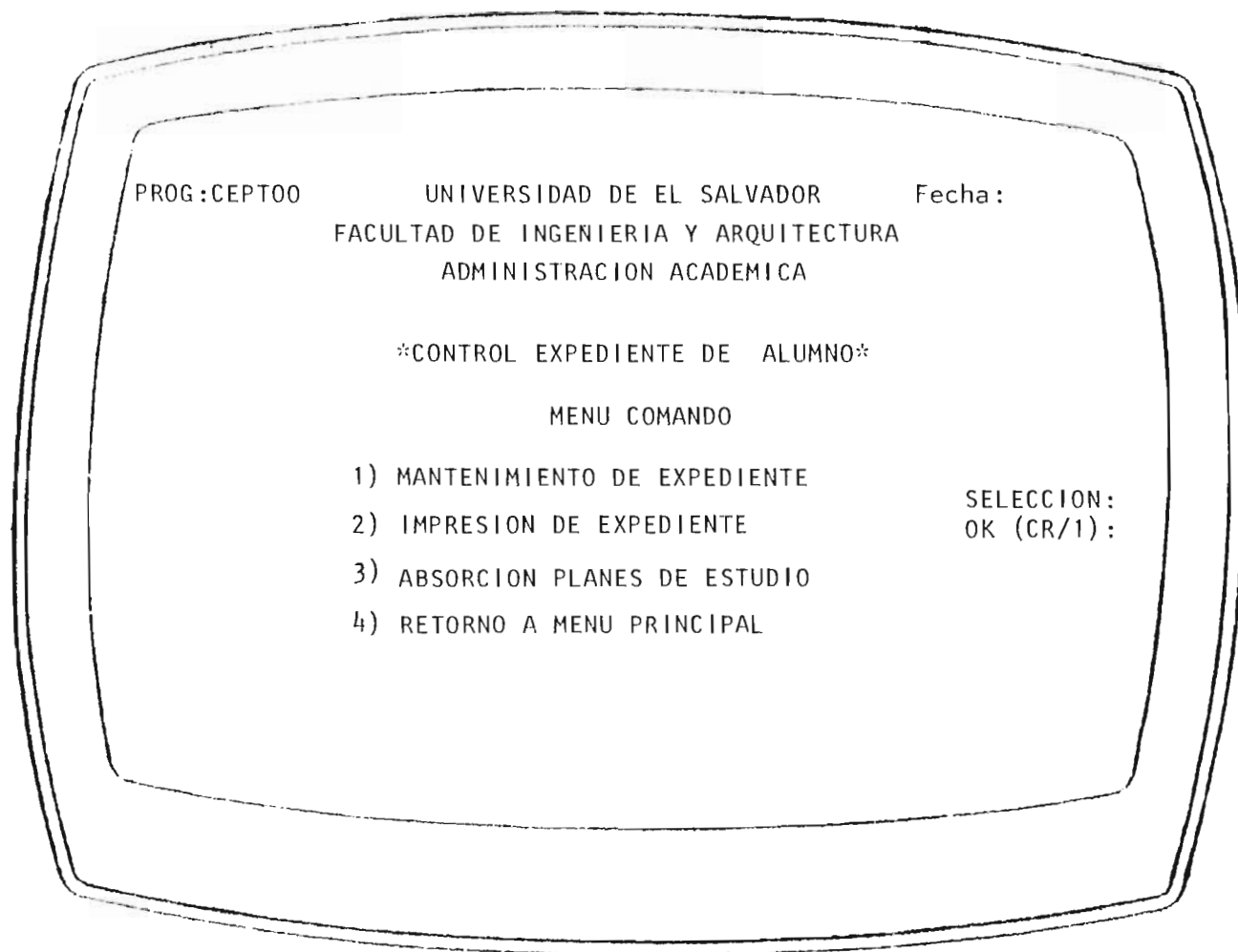


FIG. 27.

PROG:CEPT02 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

FECHA:
SELECCION:
OK? (CR/1)
CLAVE:

CONTROL DE EXPEDIENTE ACADEMICO

CARNET: ALUMNO:
ESCUELA: NOMBRE:
ESPECIALIDAD: NOMBRE:
PLAN DE ESTUDIOS:
CICLO: AÑO:

Codigo	N o m b r e	NOTA STAT	MAT	UV
--------	-------------	-----------	-----	----

1=ADICION 2=MODIFICACION 3=ELIMINACION 4=CONSULTA 5=FIN

Digite FIN en código para salir...!!

FIG. 28.

PROG:CEPT04

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ADMINISTRACION ACADEMICA

FECHA:

EXPEDIENTE ACADEMICO DE EL ALUMNO

1 - Exp. de Alumno

2 - FIN

Su Opción (1,2) -

FIG. 29.

ANEXO N° 1

TERMINOLOGIA Y SIMBOLOGIA QUE SE
EMPLEA EN LA REPRESENTACION DE -
LOS PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS ME
CANIZADOS.

1. TERMINOLOGIA

La terminología a utilizar es un glosario de términos comunes en la comunicación escrita u oral en los aspectos relacionados con el procesamiento mecanizado de datos.

Terminología

Almacenamiento Auxiliar	: 1. Medio de almacenamiento externo (discos, cintas magnéticas, etc.) 2. Memoria cuya capacidad supera generalmente a la memoria principal, de la cual es complemento y cuyos tiempos de acceso son más prolongados.
Almacenamiento Principal	: Memoria o almacenamiento de un sistema de cálculo, desde el que una unidad central de proceso puede obtener directamente instrucciones y datos y al que puede devolver directamente los resultados.
Aplicación	: Conjunto o Sub-conjunto organizado de programas y datos dedicados a un área o problema específico - que generalmente son parte de un sistema o sub-sistema de proceso de datos.
Archivo	: Conjunto de registros que tienen información interrelacionada y homogénea.
Byte	: Unidad de memoria primaria o secundaria cuya capacidad de almacenamiento
Campo	: Conjunto de caracteres que describen una cualidad, cantidad de un evento, objeto o persona.
Canal	: Dispositivo físico que conecta la unidad central de proceso y la memoria principal con las unidades de control de entrada/salida.

- Captura de datos : Procedimiento mediante el cual los datos de entrada ingresan en el computador directamente desde el punto de origen o transmisión para ser procesados en el computador.
- Captación en línea : Sistema mediante el cual los datos de entrada ingresan en el computador directamente desde el punto de origen o transmisión para ser procesados o almacenados.
- Captación fuera de línea : Los datos son registrados en un medio idóneo para que pueda ser procesado en el computador; ejemplo: Tarjeta perforada, diskette, etc.
- caracter : Una letra del alfabeto, un símbolo especial o un dígito decimal.
- Colas de entrada y salida : Línea de espera formada por los grupos de datos - de entrada o salida del sistema que temporalmente se almacena en disco.
- Copias de respaldo : Duplicado de los datos del sistema, para promover una fácil recuperación, en caso de ocurrir una contingencia.
- Dato : Conjunto de caracteres que describen algo lógico; ejemplo: Calidad, cantidad, objeto o persona.
- Dato fuente : Conjunto de datos que describen por completo una transacción.
- Diskette : Nombre comercial de un tipo de unidad física cuyo elemento para almacenamiento de datos es un disco magnético; es usado comúnmente como medio de digitación de datos.

- Documento fuente : Documento en que se registran los datos fuente de una transacción.
- Memoria Primaria : Dispositivo que usa el computador para almacenar datos y programas para procesos en un determinado momento.
- Memoria secundaria : Dispositivo que usa el computador para archivar - masivamente todos los datos de un sistema.
- Organización de archivos : Indica diferentes formas de almacenar datos en me dios magnéticos, éstas pueden ser:
- Secuencia Un registro tras otro.
- Indexado : Utiliza índices, éste es el conteni do de un campo que no debe repetirse en el archivo; ejemplo: código de em pleado.
- Relativo : De acuerdo a la posición relativa del registro en el archivo
- Procedimiento o Proceso : Conjunto de actividades relacionadas entre sí para lograr un objetivo específico.
- Descripción de Procedimiento : Relato escrito de la secuencia de realización de - las operaciones a desarrollar, haciendo referencia a los puestos de trabajo donde se realizan y los documentos que utilizan.
- Diagrama de Procedimiento : Muestra el flujo de los documentos en un procedi miento, señalando los puestos de trabajo que inter vienen en el proceso y el origen y destino de los diferentes documentos que se utilizan.
- Diagrama de Proceso mecanizado : Conjunto de símbolos que reflejan la inter-relación de elementos y la secuencia de operaciones en el - computador.

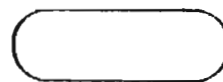
- Registro : Conjunto de campos inter-relacionados que conforman un dato lógico, ejemplo: Datos básicos del empleado.
- Requerimientos : Conjunto de condiciones que deben cumplirse para garantizar la operación eficiente y eficaz de un sistema.
- Sistema : Conjunto de elementos coordinados entre sí para la obtención de un objetivo, meta o propósito común.
- Sistema Operativo : Grupo de programas de procesamiento con las rutinas de control necesarias que coordina el funcionamiento de todos los elementos del computador. El objetivo primario de un sistema operativo es optimizar la efectividad de todos los recursos del sistema de computación.
- Software : Conjunto de programas, métodos, procedimientos, reglas y en su caso documentación anexa relacionados con la explotación, funcionamiento y manejo de un sistema de proceso de datos.
- Software utilitario : Software de uso general, independiente del problema particular que se resuelva.
- Software de programación : Software disponible para programar soluciones a problemas particulares.
- Terminal : Punto de un sistema o de una red de comunicaciones por donde los datos pueden entrar y salir del sistema mediante un dispositivo conectado a un canal de transmisión.

2. SIMBOLOGIA

Esta parte contiene los símbolos que se utilizarán en los diagramas de procedimientos y de procesos, con su respectiva definición.

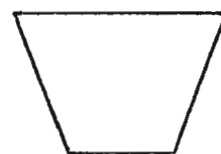
Inicio o Finalización

Indica el momento de inicio o finalización de un procedimiento.



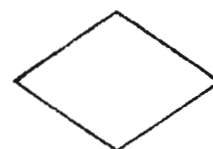
Operación manual

Operación cuyo tiempo de ejecución está de acuerdo a la destreza de la persona que la ejecuta.



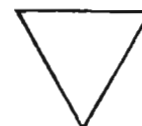
Decisión

Acción que indica un proceso alternativo a seguir de acuerdo al cumplimiento de condiciones pre-establecidas después de una operación dada.



Archivo manual

Símbolo que indica archivar, guardar, conservar documentos.



Flecha

Eslabón de comunicación que determina la dirección del flujo de operaciones.



Proceso electromecánico o electrónico

Operación realizada por una máquina electromecánica.



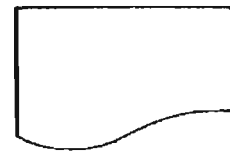
Proceso predeterminado

Conjunto de actividades contenidas en un procedimiento el cual se invoca desde otro de mayor amplitud.



Documento

Infomes, reportes, listado, memorandums.

Hacer mientras

Indica que se va a efectuar las operaciones enmarcadas hasta que se cumpla determinada condición.

Conectores

Se utiliza cuando existe una interrupción en el procedimiento, o cuando existe la dificultad en el trazo de líneas continuas que indiquen la dirección del flujo del procedimiento.

Conector de operación

Sirve para efectuar conexiones en una misma página, se utilizará una letra del alfabeto.

Conector de página

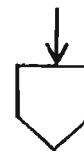
Se utiliza para efectuar conexiones de página.

Se utiliza de la siguiente manera :

- 1) Conector de origen.
- 2) Conector de destino.

donde:

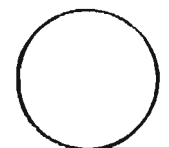
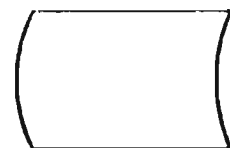
P.D. = página de destino

Medio magnético

Medio de almacenamiento magnético de archivo, éstos pueden ser:

Disco magnético .

Cinta magnética.

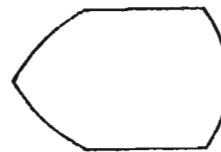


Diskette



Terminal de despliegue

Medio para desplegar y enviar datos desde y para el computador, permite consultar datos de archivo existentes y actualizarlos.



Teclado

Permite proporcionar información para que se desplieguen y actualicen datos en la terminal de despliegue.



ANEXO No. 2

L I S T A D O D E P R O G R A M A S

ANEXO No. 2.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. ADPT10.

BY HQB. Mar Baltazar Mayorga.

Lunes 26 de agosto de 1,985.

```
*****
* Funcion: Grabación del Archivo Maestro de          *
*          PLANES DE ESTUDIO                          *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingeniería y Arquitectura.                *
* Archivos: ADPT10 (C), ADPT06 (C), ADPT04 (C)      *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE COMPUTER. TI-FC.

OBJECT-COMPUTER. TI-FC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```
SELECT ADPT10 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR03"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS RANDOM
              RECORD KEY IS PLANESK.
```

```
SELECT ADPT06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02";
```

```
SELECT ADPT06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS RANDOM
              RECORD KEY IS COASIG.
```

```
SELECT ADPT04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS RANDOM
              RECORD KEY IS COESPE.
```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```
FD ADPT10 LABEL RECORDS ARE STANDARD
              RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.
```

01 PLAN-REG.

02 PLANESL.

03 COES PIC X(4);

03 PLANES PIC 9(2).

03 CISPLA PIC 9(2).

02 COASIG PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6);

02 FILLER PIC X(5).

```
FD ADPT06 LABEL RECORDS ARE STANDARD
```

Lima, Perù. Tel. 310028-8358.

Programa de Ingeniería en Informática.

lp

01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.
 02 CLAVE A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INITIO. DISPLAY

YA EXISTE EL ARCHIVO (S/N) 5" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I-O ADPT10.

IF OK = "N" OPEN OUTPUT ADPT10, CLOSE ADPT10.

OPEN I-O ADPT10.

OPEN I-O ADPT04, OPEN I-O ADPT04, OPEN OUTPUT ADPT10R.

GO TO 010-PANTALLA.

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PROG: ADPT10" LINE 2 POSITION 2

"FECHA:" LINE 2 POSITION 65

"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21

"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29

"SELECCION: " LINE 4 POSITION 65

"OP ? (CR/I)" LINE 5 POSITION 65

"CLAVE:" LINE 6 POSITION 65

"MAPA DE PLANES DE ESTUDIO" LINE 6 POSITION 27

"(1) ESPECIALIDAD:" LINE 8 POSITION 8

"NOMBRE:" LINE 8 POSITION 32

"(2) PLAN DE ESTUDIO:" LINE 9 POSITION 5

"(3) CICLO SEGUN PLAN:" LINE 10 POSITION 4

"(4) Código Asia Nombre" LINE 12 POSITION 4

"FECHA:" LINE 12 POSITION 65

"-----" LINE 13 POSITION 4

"-----" LINE 13 POSITION 65.

DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1

"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH

"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH

"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH

"Digite FIN en Código Para Salir...!" LINE 24 POSITION 3.

ACCEPT FECHA FROM DATE,

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,

"/" LINE 2 POSITION 74,

MES LINE 2 POSITION 75,

"/" LINE 2 POSITION 77,

ANN LINE 2 POSITION 78.

020-OPCION.

ACCEPT OP LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.

IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.

GO TO 020-OPCION.

100-ADICION.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
        LINE 21 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 21 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OFICION.

```

100-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 615-ACEPTA-CICLO.
PERFORM 630-LECTURA.
PERFORM 620-BORRA-VECTOR VARYING INDICE FROM 1 BY 1 UNTIL
    INDICE > 6.
IF FLAG = 1 PERFORM 620-ACEPTA-ASIG
ELSE DISPLAY "REG. PLAN DE ESTUDIOS YA EXISTE..!!"
    LINE 21 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 100-INICIO.

```

105-OP.

```

DISPLAY "Todo Ok ? (S/N) " LINE 21 POSITION 35
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 55 HIGH.
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 35 SIZE 40.
    IF OK = "S" GO TO 110-WRITE
ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO
ELSE IF OK = "1" PERFORM 605-ACEPTA-ESP
ELSE IF OK = "2" PERFORM 610-ACEPTA-PLAN
ELSE IF OK = "3" PERFORM 615-ACEPTA-CICLO
ELSE IF OK = "4" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.
GO TO 105-OP.

```

110-WRITE.

```

WRITE PLAN-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
GO TO 100-INICIO.

```

111-ERROR.

```

DISPLAY "REG. PLAN DE ESTUDIO YA EXISTE..!!"
        LINE 21 POSITION 25 HIGH,
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 60,
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 25 SIZE 40.

```

*=====
200-MODIFICACION.

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M

```

12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2

4

12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2



```

DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
      LINE 21 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

200-INICIO,
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 615-ACEPTA-CICLO.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. PLAN DE ESTUDIOS NO EXISTE..!!!"
      LINE 21 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 200-INICIO.

PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY "ES ESTE REGISTRO A MODIFICAR ? [S/N]"
      LINE 21 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 21 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 25 SIZE 50
IF OR = "N" GO TO 200-INICIO
ELSE MOVE "M" TO TIFOR
PERFORM 208-WRITE-R
PERFORM 201-OPCION.

```

201-OPCION. DISPLAY

```

"Figure No. de Asignatura a Modificar o CR"
      LINE 22 POSITION 22 HIGH,
ACCEPT N1 LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
IF N1 = " " PERFORM 210-REWRITE
      PERFORM 600-BORRA
      GO TO 200-INICIO

ELSE IF N1 = "1" ACCEPT CODIGO-E LINE 14 POSITION 12
      MOVE 1 TO INDICE
      PERFORM 631-LECTURA-2
      DISPLAY NOASIG LINE 14 POSITION 22
      MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
      GO TO 201-OPCION,

ELSE IF N1 = "2" ACCEPT CODIGO-E LINE 15 POSITION 12
      MOVE 2 TO INDICE
      PERFORM 631-LECTURA-2
      DISPLAY NOASIG LINE 15 POSITION 22
      MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
      GO TO 201-OPCION,

ELSE IF N1 = "3" ACCEPT CODIGO-E LINE 16 POSITION 12
      MOVE 3 TO INDICE
      PERFORM 631-LECTURA-2
      DISPLAY NOASIG LINE 16 POSITION 22

```



```

        MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
        GO TO 201-OPCION,
ELSE IF N1 = "4" ACCEPT CODIGO-E LINE 17 POSITION 12
        MOVE 4 TO INDICE
        PERFORM 631-LECTURA-2
        DISPLAY NOASIG LINE 17 POSITION 22
        MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
        GO TO 201-OPCION,
ELSE IF N1 = "5" ACCEPT CODIGO-E LINE 18 POSITION 12
        MOVE 5 TO INDICE
        PERFORM 631-LECTURA-2
        DISPLAY NOASIG LINE 18 POSITION 22
        MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
        GO TO 201-OPCION,
ELSE IF N1 = "6" ACCEPT CODIGO-E LINE 19 POSITION 12
        MOVE 6 TO INDICE
        PERFORM 631-LECTURA-2
        DISPLAY NOASIG LINE 19 POSITION 22
        MOVE CODIGO-E TO CODIGO (INDICE)
        GO TO 201-OPCION,

```

208-WRITE-R.

```

        MOVE PLANESK TO PLANESKR,
        MOVE NUASIG TO NUASIGR,
        MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R,
        WRITE PLAN-REGR,

```

210-REWRITE.

```

        REWRITE PLAN-REG,
        PERFORM 208-WRITE-R,

```

300-ELIMINACION.

```

        PERFORM 600-BORRA,
        MOVE ZERO TO FLAG,
        DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
        DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2,
        ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
        IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
            DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
            LINE 15 POSITION 20 HIGH,
            ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
            DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
            GO TO 020-OPCION,

```

200-INDICIO.

```

        PERFORM 600-BORRA,
        PERFORM 605-ACEPTA-ESP,
        PERFORM 610-ACEPTA-PLAN,
        PERFORM 615-ACEPTA-CICLO,
        PERFORM 630-LECTURA,
        IF FLAG = 1
            DISPLAY "REG. PLAN DE ESTUDIOS NO EXISTE..!!!"
            LINE 22 POSITION 25 HIGH

```


IF CUESP-E = "FIN" GO TO 500-SALIR.
MOVE CUESP-E TO CUESPE.
READ ADD104 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1

DISPLAY "ESTA CARRERA NO EXISTE..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 35
GO TO 605-ACEPTA-ESP

ELSE DISPLAY NOMBRE LINE 8 POSITION 40.
610-ACEPTA-PLAN.

ACCEPT PLANES-E LINE 9 POSITION 28 TAB
IF PLANES-E = " " OR PLANES-E IS NOT NUMERIC
GO TO 610-ACEPTA-PLAN.

615-ACEPTA-CICLO.

MOVE ZERO TO FLAG.
ACCEPT CICLO-E LINE 10 POSITION 28 TAB
IF CICLO-E = " " OR CICLO-E IS NOT NUMERIC
GO TO 615-ACEPTA-CICLO.
MOVE LLAVE-E TO PLANESF.

620-ACEPTA-ASIG. MOVE 14 TO X, MOVE ZERO TO POSICION.
MOVE SPACES TO CODIGO-E.
PERFORM 621-MATERIAS THRU 621-EXIT VARYING INDICE
FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > 6 OR CODIGO-E = "FIN".
DISPLAY "CORRECTO ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

620-BORRA-VECTOR; MOVE SPACES TO CODIGO (INDICE).

621-MATERIAS.

ADD 1 TO POSICION.
DISPLAY POSICION LINE X POSITION 8
ACCEPT CODIGO-E LINE X POSITION 12
IF CODIGO-E = "FIN" GO TO 621-EXIT.
PERFORM 631-LECTURA-7.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!"
LINE 21 POSITION 25 HIGH

ACCEPT OK LINE 21 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 2 SIZE 75,
SUBTRACT 1 FROM POSICION GO TO 621-MATERIAS,
ELSE DISPLAY POSICION LINE X POSITION 8,
NOASIG LINE X POSITION 21,
TELELE LINE X POSITION 66,
UNIVAL LINE X POSITION 71,
MOVE CODIGO-E TO CODIGO (POSICION)
MOVE POSICION TO NUASIG
ADD 1 TO X.

621-EXIT, EXIT.

622-CIERRE.

IF OP = 1 GO TO 105-OK.

IF OP = 2 GO TO 201-OPTION.

625-DESFILE.

MOVE 14 TO X, MOVE 1 TO POSICION.

PERFORM 626-DESFILE-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1
UNTIL INDICE > NUASIG.

626-DESFILE-MAT.

MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.

PERFORM 627-LECTURA 2.

DISPLAY INDICE LINE X POSITION 8.

DISPLAY COASIG LINE X POSITION 12.

DISPLAY NOASIG LINE X POSITION 22.

DISPLAY TECELE LINE X POSITION 66.

DISPLAY UNIVAL LINE X POSITION 71.

ADD 1 TO X.

627-LECTURA 2. MOVE ZERO TO FLAG-2.

READ ADFT06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.

630-LECTURA. MOVE ZERO TO FLAG.

READ ADFT10 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.

MOVE CODIGO E TO COASIG.

READ ADFT06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.

999-FINAL. CLOSE ADFT10, ADFT06, ADFT04, ADFT10R.

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

02 FRECUA PIC 9(3).
02 FILLER PIC X(4).

FD ADPT12R LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REQ.
02 TIPOR PIC X(1).
02 FILLER PIC X(1).
02 REQUESR PIC X(12).
02 FILLER PIC X(1).
02 NUPREQR PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURA-R.
03 ASIGNATR OCCURS 3 TIMES.
05 CODIGOR PIC X(6).
02 FILLER PIC X(1).
02 CORREQ-1R PIC X(6).
02 CORREQ-2R PIC X(6).
02 FILLER PIC X(3).

FD ADPT06 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REQ.
02 COASIG PIC X(6).
02 NOASIG PIC X(40).
02 UNIVAL PIC 9(i).
02 TELELE PIC 9(1).
02 COESP PIC 9(4).
02 FILLER PIC X(2).

FD ADPT04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
02 COESPE PIC X(4).
02 NOMBRE PIC X(25).
02 COESDE PIC X(4).
02 FILLER PIC X(1).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
02 OP PIC X(3).
02 OK PIC X(1).
02 OK2 PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 LLAVE-E.
02 COASIG-E PIC X(6).
02 COESPE-E PIC X(4).
02 PLANES-E PIC X(2).
01 CODIGO E PIC X(6).
01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. ADPT12.

AUTHOR. Max Baltazar Mayorga.

* Lunes 26 de agosto de 1,985.

=====

* Funcion: Grabacion del Archivo Maestro de *

* PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS *

* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *

* Ingenieria y Arquitectura. *

* Archivo: ADPT10 (D), ADPT06 (C), ADPT04 (C) *

=====

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-FC.

OBJECT-COMPUTER. TI-FC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT ADPT12 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS REQUESK.

*

SELECT ADPT12R ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06R".

*

SELECT ADPT06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG.

*

SELECT ADPT04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COESFE.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD ADPT12 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REQ.

02 REQUESK.

03 COASI PIC X(6).

03 COES PIC X(4).

03 PLANES PIC 9(2).

02 NUMREQ PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 3 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6).

02 CORREQ-1 PIC X(6).

02 CORREQ-2 PIC X(6).

01 X FIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
 01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 CLAVES.
 02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I=0 ADPT12.

IF OK = "N" OPEN QUIPUT ADPT12, CLOSE ADPT12,
 OPEN I=0 ADPT12.

OPEN I=0 ADPT06, OPEN I=0 ADPT04, OPEN OUTPUT ADPT12R.

GO TO 010-PANTALLA.

*
 010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PRG: ADPT12" LINE 2 POSITION 2

"FECHA:" LINE 2 POSITION 65

"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21

"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 28

"SELECCION: " LINE 4 POSITION 65

"OK ? (CR/1)" LINE 5 POSITION 65

"CLAVE:" LINE 6 POSITION 65

"PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS" LINE 6 POSITION 25

"[1] ESPECIALIDAD:" LINE 8 POSITION 8

"NOMBRE:" LINE 8 POSITION 33

"[2] PLAN DE ESTUDIO:" LINE 9 POSITION 5

"[3] CODIGO ASIGNATURA:" LINE 10 POSITION 3

"NOMBRE:" LINE 10 POSITION 33

"[4] PRE-REQUISITOS:" LINE 12 POSITION 3

"Codigo Nombre" LINE 12 POSITION 26

"-----" LINE 13 POSITION 26

"[5] CO-REQUISITOS: " LINE 18 POSITION 3

"[6] PRE-REQ. U.V.: " LINE 20 POSITION 3

DISPLAY RAYITAS LINE 21 POSITION 1

"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH

"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH

"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH

"Digite FIN en Código Para Salir...!!" LINE 24 POSITION 3.

ACCEPT FECHA FROM DATE,

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,

"/" LINE 2 POSITION 74,

MES LINE 2 POSITION 75,

"/" LINE 2 POSITION 77,

ANN LINE 2 POSITION 78.

lf

12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2

↑

Line Format: 14

020-OPCION.

```
ACCEPT OF LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.
  IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OPCION.
```

100-ADICION.

```
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.
```

100-INICIO.

```
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 615-ACEPTA-MATERIA.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 0 DISPLAY "REG. PLAN DE ESTUDIOS YA EXISTE..!!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 100-INICIO,
  ELSE PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.
```

101-CONTINUA.

```
DISPLAY "TIENE CO-REQUISITO ? (S/N)"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK 2 LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
IF OK2 = "S" PERFORM 624-ACEPTA-CORREG THRU 624-EXIT,
  ELSE MOVE SPACES TO CORREQ-1; CORREQ-2.
PERFORM 635-ACEPTA-UNIVAL.
```

105-OK.

```
DISPLAY "Todo Ok ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
  IF OK = "S" PERFORM 110-WRITE
  GO TO 100-INICIO
  ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO
  ELSE IF OK = "1" PERFORM 605-ACEPTA-ESP
  ELSE IF OK = "2" PERFORM 610-ACEPTA-PLAN
  ELSE IF OK = "3" PERFORM 615-ACEPTA-MATERIA
```



```

ELSE IF OK = "4" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.
GO TO 105-OK.
110-WRITE.
WRITE REQ-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
111-ERROR.
DISPLAY "REG. PRE-REQUISITO YA EXISTE..!"
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 25 HIGH,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 60,
LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.

```

```

=====
200-MODIFICACION.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" MODIFICANDO "*" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

```

```

200-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 615-ACEPTA-MATERIA.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. PRE-REQUISITO NO EXISTE..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 200-INICIO.
PERFORM 625-DESPL.
DISPLAY "ES ESTE REGISTRO A MODIFICAR ? (S/N)"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
IF OK = "N" GO TO 200-INICIO
ELSE MOVE "N" TO TIFOR
PERFORM 208-WRITE-R
PERFORM 201-OPCION.

```

```

*
201-OPCION. DISPLAY
"Digite No.de Campo a Modificar 4,5,6 o CR"
LINE 22 POSITION 10 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
DISPLAY "SEGURO ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK2 LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

```

```

IF OK = " " PERFORM 210-REWRITE
PERFORM 600-BORRA
GO TO 200-INICIO
ELSE IF OK = "4" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG
GO TO 201-OPCION
ELSE IF OK = "5" PERFORM 624-ACEPTA-CORREG THRU 624-EXIT
GO TO 201-OPCION
ELSE IF OK = "6" PERFORM 635-ACEPTA-UNIVAL
GO TO 201-OPCION.

```

```
208 WRITE-R.
```

```

MOVE REQUEST TO REQUEST-R,
MOVE NUMREQ TO NUMREQ-R,
MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
WRITE REQ-REGR.

```

```
210-REWRITE.
```

```

REWRITE REQ-REG.
PERFORM 208-WRITE-R.

```

```
300-ELIMINACION.
```

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

```

```
300-INICIO.
```

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 615-ACEPTA-MATERIA.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
DISPLAY "REG. PRE-REQUISITO NO EXISTE..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 300-INICIO.

```

```
PERFORM 625-DESPLA.
```

```
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? [S/N] " LINE 22 POSITION 25.
```

```
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 54 TAB.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 30.
```

```
IF OK NOT = "S" GO TO 300-INICIO.
```

```
310-DELETE. DELETE ADPT12 RECORD.
```

```

MOVE "E" TO TIPDR,
PERFORM 208-WRITE-R.

```

```
GO TO 300-INICIO.
```

400-CONSULTA.

PERFORM 600-BORRA.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20.
 DISPLAY "*" CONSULTANDO *" LINE 6 POSITION 2.

400-INICIO.

PERFORM 600-BORRA.
 PERFORM 605-ACEPTA-ESP.
 PERFORM 610-ACEPTA-PLAN.
 PERFORM 615-ACEPTA-MATERIA.
 PERFORM 630-LECTURA.
 IF FLAG = 1
 DISPLAY "REG. PRE-REQUISITO NO EXISTE..!!!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
 GO TO 400-INICIO.

PERFORM 625-DESPLA.
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
 "¡RETORNO Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
 GO TO 400-INICIO.

500-SALIR. EXIT.

*****C

400-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 26 SIZE 6,
 DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 40 SIZE 40,
 DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 26 SIZE 6,
 DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 26 SIZE 6,
 DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 40 SIZE 40
 DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 17 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 23 SIZE 55,
 DISPLAY SPACES LINE 20 POSITION 26 SIZE 10.

605-ACEPTA ESP.

MUVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT COESPE-E LINE 8 POSITION 28 TAB.
 IF COESPE-E = "FIN" GO TO 500-SALIR.
 MOVE COESPE-E TO COESPE.
 READ ADPT04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
 IF FLAG = 1
 DISPLAY "ESTA CARRERA NO EXISTE..!!!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 35
 GO TO 605-ACEPTA-ESP

ELSE DISPLAY NOMBRE LINE 8 POSITION 40.

610-ACEPTA-PLAN.

ACCEPT PLANES-E LINE 9 POSITION 30 TAB

IF PLANES-E = " " OR PLANES-E IS NOT NUMERIC
GO TO 610-ACEPTA-PLAN.

615-ACEPTA-MATERIA.

MOVE ZERO TO FLAG.

ACCEPT COASIG E LINE 10 POSITION 26 TAB.

PERFORM 631-LECTURA-2.

IF FLAG-2 = 1 GO TO 605-ACEPTA-ESP

ELSE DISPLAY NOASIG LINE 10 POSITION 41.

MOVE LLAVE-E TO REQUESK.

620-ACEPTA-ASIG. MOVE 14 TO X, MOVE ZERO TO POSICION, NUFREQ.

MOVE SPACES TO CODIGO-E.

PERFORM 620-BORRA-VECTOR VARYING INDICE FROM 1 BY 1 UNTIL
INDICE > 3.

PERFORM 621-MATERIAS THRU 621-EXIT VARYING INDICE
FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > 3 OR CODIGO-E = "FIN".

DISPLAY "CORRECTO ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

620-BORRA-VECTOR.

MOVE SPACES TO CODIGO (INDICE).

621-MATERIAS.

ADD 1 TO POSICION,

DISPLAY POSICION LINE X POSITION 23

ACCEPT CODIGO-E LINE X POSITION 26

IF CODIGO-E = "FIN" GO TO 621-EXIT.

PERFORM 632-LECTURA-2.

IF FLAG 2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE.!!!"

LINE 22 POSITION 25 HIGH

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75,

SUBTRACT 1 FROM POSICION GO TO 621-MATERIAS,

ELSE DISPLAY POSICION LINE X POSITION 23,

NOASIG LINE X POSITION 35

MOVE CODIGO-E TO CODIGO (POSICION).

MOVE POSICION TO NUFREQ

ADD 1 TO X.

621-EXIT. EXIT.

622-CIERRE.

IF OP = 1 GO TO 101-CONTINUA.

IF OP = 2 GO TO 201-OPCION.

624-ACEPTA-CORREQ.

MOVE SPACES TO CORREQ-1, CORREQ-2.

ACCEPT CORREQ-1 LINE 18 POSITION 26

IF CORREQ-1 = "FIN" MOVE SPACES TO CORREQ-1, CORREQ-2

GO TO 624-EXIT.

MOVE CORREQ-1 TO COASIG

PERFORM 627-LECTURA-2

```

DISPLAY NOASIG LINE 18 POSITION 35
ACCEPT CORREQ-2 LINE 19 POSITION 26
IF CORREQ-2 = "FIN"
    MOVE SPACES TO CORREQ-2 GO TO 624-EXIT.
MOVE CORREQ-2 TO COASIG
PERFORM 627-LECTURA-2
DISPLAY NOASIG LINE 19 POSITION 35.
624-EXIT. EXIT.
625-DESPLE.
MOVE 14 TO X, MOVE 1 TO POSICION.
PERFORM 626-DESPLE-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1
    UNTIL INDICE > NUPREQ.
IF CORREQ-1 NOT = SPACES
    DISPLAY CORREQ-1 LINE 18 POSITION 26
    MOVE CORREQ-1 TO COASIG
    PERFORM 627-LECTURA-2
    DISPLAY NOASIG LINE 18 POSITION 35,
ELSE DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 26 SIZE 50.
IF CORREQ-2 NOT = SPACES
    DISPLAY CORREQ-2 LINE 19 POSITION 26
    MOVE CORREQ-2 TO COASIG
    PERFORM 627-LECTURA-2
    DISPLAY NOASIG LINE 19 POSITION 35,
ELSE DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 26 SIZE 50.
DISPLAY PREUVA LINE 20 POSITION 29.
626-DESPLE-MAT.
MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.
PERFORM 627-LECTURA-2.
DISPLAY INDICE LINE X POSITION 23,
DISPLAY COASIG LINE X POSITION 26.
DISPLAY NOASIG LINE X POSITION 35.
ADD 1 TO X.
627-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADPT06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 MOVE SPACES TO NOASIG.
630-LECTURA. MOVE ZERO TO FLAG.
READ ADPT12 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
MOVE COASIG-E TO COASIG.
READ ADPT06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
632-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
MOVE CODIGO-E TO COASIG.
READ ADPT06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
635-ACEPTA-UNIVAL.
ACCEPT PREUVA LINE 20 POSITION 26 TAB.
IF PREUVA < 0 OR PREUVA > 999 GO TO 635-ACEPTA-UNIVAL.
999-FINAL. CLOSE ADPT12, ADPT06, ADPT04, ADPT12R.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

1985-8201E 1M1 - 1985-8201E 1M1

1985-8201E 1M1 - 1985-8201E 1M1

lp

12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. ADPT08.

AUTHOR. Cesar A. Jovel Melendez.

* Martes 3 de Sept. de 1,985.

```

=====
* Funcion: Grabacion y Mantenimiento del archivo *
*          PLANES DE ESTUDIANTES *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingenieria y Arquitectura. *
* Archivo: ADPT08(), ADPT08R(), ADPT02(), ADPT04() *
=====

```

*
ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

SELECT ADPT08 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET
      ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD
      WITH DUPLICATES.

```

*
SELECT ADPT08R ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01R".*
SELECT ADPT02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS COESDE02.*
SELECT ADPT04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS COESPE04.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD ADPT08 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

```

01 ESP-REG.
   02 CARNET      PIC X(7).
   02 NOMCOD.
   03 COESDE     PIC X(4).
   03 COESFE     PIC X(4).
   03 NOMALU     PIC A(30).
   02 FORMIN     PIC 9(1).
   02 FEDEIN     PIC 9(6).
   02 PLANES     PIC 9(2).

```

02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 FD ADPT08R LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 110 CHARACTERS.

01 ESP-REGR.
 02 TIFOR PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 CARNETR PIC X(7).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NOMALUR PIC A(30).
 02 COESDER PIC X(6).
 02 COESFER PIC X(6).
 02 FORMINR PIC X(2).
 02 FEDEINR PIC X(8).
 02 PLANESR PIC X(4).
 02 ESTATUR PIC X(2).
 02 DIRIELR PIC X(42).

*
 FD ADPT02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESP-REG02.
 02 COESDE02 PIC X(4).
 02 NOMBRE02 PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 FD ADPT04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG04.
 02 COESFE04 PIC X(4).
 02 NOMBRE04 PIC X(25).
 02 COESDE04 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
 02 OP PIC X(3).
 02 OK PIC X(1).
 02 OK2 PIC X(1).
 02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 N1 PIC X(1).
 01 LLAVE-E.
 02 COESP-E PIC X(4).
 02 PLANES-E PIC X(2).
 02 CICLO-E PIC X(2).
 01 CODIGO-E PIC X(6).
 01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 X PIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL " ".

01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 CLAVES.

02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I-O ADPT08.

IF OK = "N" OPEN OUTPUT ADPT08, CLOSE ADPT08,

OPEN I-O ADPT08.

OPEN I-O ADPT02, OPEN I-O ADPT04, OPEN OUTPUT ADPT08R.

GO TO 010-PANTALLA.

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PROG: ADPT08"	LINE 1 POSITION 1
"FECHA:"	LINE 1 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 1 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADEMICA"	LINE 2 POSITION 29
"SELECCION: "	LINE 2 POSITION 65
"OK ? (CR/1)"	LINE 3 POSITION 65
"CLAVE:"	LINE 4 POSITION 65
"MAESTRO DE ALUMNOS"	LINE 4 POSITION 27
"[1] CARNET:"	LINE 6 POSITION 10
"[2] NOMBRE:"	LINE 6 POSITION 32
"[3] C. ESCUELA:"	LINE 8 POSITION 9
"NOMBRE ESC.:"	LINE 8 POSITION 32
"[4] C. ESPECIALIDAD:"	LINE 10 POSITION 4
"NOMBRE ESP.:"	LINE 10 POSITION 32
"[5] FORMA DE INGRESO:"	LINE 12 POSITION 2
"[6] FECHA DE INGRESO:"	LINE 14 POSITION 2
"[7] PLAN DE ESTUDIOS:"	LINE 16 POSITION 2
"[8] STATUS:"	LINE 18 POSITION 13
"[9] DIRECCION Y TEL.:"	LINE 20 POSITION 4.
DISPLAY RAYITAS	LINE 21 POSITION 1
"1 = ADICION 2 = MODIFICACION"	LINE 23 POSITION 3 HIGH
"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA"	LINE 23 POSITION 36 HIGH
"5 = FIN"	LINE 23 POSITION 70 HIGH
"Digite FIN enCodigo Para Salir...!!"	LINE 24 POSITION 3.

ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
 "/" LINE 1 POSITION 74,
 MES LINE 1 POSITION 75,
 "/" LINE 1 POSITION 77,
 ANN LINE 1 POSITION 78.

020-OPCION.

```
ACCEPT OP LINE 2 POSITION 76 PROMPT TAB.
  IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
  ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OPCION.
```

100-ADICION.

```
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 4 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 4 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 4 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.
```

100-INICIO.

```
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 601-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 0
  DISPLAY "REG. DE ALUMNO YA EXISTE..!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 100-INICIO.
PERFORM 602-ACEPTA-NOMB.
PERFORM 605-ACEPTA-COD-ESC.
PERFORM 606-ACEPTA-COD-ESP.
PERFORM 610-ACEPTA-FORM-ING.
PERFORM 615-ACEPTA-FECH-ING.
PERFORM 616-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 617-ACEPTA-STATUS.
PERFORM 618-ACEPTA-DIREC-TEL.
```

105-OK.

```
DISPLAY "Todo Ok ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
  IF OK = "S" GO TO 110-WRITE
  ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO
  ELSE IF OK = "1" PERFORM 601-ACEPTA-CARN
  ELSE IF OK = "2" PERFORM 602-ACEPTA-NOMB
  ELSE IF OK = "3" PERFORM 605-ACEPTA-COD-ESC
  ELSE IF OK = "4" PERFORM 606-ACEPTA-COD-ESP
  ELSE IF OK = "5" PERFORM 610-ACEPTA-FORM-ING
  ELSE IF OK = "6" PERFORM 615-ACEPTA-FECH-ING
```

```

ELSE IF OK = "7" PERFORM 616-ACEPTA-PLAN
ELSE IF OK = "8" PERFORM 617-ACEPTA-STATUS
ELSE IF OK = "9" PERFORM 618-ACEPTA-DIREC-TEL.
GO TO 105-OK.

```

```
110-WRITE.
```

```

WRITE ESP-REQ INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
GO TO 100-INICIO.

```

```
111-ERROR.
```

```
DISPLAY "REG.DE ALUMNO YA EXISTE..!"
```

```
LINE 22 POSITION 25 HIGH,
```

```
ACCEPT OK
```

```
LINE 22 POSITION 60,
```

```
DISPLAY SPACES
```

```
LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.
```

```
*****
```

```
200-MODIFICACION.
```

```
PERFORM 600-BORRA.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 4 POSITION 2 SIZE 20,
```

```
DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 4 POSITION 2.
```

```
ACCEPT CLAVE-I LINE 4 POSITION 72 OFF
```

```
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
```

```
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
```

```
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
```

```
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
```

```
GO TO 020-OPCION.
```

```
200-INICIO.
```

```
PERFORM 600-BORRA.
```

```
PERFORM 601-ACEPTA-CARN.
```

```
PERFORM 630-LECTURA.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
```

```
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE ALUMNO NO EXISTE ..!!!"
```

```
LINE 22 POSITION 25 HIGH
```

```
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
```

```
GO TO 200-INICIO.
```

```
PERFORM 625-DESFILE.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
```

```
DISPLAY "ES ESTE ALUMNO A MODIFICAR ? (S/N)"
```

```
LINE 22 POSITION 20 HIGH
```

```
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 62
```

```
IF OK = "N" GO TO 200-INICIO
```

```
ELSE MOVE "M" TO TIPOR
```

```
PERFORM 208-WRITE-R.
```

```
*
201-OPCION.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
```

```
DISPLAY "Digite Campo a Modificar: 2 al 9 o <CR>"
```

```
LINE 22 POSITION 20
```

```
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 60.
```

```
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
```

```

IF OK = " " GO TO 210-REWRITE
ELSE IF OK = "2" PERFORM 602-ACEPTA-NOMB
ELSE IF OK = "3" PERFORM 605-ACEPTA-COD-ESC
ELSE IF OK = "4" PERFORM 606-ACEPTA-COD-ESP
ELSE IF OK = "5" PERFORM 610-ACEPTA-FORM-ING
ELSE IF OK = "6" PERFORM 615-ACEPTA-FECH-ING
ELSE IF OK = "7" PERFORM 616-ACEPTA-PLAN
ELSE IF OK = "8" PERFORM 617-ACEPTA-STATUS
ELSE IF OK = "9" PERFORM 618-ACEPTA-DIREC-TEL.
GO TO 200-OPCION.

```

200-WRITE-R.

```

MOVE CARNET TO CARNEIR,
MOVE NOMALU TO NOMALUR,
MOVE COESDE TO COESDER,
MOVE COESPE TO COESPER,
MOVE FORMIN TO FORMINR,
MOVE FEDEIN TO FEDEINR,
MOVE PLANES TO PLANESR,
MOVE ESTATU TO ESTATUR,
MOVE DIRIEL TO DIRIELR,
WRITE ESP-REGR.

```

210-REWRITE.

```

REWRITE ESP-REG.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY "*" MODIFICADO "*" LINE 22 POSITION 20 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50.
PERFORM 208-WRITE-R, GO TO 200-INICIO.

```

300-ELIMINACION.

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 4 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" ELIMINANDO "*" LINE 4 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 4 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.

```

200-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 601-ACEPTA-LARN.
PERFORM 630-LECTURA.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE ALUMNO NO EXISTE ..!!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

```

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

GO TO 200-INICIO.

PERFORM 625-DESPLA.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY "Seguro de Eliminar ? [S/N] " LINE 22 POSITION 25.

ACCEPT OF LINE 22 POSITION 54 TAB.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.

IF OK NOT = "S" GO TO 300-INICIO

ELSE MOVE "E" TO TIPOR

PERFORM 208-WRITE-R

PERFORM 310-DELETE

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY "* ELIMINADO *" LINE 22 POSITION 20 HIGH

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50

GO TO 300-INICIO.

310-DELETE. DELETE ADPT08 RECORD.

400-CONSULTA.

PERFORM 600-BORRA.

MOVE ZERO TO FLAG.

DISPLAY SPACES LINE 4 POSITION 2 SIZE 20.

DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 4 POSITION 2.

400-INICIO.

PERFORM 600-BORRA.

PERFORM 601-ACEPTA-CARN.

PERFORM 630-LECTURA.

IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE ALUMNO NO EXISTE ..!!!"

LINE 22 POSITION 25 HIGH

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

GO TO 200-INICIO.

PERFORM 625-DESPLA.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72

"(RETURN) Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

GO TO 400-INICIO.

500-SALIR. EXIT.

*****#C

600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 22 SIZE 9,

DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 46 SIZE 40,

DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 24 SIZE 5,

DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 44 SIZE 40,

DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 24 SIZE 5,

DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 44 SIZE 40,

DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 24 SIZE 2,

DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 24 SIZE 6,

DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 24 SIZE 3,

DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 24 SIZE 2,

DISPLAY SPACES LINE 20 POSITION 25 SIZE 50.

601-ACEPTA-CARN.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT CARNET LINE 6 POSITION 22 TAB.
 IF CARNET = "FIN" GO TO 500-SALIR.
 IF CARNET IS = SPACES GO TO 601-ACEPTA-CARN.

602-ACEPTA-NOMB.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT NOMALU LINE 6 POSITION 46 TAB.
 IF NOMALU IS = SPACES GO TO 602-ACEPTA-NOMB.

605-ACEPTA-COD-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT COESDE LINE 8 POSITION 24 TAB.
 MOVE COESDE TO COESDE02
 READ ADPT02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
 IF FLAG = 1
 DISPLAY "ESTA ESCUELA NO EXISTE..!!!"

LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40
 GO TO 605-ACEPTA-COD-ESC

ELSE DISPLAY NOMBRE02 LINE 8 POSITION 46.

606-ACEPTA-COD-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT COESPE LINE 10 POSITION 24 TAB.
 MOVE COESPE TO COESPE04
 READ ADPT04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
 IF FLAG = 1
 DISPLAY "ESTA ESPECIALIDAD NO EXISTE..!!!"

LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40
 GO TO 606-ACEPTA-COD-ESP

ELSE DISPLAY NOMBRE04 LINE 10 POSITION 46.

610-ACEPTA-FORM-ING.

ACCEPT FORMIN LINE 12 POSITION 24 TAB.
 IF FORMIN = " " OR FORMIN IS NOT NUMERIC
 GO TO 610-ACEPTA-FORM-ING.

615-ACEPTA-FECH-ING.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT FEDEIN LINE 14 POSITION 24 TAB
 IF FEDEIN = " " OR FEDEIN IS NOT NUMERIC
 GO TO 615-ACEPTA-FECH-ING.

616-ACEPTA-PLAN.

ACCEPT PLANES LINE 16 POSITION 24 TAB
 IF PLANES = " " GO TO 616-ACEPTA-PLAN.

617-ACEPTA-STATUS.

ACCEPT ESTATU LINE 18 POSITION 24 TAB
 IF ESTATU = " " GO TO 617-ACEPTA-STATUS.
 * GO TO 617-ACEPTA-STATUS.

618-ACEPTA-DIREC-TEL.

ACCEPT DIRTEL LINE 20 POSITION 25 TAB.

```

*
625-DESPLE. DISPLAY CARNET LINE 6 POSITION 22
          NOMALU LINE 6 POSITION 46
          COESDE LINE 8 POSITION 24.
          PERFORM 631-LECTURA-2
          DISPLAY NOMBRE02 LINE 8 POSITION 46.
-----
          DISPLAY COESPE LINE 10 POSITION 24
          PERFORM 632-LECTURA-3.
          DISPLAY NOMBRE04 LINE 10 POSITION 46.
          DISPLAY FORMIN LINE 12 POSITION 24
          FEDEIN LINE 14 POSITION 24
          PLANES LINE 16 POSITION 24
-----
          ESTATU LINE 18 POSITION 24
          DIRTEL LINE 20 POSITION 25.
630-LECTURA. MOVE ZERO TO FLAG.
          READ ADPT08 KEY IS CARNET INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
          MOVE COESDE TO COESDE02.
-----
          READ ADPT02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
          IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "ESCUELA NO EXISTE..!!!"
          LINE 22 POSITION 25 HIGH
          ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
          DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.
-----
          MOVE COESPE TO COESPE04.
          READ ADPT04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
          IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "CARRERA NO EXISTE..!!!"
          LINE 22 POSITION 25 HIGH
          ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
          DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
-----
999-FINAL. CLOSE ADPT08, ADPT02, ADPT04, ADPT08R.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.
*

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. ADPT02.
AUTHOR. Cesar A. Jovel Melendez
* Lunes 26 de agosto de 1,985.

```

=====
* Funcion: Capturar Datos para Crear y Darle Mante- *
*          nimiento al Arch. de Escuelas y Deptos. *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*           Ingenieria y Arquitectura.           *
* Archivo: ADAR04 <---> y ADPT04R <--->         *
=====

```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.
SELECT ADAR04R ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04R".
SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS COESDE.

DATA DIVISION.
FILE SECTION.

FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

```

02 COESDE PIC X(4).
02 NOMBRE PIC X(25).
02 FILLER PIC X(1).

```

FD ADAR04R LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 40 CHARACTERS.

01 ESP-REGR.

```

02 TIPOR PIC X(4).
02 COESDER PIC X(6).
02 NOMBRES PIC X(30).

```

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.

```

02 OP PIC X(3).
02 OK PIC X(1).
02 OK2 PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.

```

01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "-".

01 FECHA.

```

02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.

```

01 CLAVES.

02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I-O ADAR04 OUTPUT ADAR04R GO TO 010-PANTALLA
 ELSE

IF OK = "N" OPEN OUTPUT ADAR04 ADAR04R CLOSE ADAR04
 OPEN I-O ADAR04 GO TO 010-PANTALLA.

GO TO 000-INICIO.

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PROG: ADP102" LINE 2 POSITION 2

"FECHA:" LINE 2 POSITION 65

"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 19

"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 27

"SELECCION: " LINE 4 POSITION 65

"OK ? (CR/1)" LINE 5 POSITION 65

"CLAVE:" LINE 6 POSITION 65

"MAESTRO DE ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS" LINE 6 POSITION 26

"Codigo Nombre" LINE 10 POSITION 10

"1-----2-----" LINE 11 POSITION 10

"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 21 POSITION 3

"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 21 POSITION 36

"5 = FIN" LINE 21 POSITION 70

RAYITAS LINE 19 POSITION 1

"Digite FIN en Codigo Para Salir...!!" LINE 22 POSITION 3.

ACCEPT FECHA FROM DATE,

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,

"7" LINE 2 POSITION 74,

MES LINE 2 POSITION 75,

"/" LINE 2 POSITION 77,

ANN LINE 2 POSITION 78.

 020-OPCION.

ACCEPT OP LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.

DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 1 SIZE 80.

IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR

ELSE IF OP = "5" GO 999-FINAL.

GO 020-OPCION.

 100-ADICION.

DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20.

DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.

ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 PROMPT OFF.


```

IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 15 POSITION 20
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55
-----
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50
GO 020-OPCION.
100-COESDE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF COESDE = "FIN" GO 500-SALIR.
READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
-----
IF FLAG = 0 PERFORM 111-ERROR GO 100-COESDE.
101-NOMBRE. ACCEPT NOMBRE LINE 13 POSITION 19 TAB.
IF NOMBRE IS = SPACES GO 101-NOMBRE.
105-OK.
  DISPLAY "Todo Ok [1, 2, o <RETURN>]"
  LINE 15 POSITION 25 HIGH.
-----
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 60 PROMPT TAB.
  IF OK = " " GO 110-WRITE
  ELSE IF OK = "1" PERFORM 100-COESDE
  ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
  GO 105-OK.
-----
110-WRITE. WRITE ESP-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR
  GO 100-COESDE.
  DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO 100-COESDE.
111-ERROR. DISPLAY SPACES SIZE 80 LINE 15 POSITION 1.
  PERFORM 700-DESPLA.
  DISPLAY "YA EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
  DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.
-----*
200-MODIFICACION.
  DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
  DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 6 POSITION 2,
-----
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT.
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 15 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
-----
GO 020-OPCION.
200-COESDE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF COESDE = "FIN" GO 500-SALIR.
READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
-----
IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 200-COESDE.
PERFORM 700-DESPLA.
  DISPLAY "Es Esta Registro ? [S/N] " LINE 15 POSITION 25.
  ACCEPT OK2 LINE 15 POSITION 54 TAB.
  IF OK2 = "N" PERFORM 600-BORRA GO 200-COESDE.
  MOVE "M" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.

```

201-OPCION.

DISPLAY "Digite No. de Campo a Modificar: 2, o CR"
 LINE 15 POSITION 10 HIGH.
 ACCEPT OK LINE 15 POSITION 61 PROMPT TAB.
 DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 10 SIZE 70.
 IF OK = " " PERFORM 210-REWRITE PERFORM 600-BORRA
 GO 200-COESDE

ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
 GO 201-OPCION.

210-REWRITE. REWRITE ESP-REG.

MOVE "M" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
 DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 200-COESDE.

211-ERROR.

DISPLAY "NO EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
 ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
 DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
 DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.

300-ELIMINACION.

DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
 ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT
 IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E

DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
 LINE 15 POSITION 20 HIGH,

ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
 DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
 GO 020-OPCION.

300-COESDE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.

ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.

IF COESDE = "FIN" GO 500-SALIR.

READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 300-COESDE.

PERFORM 700-DESPLA.

DISPLAY "Seguro de Eliminar ? [S/N] " LINE 15 POSITION 25.

ACCEPT OK LINE 15 POSITION 54 TAB.

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 25 SIZE 30.

IF OK NOT = "S" GO 300-COESDE.

310-DELETE. DELETE ADAR04 RECORD.

MOVE "E" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.

DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO 300-COESDE.

400-CONSULTA. PERFORM 600-BORRA.

DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,

DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 6 POSITION 2.

ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.

IF COESDE = "FIN" GO 500-SALIR.

READ ADAR04 INVALID KEY DISPLAY

"REGISTRO NO EXISTE EN MAESTRO!" LINE 15 POSITION 25

ACCEPT OK LINE 15 POSITION 56 PROMPT TAB

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80

GO 400-CONSULTA.

```
PERFORN 700-DESPLA.  
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 2 SIZE 72  
"RETURN Para Seguir !!!" LINE 15 POSITION 28 HIGH.  
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB.  
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.  
GO 400-CONSULTA.  
500-SALIR. EXIT.  
*-----*  
MOVE-WRITE-R.  
MOVE COESDE TO COESDER MOVE NOMBRE TO NOMBRES.  
WRITE ESP-REGR.  
600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.  
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.  
700-DESPLA. DISPLAY COESDE LINE 13 POSITION 11  
NOMBRE LINE 13 POSITION 19.  
999-FINAL. CLOSE ADAR04 ADAR04R.  
999-EXIT. EXIT PROGRAM.  
*-----*
```

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID.      ADPT04.
AUTHOR.         JOSE MARIO ALVARADO ECHEGOYEN.
*              Lunes 26 de agosto de 1,985.
*=====*
* Funcion: Grabacion del Archivo Maestro de Espe- *
*          cialidades.                            *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingenieria y Arquitectura.             *
* Archivo: ADAR05 (---) y ADAR05R (---)          *
*=====*

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

        SELECT ADAR05R ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05R".
        SELECT ADAR05  ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS COESPE.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```

FD  ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
        RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.
01  ESP-REG.
        02  COESPE      PIC X(4).
        02  NOMBRE     PIC X(25).
        02  COESDE     PIC X(4).
        02  FILLER     PIC X(1).
FD  ADAR05R LABEL RECORDS ARE STANDARD
        RECORD CONTAINS 46 CHARACTERS.
01  ESP-REGR.
        02  TIFOR      PIC X(4).
        02  COESPER    PIC X(6).
        02  NUMBRER    PIC X(30).
        02  COESDER    PIC X(6).

```

WORKING-STORAGE SECTION.

```

01  VARIABLES.
        02  OP          PIC X(3).
        02  OF          PIC X(1).
        02  OK2        PIC X(1).
        02  FLAG       PIC 9(1) VALUE ZERO.
01  RAYITAS          PIC X(80) VALUE ALL "#".

```

```

01 FECHA.
   02 ANN      PIC 99.
   02 MES      PIC 99.
   02 DIA      PIC 99.
01 CLAVES.
   02 CLAVE-A  PIC X(5) VALUE "R1G03".
   02 CLAVE-M  PIC X(5) VALUE "R1G05".
   02 CLAVE-E  PIC X(5) VALUE "R1G07".
   02 CLAVE-I  PIC X(5).

```

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

```

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.
ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.
IF OK = "S" OPEN I-O ADAR05 OUTPUT ADAR05R GO 010-PANTALLA.
IF OK = "N" OPEN OUTPUT ADAR05 ADAR05R CLOSE ADAR05
      OPEN I-O ADAR05 GO 010-PANTALLA.
GO TO 000 INICIO.

```

010 PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

```

"PROG: ADT04"                LINE 2 POSITION 2
"FECHA:"                     LINE 2 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 19
"ADMINISTRACION ACADEMICA"   LINE 4 POSITION 27
"SELECCION: "                LINE 4 POSITION 65
"OK ? (CR/1)"               LINE 5 POSITION 65
"CLAVE:"                     LINE 6 POSITION 65
"MAESTRO DE ESPECIALIDADES"  LINE 6 POSITION 26
"Codigo N o m b r e"         LINE 10 POSITION 10
"Escuela"                    LINE 10 POSITION 50
"1----- 2-----"         LINE 11 POSITION 10
"3-----"                   LINE 11 POSITION 50
"1 = ADICION  2 = MODIFICACION" LINE 21 POSITION 3
"3 = ELIMINACION  4 = CONSULTA" LINE 21 POSITION 36
"5 = FIN"                   LINE 21 POSITION 70
RAYITAS                      LINE 19 POSITION 1
"Digite FIN en Codigo Para Salir...!!" LINE 22 POSITION 3.
ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
      "/" LINE 2 POSITION 74,
      MES LINE 2 POSITION 75,
      "/" LINE 2 POSITION 77,
      ANN LINE 2 POSITION 78.

```

020-OPCION.

```

ACCEPT OP LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 1 SIZE 80.
IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "5" GO 999-FINAL.
GO 020-OPCION.

```

100-ADICION.

```

DISPLAY SPACES          LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" ADICIONANDO "*" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I          LINE 6 POSITION 72 PROMPT OFF.
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 15 POSITION 20
  ACCEPT OK              LINE 15 POSITION 55
  DISPLAY SPACES        LINE 15 POSITION 20 SIZE 50
  GO 020-OPCION.

```

```

100-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
ACCEPT COESPE          LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF COESPE = "FIN"     GO 500-SALIR.
READ ADAROS INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 0 PERFORM 111-ERROR GO 100-COESPE.

```

```

101-NOMBRE. ACCEPT NOMBRE LINE 13 POSITION 19 TAB.
IF NOMBRE IS = SPACES GO 101-NOMBRE.

```

```

104-COESDE. ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 51 TAB.
IF COESDE IS NOT NUMERIC GO 104-COESDE.

```

```

105-OK.
DISPLAY "1=de OK (1, 2, 3, o (RETURN):)"
LINE 15 POSITION 25 HIGH.

```

```

ACCEPT OK LINE 15 POSITION 60 PROMPT TAB.

```

```

IF OK = " " GO 110-WRITE
ELSE IF OK = "1" PERFORM 100-COESPE
ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
ELSE IF OK = "3" PERFORM 104-COESDE.

```

```

GO 105-OK.

```

```

110-WRITE. WRITE EAP-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR
GO 100-COESPE.

```

```

DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 60 GO 100-COESPE.

```

```

111-ERROR. DISPLAY SPACES SIZE 80 LINE 15 POSITION 1.
PERFORM 700-DESFILE.

```

```

DISPLAY "YA EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.

```

```

ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.

```

```

DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.

```

```

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.

```

```

=====
100-MODIFICACION.

```

```

DISPLAY SPACES          LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" MODIFICANDO "*" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I          LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT.

```

```

IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 15 POSITION 20 HIGH,

```

```

ACCEPT OK              LINE 15 POSITION 55,
DISPLAY SPACES        LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
GO 020-OPCION.

```

```

200-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
ACCEPT COESPE          LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.

```

```

IF      COESPE = "FIN" GO 500-SALIR.
READ ADAR05  INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 200-COESPE.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY "Es Esta Especialidad ? (S/N) " LINE 15 POSITION 25.
ACCEPT OK2 LINE 15 POSITION 54 TAB.
IF OK2 = "N" PERFORM 600-BORRA GO 200-COESPE.
MOVE "M" TO TIFOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
201-OPCION.
DISPLAY "Dígite No. de Campo a Modificar: 2, 3, o CR"
      LINE 15 POSITION 10 HIGH.
ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 61 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 10 SIZE 70.
IF OK = " " PERFORM 210-REWRITE PERFORM 600-BORRA
      GO 200-COESPE.
ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
ELSE IF OK = "3" PERFORM 104-COESPE.
GO 201-OPCION.
210-REWRITE. REWRITE ESP-REG.
MOVE "M" TO TIFOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 200-COESPE.
211-ERROR.
DISPLAY "NO EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.
*****
300-ELIMINACION.
DISPLAY SPACES      LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I      LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
      LINE 15 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
  GO 020-OPCION.
300-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
ACCEPT COESPE      LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF      COESPE = "FIN" GO 500-SALIR.
READ ADAR05  INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 300-COESPE.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? (S/N) " LINE 15 POSITION 25.
ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 54 TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 25 SIZE 30.
IF OK NOT = "S" GO 300-COESPE.
310-DELETE. DELETE ADAR05 RECORD.
MOVE "E" TO TIFOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO 300-COESPE.
*****

```

```

400-CONSULTA. PERFORM 600-BORRA.
    DISPLAY SPACES                LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
    DISPLAY "* CONSULTANDO *"    LINE 6 POSITION 2.
    ACCEPT COESPE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
    IF COESPE = "FIN" GO 500-SALIR.
    READ ADAR05 INVALID KEY DISPLAY
    "REGISTRO NO EXISTE EN MAESTRO!" LINE 15 POSITION 25
    ACCEPT OK                      LINE 15 POSITION 56 PROMPT TAB
    DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80
    GO 400-CONSULTA.
PERFORM 700-DESPLF.
    DISPLAY SPACES                LINE 15 POSITION 2 SIZE 72
    "<RETURN> Para Seguir !!!" LINE 15 POSITION 28 HIGH.
    ACCEPT OK                      LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB.
    DISPLAY SPACES                LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.
    GO 400-CONSULTA.
500-SALIR. EXIT.
=====
MOVE-WRITE-R.
    MOVE COESPE TO COESPER MOVE NOMBRE TO NOMBRES.
    MOVE COESDE TO COESDER WRITE ESP-REGR.
600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.
    DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.
700-DESPLF. DISPLAY COESPE LINE 13 POSITION 11
    NOMBRE LINE 13 POSITION 19
    COESDE LINE 13 POSITION 51.
999-FINAL. CLOSE ADAR05 ADAR05R.
999 EXIT. EXIT PROGRAM.
=====

```


IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. ADPT00.
 AUTHOR. Ma Baltzar Mayorga.
 *FECHA: 04-Septiembre-1985.

```

*-----*
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFIA" *
* SUB-SISTEMA ADICIONES *
* SELECTOR PRINCIPAL (20. NIVEL) *
*-----*

```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
 OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
 DATA DIVISION.
 WORKING STORAGE SECTION.

```

01 FECHAS.
  02 FECHA-IN.
    03 DD PIC 99 VALUE 0.
    03 MM PIC 99 VALUE 0.
    03 AA PIC 99 VALUE 0.
    02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 9(6).
    02 FEHOL PIC 99.
01 VARIABLES.
  02 UNO PIC X(1).
  02 OI PIC X(1).
  03 FLAG PIC 9(1).
  02 FECHAR PIC XX/XX/XX.

```

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

```

ACCEPT FECHA-IN FROM DATE
MOVE DD TO FEHOL MOVE AA TO DD MOVE FEHOL TO AA
MOVE FECHA-N TO FECHAR.

```

010-PANTALLA.

```

DISPLAY "[PROG: ADPT00]"           ERASE LINE 1 POSITION 1
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"     HIGH LINE 1 POSITION 28
"Fecha:" LINE 1 POSITION 26 FECHAR HIGH LINE 1 POSITION 73
"FACULTAD DE INGENIERIA Y "     HIGH LINE 2 POSITION 21
"ARQUITECTURA"                 HIGH LINE 2 POSITION 46
"ADMINISTRACION ACADEMICA"     HIGH LINE 3 POSITION 29
"* ADICIONES AL SISTEMA *"     HIGH LINE 5 POSITION 29
"MENU COMANDO"                 HIGH LINE 7 POSITION 34
"(1) ESCUELAS Y DEPARTAMENTOS" HIGH LINE 9 POSITION 23
"(2) ESPECIALIDADES "         HIGH LINE 11 POSITION 23
"(3) ASIGNATURAS"              HIGH LINE 13 POSITION 23
"(4) ALUMNOS"                  HIGH LINE 15 POSITION 23
"(5) PLANES DE ESTUDIO"        HIGH LINE 17 POSITION 23
"(6) PRE-REQUISITOS ASIGNATURAS" HIGH LINE 19 POSITION 23
"(7) REPORTE"                  HIGH LINE 21 POSITION 23
"(8) RETORNO A MENU PRINCIPAL" HIGH LINE 23 POSITION 23
"SELECCION:"                   HIGH LINE 11 POSITION 65
"OK (CR/1):"                   HIGH LINE 13 POSITION 65.

```

```
020-SELEC.  
  DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 75 SIZE 5.  
  ACCEPT FLAG LINE 11 POSITION 77.  
  ACCEPT DL LINE 13 POSITION 77.  
    IF OK = "1" GO TO 020-SELEC.  
    IF FLAG = 1 CALL "ADPT02"  
  ELSE IF FLAG = 2 CALL "ADPT04"  
  ELSE IF FLAG = 3 CALL "ADPT06"  
  ELSE IF FLAG = 4 CALL "ADPT08"  
  ELSE IF FLAG = 5 CALL "ADPT10"  
  ELSE IF FLAG = 6 CALL "ADPT12"  
  ELSE IF FLAG = 7 CALL "ADPT14"  
  ELSE IF FLAG = 8 GO TO 030-TERMINE-TODO  
  ELSE DISPLAY "%%-- Opcion Invalida --%%"  
    LINE 24 POSITION 31 HIGH  
    ACCEPT UNO LINE 24 POSITION 60  
    DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40  
    GO 020-SELEC.  
  GO TO 010-PANTALLA.  
030-TERMINE-TODO, EXIT PROGRAM.
```

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. ADPT01.
 AUTHOR. MAX BALTAZAR MAYORGA.
 * Domingo 6 de Octubre 1985.

```

=====
* Funcion: Grabacion del Archivo Maestro de Usuarios *
*          cialidades. *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingenieria y Arquitectura. *
* Archivo: ADAR01U <---> y ADAR0UR <---> *
=====
*

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
 OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
 INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.

```

SELECT ADAROUR ASSIGN TO RANDOM "E:ADAROUR".
SELECT ADAR01U ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01U"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS CLAVE.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD ADAR01U LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 40 CHARACTERS.

```

01 USU-REG.
   02 CLAVE      PIC X(6).
   02 NOMBRE-U  PIC X(30).
   02 FILLER    PIC X(4).

```

FD ADAROUR LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 40 CHARACTERS.

```

01 USU-REGR.
   02 TIFOR     PIC X(1).
   02 FILLER    PIC X(1).
   02 CLAVER    PIC X(6).
   02 FILLER    PIC X(2).
   02 NOMBREER PIC X(30).

```

WORKING-STORAGE SECTION.

```

01 VARIABLES.
   02 OP        PIC X(3).
   02 OK       PIC X(1).
   02 OK2      PIC X(1).
   02 FLAG     PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 RAYITAS    PIC X(80) VALUE ALL "=".
01 FECHA.
   02 ANN      PIC 99.
   02 MES      PIC 99.
   02 DIA      PIC 99.

```

01 CLAVES.

02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.
 ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.
 IF OP = "S" OPEN I-O ADAR01U EXTEND ADAR01U GO 010-PANTALLA.
 IF OP = "N" OPEN OUTPUT ADAR01U ADAR01U CLOSE ADAR01U
 OPEN I-O ADAR01U GO 010-PANTALLA.
 GO TO 000-INICIO.

010 PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"FRUG: APT01" LINE 2 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 2 POSITION 65
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 19
 "ADMINISTRACION ACADÉMICA" LINE 4 POSITION 27
 "SELECCIÓN: " LINE 4 POSITION 65
 "OK ? (CR/1)" LINE 5 POSITION 65
 "CLAVE:" LINE 6 POSITION 65
 "MAESTRO DE USUARIOS DEL SISTEMA" LINE 6 POSITION 23
 "Codigo Nombre" LINE 10 POSITION 10
 "1-----2-----" LINE 11 POSITION 10
 "1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 21 POSITION 3
 "3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 21 POSITION 36
 "5 = FIN" LINE 21 POSITION 70
 FAYITAS LINE 19 POSITION 1
 "Digite FIN en Codigo Para Salir..." LINE 22 POSITION 3.
 ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
 "/" LINE 2 POSITION 74,
 MES LINE 2 POSITION 75,
 "/" LINE 2 POSITION 77,
 AÑO LINE 2 POSITION 78.

020-OPCION.

ACCEPT OP LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.
 DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.
 DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 1 SIZE 80.
 IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "5" GO 999-FINAL.
 GO 020-OPCION.

100-ADICION.

DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.
 ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 PROMPT OFF.

```

IF CLAVE 1 NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
                                     LINE 15 POSITION 20
  ACCEPT OK                           LINE 15 POSITION 55
  DISPLAY SPACES                       LINE 15 POSITION 20 SIZE 50
  GO 020-OPCION.

100-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
  ACCEPT CLAVE                         LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
  IF CLAVE = "FIN" GO 500-SALIR.
  READ ADAR01U INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
  IF FLAG = 0 PERFORM 111-ERROR GO 100-COESPE.
101-NOMBRE. ACCEPT NOMBRE-U LINE 13 POSITION 19 TAB.
  IF NOMBRE-U IS = SPACES GO 101-NOMBRE.
105-OK.
  DISPLAY "Todo Ok [1, 2, o <RETURN>]"
                                     LINE 15 POSITION 25 HIGH.
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 60 PROMPT TAB.
  IF OK = " " PERFORM 110-WRITE
  ELSE IF OK = "1" PERFORM 100-COESPE
  ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
  GO 105-OK.

110-WRITE. WRITE USU-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
  MOVE "A" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
  GO TO 100-COESPE.

111-ERROR. DISPLAY SPACES SIZE 80 LINE 15 POSITION 1.
  PERFORM 700-DESPLA.
  DISPLAY "YA EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
  DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.
  GO TO 100-COESPE.
=====
200-MODIFICACION.
  DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
  DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 6 POSITION 2.
  ACCEPT CLAVE-J LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT.
  IF CLAVE-J NOT = CLAVE-M
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
                                     LINE 15 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
  GO 020-OPCION.

210-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.
  ACCEPT CLAVE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
  IF CLAVE = "FIN" GO 500-SALIR.
  READ ADAR01U INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
  IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 200-COESPE.
  PERFORM 700-DESPLA.
  DISPLAY "Es Este Usuario ? (S/N) " LINE 15 POSITION 25.
  ACCEPT OK:2 LINE 15 POSITION 54 TAB.
  IF OK:2 = "N" PERFORM 600-BORRA GO 200-COESPE.
  MOVE "M" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.

```

201-OPCION.

```

DISPLAY "Digite No. de Campo a Modificar: 2, o CR"
      LINE 15 POSITION 10 HIGH.
ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 61 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 10 SIZE 70.
IF OK = " "    PERFORM 210-REWRITE PERFORM 600-BORRA
      GO 200-COESPE
ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOMBRE
      GO 201-OPCION.

```

210-REWRITE. REWRITE USU-REG.

```

MOVE "M" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.

```

211-ERROR.

```

DISPLAY "NO EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.

```

300-ELIMINACION.

```

DISPLAY SPACES      LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I      LINE 6 POSITION 72 OFF PROMPT
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA.!!!"
      LINE 15 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
  GO 020-OPCION.

```

300-COESPE. PERFORM 600-BORRA MOVE 0 TO FLAG.

```

ACCEPT CLAVE      LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF CLAVE = "FIN" GO 500-SALIR.
READ ADAR01U INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO 300-COESPE.
PERFORM 700-DESPL.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? (S/N) " LINE 15 POSITION 25.
ACCEPT OK      LINE 15 POSITION 54 TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 25 SIZE 30.
IF UP NOT = "S" GO 300-COESPE,
  ELSE PERFORM 310-DELETE.
GO TO 300-COESPE.

```

310-DELETE.

```

MOVE "E" TO TIPOR PERFORM MOVE-WRITE-R.
DELETE ADAR01U RECORD.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.

```

400-CONSULTA. PERFORM 600-BORRA.

```

DISPLAY SPACES      LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE LINE 13 POSITION 11 PROMPT TAB.
IF CLAVE = "FIN" GO 500-SALIR.

```

```

READ ABAŖOIŪ INVALID KEY DISPLAY
  "REGISTRŪ NO EXISTE EN MAESTRO!" LINE 15 POSITION 25
  ACCEPT OK LINE 15 POSITION 56 PROMPT TAB
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80
  GO 400-CONSULTA.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 2 SIZE 72
"RETURNO Para Seguir !!!" LINE 15 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.
GO 400-CONSULTA.
500-SALIR. EXIT.
=====
MOVE-WRITE R.
  MOVE CLAVE TO CLAVER MOVE NOMBRE-U TO NOMBRES.
  WRITE USU-REGR.
600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.
700-DESPLA. DISPLAY CLAVE LINE 13 POSITION 11
  NOMBRE-U LINE 13 POSITION 19.
999-FINAL. CLOSE ABAŖOIŪ ABAŖOIŪ.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.
=====

```

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. ADPT14.

AUTHOR. Jose Mario Alvarado Echegoyen.

DATE. MIERCO 4 de septiembre de 1985.

* Funcion: EMISION DE REPORTE DEL Maestro de * *

* ALUMNOS. * *

* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de * *

* Ingenieria y Arquitectura. * *

* Archivo: ADAR01,ADAR02,ADAR03,ADAR04,ADAR05. * *

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT ADPT14R ASSIGN TO PRINT "E:ADPT14R".

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS NUMCAR

ALTERNATE RECORD KEY IS COCONO WITH DUPLICATES.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COASIG.

SELECT ADAR03 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR03"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS PLANESK.

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COESDE-4.

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COESPE-5.

SELECT ADAR06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS REQUESK.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD ADPT14R LABEL RECORDS ARE OMITTED.

01 R-SALID PIC X(132).

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALU-REG.

02 NUMCAR PIC X(7).

02 COCONO.

03 COESDE-1 PIC X(4).

03 COESPE-1 PIC X(4).

03 NOMALU PIC X(30).

02 FORMIN PIC X(1).
 02 FEDEIN PIC 9(6).
 02 PLANES-1 PIC X(2).
 02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.
 02 COASIG PIC X(6).
 02 NUASIG PIC X(40).
 02 UNIVAL PIC 9(1).
 02 TECELE PIC 9(1).
 02 COESDE-2 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR03 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 PLA-REG.
 02 PLANESK.
 03 COESFE-3 PIC X(4).
 03 PLANES-3 PIC 9(2).
 03 CISPLA PIC 9(2).
 02 NUASIG PIC 9(1).
 02 VECASI.
 03 ASTGNA OCCURS 6 TIMES.
 04 CODI-3 PIC X(6).
 02 FILLER PIC X(5).

FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESC-REG.
 02 LUFSDE-4 PIC X(4).
 02 NOMBRE-4 PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESFE-5 PIC X(4).
 02 NOMBRE-5 PIC X(25).
 02 COESDE-5 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR06 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REG.
 02 REQUESK.
 03 COASIG-6 PIC X(6).
 03 COESPE-6 PIC X(4).
 03 PLANES-6 PIC X(2).
 02 NUPREQ PIC 9(1).
 02 VECFRER.
 03 VECTOR1 OCCURS 3 TIMES.
 04 CODI-6 PIC X(6).
 02 VECCORR.
 03 VECTOR2 OCCURS 2 TIMES.
 04 CORR-6 PIC X(6).
 02 PRELVA PIC 9(3).
 02 FILLER PIC X(4).

WORKING-STORAGE SECTION.

```

01 FECHAS.
  02 FECHA1.
    03 A1 PIC 99.
    03 M1 PIC 99.
    03 D1 PIC 99.
  02 FECHA2.
    03 D2 PIC 99.
    03 F1 PIC X VALUE "/".
    03 M2 PIC 99.
    03 F2 PIC X VALUE "/".
    03 A2 PIC 99.

01 LINEA1.
  02 FILLER PIC X(11) VALUE "*PGM : ADPR".
  02 PROGRA PIC X(02).
  02 FILLER PIC X(1) VALUE "*".
  02 FILLER PIC X(12) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC Y(26) VALUE "UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".
  02 FILLER PIC X(19) VALUE "          Fecha ".
  02 FECHAR PIC XX/XX/XX.

01 LINEA2.
  02 FILLER PIC X(21) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(30) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUI".
  02 FILLER PIC X(25) VALUE "TECTURA          Pagina...: ".
  02 PAGINR PIC 9(3).

01 LINEA3.
  02 FILLER PIC X(28) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".

01 LINEA4.
  02 FILLER PIC X(19) VALUE SPACES.
  02 PARTE1 PIC X(44).
  02 CICLOR PIC X(07) VALUE "          ".

01 LINEA5.
  02 FILLER PIC X(20) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(15) VALUE "ESCUELA.....: ".
  02 PARTE2 PIC X(25).

01 LINEA6.
  02 FILLER PIC X(20) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(15) VALUE "ESPECIALIDAD.: ".
  02 PARTE3 PIC X(25).

01 LINEA7.
  02 FILLER PIC X(30) VALUE " CORR   CARNET   N O M B R ".
  02 FILLER PIC X(20) VALUE "E           ".
  02 PARTE4 PIC X(13) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(17) VALUE "OBSERVACIONES   ".

01 LINEA8.
  02 FILLER PIC X(30) VALUE "-----".
  02 FILLER PIC X(20) VALUE "-----".
  02 PARTES PIC X(13) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(17) VALUE "-----   ".

01 LINEA9.
  02 FILLER PIC X(30) VALUE "CORR   CODIGO  NOMBRE-----".
  02 FILLER PIC X(30) VALUE "----- U.".
  02 FILLER PIC X(30) VALUE "V T.E ESCUELA QUE LA IMPARTE-".
  02 FILLER PIC X(02) VALUE "--".

```

01 LINE10.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "CORR -CARNET ESC. ESP. ",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " NOMBRE-----",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " F.ING. REC.ING PLAN EST D1",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "RECCION Y TELEFONO-----",
 02 FILLER PIC X(08) VALUE "-----".

01 LINE11.
 02 FILLER PIC X(06) VALUE "ESC.: ",
 02 ESPECIALR PIC X(25),
 02 FILLER PIC X(09) VALUE " ESP.: ",
 02 ESQUEL9R PIC X(25),
 02 FILLER PIC X(09) VALUE " PLAN: ",
 02 PLANES9R PIC X(2).

01 LINE12.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " CODIGO NOMBRE ",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " U. T. ",
 02 FILLER PIC X(20) VALUE "PRE-REQUISITOS ".

01 LINE13.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "CIC ASIGN. ASIGNATURA ",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " V. E. ",
 02 FILLER PIC X(20) VALUE " CO-REQ. ".

01 LINE14.
 02 FILLER PIC X(17) VALUE " ESPECIALIDAD: ",
 02 ESPECIALI0R PIC X(25),
 02 FILLER PIC X(13) VALUE " PLAN.: ",
 02 PLANESI0R PIC X(02).

01 LINE15.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " CODIGO N O M B R E -----",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "----- PRE",
 02 FILLER PIC X(20) VALUE "-RE CO-REQ ".

01 LINE16.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " PLAN ----- M",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " A T E R I A S -----",
 02 FILLER PIC X(09) VALUE "-----".

01 LINE17.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " EST. CODIGO N",
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " O M B R E S-----",
 02 FILLER PIC X(09) VALUE "-----".

01 LINE18.
 02 FILLER PIC X(22) VALUE " ESPECIALIDAD.: ",
 02 ESPECIALI1R PIC X(25).

01 RAYADA PIC X(080) VALUE ALL "=",
 01 RAYA07 PIC X(092) VALUE ALL "=",
 01 RAYA08 PIC X(128) VALUE ALL "=",
 01 DETAYE.
 02 CORREL-R PIC BBB9999.
 02 NUMCAR-R PIC BBBX(8),
 02 NOMALU-R PIC BBBX(30),
 02 FORMIN-R PIC BBBBXX VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(20) VALUE "-----".

01 DETAY7.
 02 CORREL7R PIC 9999.
 02 COASIG7R PIC BBBX(6),
 02 NOASIG7R PIC BBBX(40),
 02 UNIVAL7R PIC BBBX(1),
 02 TECELE7R PIC BBBX(1),
 02 CUESDE7R PIC BBBX(25).

01 DELAYS.
 02 CORRCLBR PIC 9999.
 02 NUMCARBR PIC BBBX(7).
 02 COESDEBR PIC BBBX(4).
 02 COESPEBR PIC BBBX(4).
 02 NOMALURR PIC BBBX(30).
 02 FURMINBR PIC BBBX(1).
 02 FEDEINBR PIC BBBX/XX/XX.
 02 PLANESBR PIC BBB9(2).
 02 ESTATUBR PIC BBBX(1).
 02 DIRTELBR PIC BBBX(40).

01 DELAY9.
 02 DISPLA9R PIC X(2).
 02 COASIG9R PIC BBX(6).
 02 NOASIG9R PIC BBX(40).
 02 UNIVAL9R PIC BBZ.
 02 TECELE9R PIC BBZ.
 02 NUMERO9R PIC BBX.
 02 FILLER PIC X VALUE ")".
 02 CODI-69R PIC BBX(6).
 02 CORR-69R PIC BBX(6).

01 DELAY10.
 02 COASIG10R PIC BBBX(6).
 02 NOASIG10R PIC BBBB(40).
 02 CODI-610R PIC BBBB(6).
 02 CORR-610R PIC BBBB(6).

01 DELAY11.
 02 PLANES11R PIC B(8)X(2).
 02 CORREL11R PIC B(4)9(1).
 02 COASIG11R PIC B(4)X(6).
 02 NOASIG11R PIC B(4)X(40).

01 VARIABLES.
 02 FARTES.
 03 PARTEA PIC X(35).
 03 PARTEB PIC X(2).
 03 FARTED PIC X(5).
 02 C PIC 9(1).
 02 I PIC 9(1).
 02 J PIC 9(1).
 02 OF PIC 9(2).
 02 OK PIC X(1).
 02 AND PIC 9(2).
 02 ESCANT PIC X(4).
 02 ESPANT PIC X(4).
 02 PLAANT PIC 9(2).
 02 CICANT PIC 9(1).
 02 F6.
 03 DF6 PIC 9(2).
 03 MF6 PIC 9(2).
 03 AF6 PIC 9(2).
 02 CORREL PIC 9(4) VALUE 0.
 02 PAGINA PIC 9(4) VALUE 0.
 02 LINEAS PIC 9(4) VALUE 0.

PRO EDURE DIVISION.

000-INICIO.

OPEN I-O ADAR01 OUTPUT ADPT14R WITH NO REWIND.
 OPEN I-O ADAR02 ADAR03 ADAR04 ADAR05 ADAR06.
 ACCEPT FECHA1 FROM DATE MOVE A1 TO A2 MOVE M1 TO M2.
 MOVE B1 TO D2 MOVE FECHA2 TO FECHAR.

010-FANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" ERASE LINE 1 POSITION 28
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 3 POSITION 29
 "REPORTES ADICIONES" LINE 5 POSITION 32
 " 1 ALUMNOS ACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD"
 LINE 7 POSITION 9
 " 2 ALUMNOS INACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD"
 LINE 8 POSITION 9
 " 3 ALUMNOS QUE INGRESARON EL AÑO xx" LINE 9 POSITION 9
 " 4 ALUMNOS INCORPORADOS" LINE 10 POSITION 9
 " 5 ALUMNOS CON INGRESO POR EQUIVALENCIA"
 LINE 11 POSITION 9
 " *6 ALUMNOS RETIRADOS fue omitido.!!!" LINE 12 POSITION 9
 " 7 MAESTRO DE ASIGNATURAS" LINE 13 POSITION 9
 " 8 MAESTRO DE ALUMNOS" LINE 14 POSITION 9
 " 9 MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO" LINE 15 POSITION 9
 "10 PRE-REQUISITOS DE ASIGNATURAS" LINE 16 POSITION 9
 "11 MATERIAS QUE DEBEN IMPARTIRSE EN EL CICLO"
 LINE 17 POSITION 9
 "12 REGRESAR AL MENU COMANDO" LINE 18 POSITION 9
 "SELECCION" LINE 10 POSITION 65
 "OK <CR/L>" LINE 14 POSITION 65.

020-OPCION. MOVE SPACES TO CICLOR.

DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 1 SIZE 80.

ACCEPT OP LINE 10 POSITION 75 PROMPT TAB.

IF OP = 12 GO 999-FIN.

IF OP < L OR OP > 11 GO 020-OPCION.

ACCEPT OK LINE 14 POSITION 75 PROMPT TAB.

IF OK = "1" GO 020-OPCION.

IF OP = 3 ACCEPT AÑO LINE 9 POSITION 42 PROMPT TAB.

030-LLENA. MOVE SPACES TO PARTE4 PARTES.

IF OP = 1 MOVE "00" TO PROGRA MOVE

" ALUMNOS ACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD " TO PARTE1

GO 040-START

ELSE IF OP = 2 MOVE "01" TO PROGRA MOVE

"ALUMNOS INACTIVOS POR ESCUELA Y ESPECIALIDAD" TO PARTE1

GO 040-START

ELSE IF OP = 3 MOVE "02" TO PROGRA

MUVE " FORMA DE " TO PARTE4

MUVE " INGRESO " TO PARTES MOVE

"**** ALUMNOS QUE INGRESARON EL AÑO XX ****" TO PARTE1

MUVE PARTE1 TO PARTES MOVE AND TO PARTER

MUVE PARTES TO PARTE1 GO 040-START

ELSE IF OP = 4 MOVE "04" TO PROGRA MOVE

"***** ALUMNOS INCORPORADOS *****" TO PARTE1

GO 040-START

```

ELSE IF OP = 5 MOVE "06" TO PROGRA MOVE
  "** ALUMNOS DE INGRESO POR EQUIVALENCIA **" TO PARTE1
  GO 040-START
ELSE IF OP = 7 MOVE "10" TO PROGRA MOVE
  "***** MAESTRO DE ASIGNATURAS *****" TO PARTE1
  GO 040-START-7
ELSE IF OP = 8 MOVE "12" TO PROGRA MOVE
  "***** MAESTRO DE ALUMNOS *****" TO PARTE1
  GO 040-START-8
ELSE IF OP = 9 MOVE "12" TO PROGRA MOVE
  "***** MAESTRO DE PLANES DE ESTUDIO *****" TO PARTE1
  GO 040-START-9
ELSE IF OP = 10 MOVE "13" TO PROGRA MOVE
  "***** PRE-REQUISITO DE ASIGNATURAS *****" TO PARTE1
  GO 040-START-10
ELSE IF OP = 11 MOVE "14" TO PROGRA MOVE
  " MATERIAS QUE DEBEN IMPARTIRSE EN EL CICLO. " TO PARTE1
  GO 040-START-11.
  GO 020-OPCION.
=====
* ---> Area para las opciones 1,2,3,4 y 5. <-----*
=====
040-START.
  MOVE SPACES TO COCOND MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.
  START ADAR01 KEY > COCOND INVALID GO 999-FIN.
050-LEE.
  READ ADAR01 NEXT END PERFORM FIN-HOJA GO 020-OPCION.
  MOVE FEDEIN TO F6.
  IF OP = 1 AND ESTATU NOT = "1" GO 050-LEE.
  IF OP = 2 AND ESTATU NOT = "2" GO 050-LEE.
  IF OP = 3 AND ANO NOT = AF6 GO 050-LEE.
  IF OP = 4 AND FORMIN NOT = "2" GO 050-LEE.
  IF OP = 5 AND FORMIN NOT = "3" GO 050-LEE.
  IF PAGINA = 0
    MOVE COESDE-1 TO ESCANT MOVE COESPE-1 TO ESPANT
    PERFORM ENCABEZADO-1 THRU ENCABEZADO-3.
  IF COESDE-1 NOT = ESCANT PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-3
    MOVE COESDE-1 TO ESCANT MOVE COESPE-1 TO ESPANT.
  IF COESPE-1 NOT = ESPANT MOVE COESPE-1 TO ESPANT
  IF LINEAS < 50 PERFORM ENCABEZADO-2
    WRITE R-SALID FROM SPACES AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS
  ELSE PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-3.
  ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.
  MOVE CORREL TO CORREL-R MOVE NUMCAR TO NUMCAR-R.
  MOVE NOMALU TO NOMALU-R MOVE SPACES TO FORMIN-R.
  IF OP = 3 MOVE FORMIN TO FORMIN-R.
  IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-3.
  WRITE R-SALID FROM DETAYE ADD 1 TO LINEAS GO 050-LEE.
=====
* -----> Opcion 7 Listado de Asignaturas. <-----*
=====
040-START-7.
  MOVE SPACES TO COASIG MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.
  START ADAR02 KEY > COASIG INVALID GO 999-FIN.

```

050-LEE-7.

```

READ ADAR02 NEXT END PERFORM FIN-HOJA-7 GO 020-OPCION.
IF PAGINA = 0 PERFORM ENCABEZADO-1 PERFORM ENCABEZADO-7.
ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.
MOVE COESDE-2 TO COESDE-4.
READ ADAR04 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-4.
MOVE CORREL TO CORREL7R MOVE UNIVAL TO UNIVAL7R.
MOVE COASIG TO COASIG7R MOVE TECELE TO TECELE7R.
MOVE NOASIG TO NOASIG7R MOVE NOMBRE-4 TO COESDE7R.
IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA-7 PERFORM ENCABEZADO-1
PERFORM ENCABEZADO-7.
WRITE R-SALID FROM DETAY7 ADD 1 TO LINEAS GO 050-LEE-7.

```

```

=====
* -----> Opcion 8 Listado de Alumnos. <-----*
=====

```

040-START-8.

```

MOVE SPACES TO NUMCAR MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.
START ADAR01 KEY > NUMCAR INVALID GO 999-FIN.

```

050-LEE-8.

```

READ ADAR01 NEXT END PERFORM FIN-HOJA-8 GO 020-OPCION.
IF PAGINA = 0 PERFORM ENCABEZADO-1 PERFORM ENCABEZADO-8.
ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.
MOVE LURNEL TO CORREL8R MOVE FORMIN TO FORMIN8R.
MOVE NUMCAR TO NUMCAR8R MOVE FEDEIN TO FEDEIN8R.
MOVE COESDE-1 TO COESDE8R MOVE PLANES-1 TO PLANES8R.
MOVE COESPE-1 TO COESPE8R MOVE ESTATU TO ESTATU8R.
MOVE NOMALU TO NOMALU8R MOVE DIRTEL TO DIRTEL8R.
IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA-8 PERFORM ENCABEZADO-1
PERFORM ENCABEZADO-8.
WRITE R-SALID FROM DETAY8 ADD 1 TO LINEAS GO 050-LEE-8.

```

```

=====
* -----> Opcion 9 Planes de Estudio. <-----*
=====

```

040-START-9.

```

MOVE SPACES TO PLANESK MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.
START ADAR03 KEY > PLANESK INVALID GO 999-FIN.

```

050-LEE-9.

```

READ ADAR03 NEXT END PERFORM FIN-HOJA GO 020-OPCION.
ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.
IF PAGINA = 0 PERFORM ENCABEZADO-1 PERFORM ENCABEZADO-9
MOVE PLANES-3 TO PLAANT MOVE CISPLA TO CICANT.

```

* Cortes de control por ??

```

MOVE COESPE-3 TO COESPE-6 MOVE PLANES-3 TO PLANES-6.
PERFORM DET-ASIG THRU ASIG-EXIT VARYING I FROM 1 BY 1
UNTIL I > NOASIG.

```

GO 050-LEE-9.

DET-ASIG. MOVE CODI-3(1) TO COASIG COASIG-6.

```

READ ADAR02 INVALID MOVE ALL "*" TO NOASIG
MOVE ZEROS TO UNIVAL TECELE.

```

READ ADAR06 INVALID GO ASIG-EXIT.

```

MOVE COASIG TO COASIG9R MOVE UNIVAL TO UNIVAL9R.
MOVE NOASIG TO NOASIG9R MOVE TECELE TO TECELE9R.
IF CISPLA = 1 OR CISPLA = 3 OR CISPLA = 5 OR CISPLA = 7
OR CISPLA = 9 OR CISPLA = 11
MOVE "I " TO CISPLA9R

```

```

ELSE MOVE "11" TO CISPLA9R.
PERFORM DET-PRER THRU PRER-EXIT VARYING J FROM 1 BY 1
UNTIL J > NUPREQ.

```

NOSIG-EXIT. EXIT.

DET-PRER. MOVE J TO NUMERO9R.

MOVE CODI-6(J) TO CODI-69R.

IF J = 3 MOVE SPACES TO CORR-69R

ELSE MOVE CORR-6(J) TO CORR-69R.

IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-1

PERFORM ENCABEZADO-9.

WRITE R-SALID FROM DETAY9 ADD 1 TO LINEAS.

MOVE SPACES TO DISPLA9R COASIG9R NOASIG9R.

MOVE ZEROS TO UNIVAL9R TECELE9R.

PRER-EXIT. EXIT.

```

=====
* -----> Opcion 10 Pre-requisito de Asignaturas. <-----*
=====

```

040-START-10.

MOVE SPACES TO REQUEST. MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.

START ADAR06 KEY > REQUEST INVALID GO 999-FIN.

050-LEE-10.

READ ADAR06 NEXT END PERFORM FIN-HOJA GO 020-OPCION.

ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.

IF PAGINA = 0 PERFORM ENCABEZADO-1

PERFORM ENCABEZADO10A THRU ENCABEZADO10B

MOVE COESPE-6 TO ESPANT.

IF COESPE-6 NOT = ESPANT MOVE COESPE-6 TO ESPANT

WRITE R-SALID FROM SPALES ADD 1 TO LINEAS

PERFORM ENCABEZADO10B.

MOVE COASIG-6 TO COASIG.

READ ADAR02 INVALID MOVE ALL "*" TO NOASIG.

MOVE COASIG TO COASIG10R MOVE NOASIG TO NOASIG10R.

PERFORM PYC VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NUPREQ.

GO 050-LEE-10.

PYC. MOVE CODI-6(I) TO CODI-610R.

IF I = 3 MOVE SPACES TO CORR-610R

ELSE MOVE CORR-6(I) TO CORR-610R.

IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-1

PERFORM ENCABEZADO10A THRU ENCABEZADO10B.

WRITE R-SALID FROM DETAY10 ADD 1 TO LINEAS.

MOVE SPACES TO COASIG10R NOASIG10R.

```

=====
* -----> Opcion 11 Materias que deben impartirse en el ciclo *
=====

```

040-START-11.

DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY "CICLO PAR/IMPAR [1/2]?" LINE 23 POSITION 28.

ACCEPT C LINE 23 POSITION 52 PROMPT TAB.

IF C = 1 MOVE " PAR " TO CICLOR

ELSE IF C = 2 MOVE " IMPAR" TO CICLOR

ELSE GO 040-START-11.

MOVE SPACES TO PLANESK. MOVE 0 TO CORREL LINEAS PAGINA.

START ADAR03 KEY > PLANESK INVALID GO 999-FIN.

050-LEE-11. MOVE SPACES TO OK.

READ ADAR03 NEXT END PERFORM FIN-HOJA GO 020-OPCION.


```

IF C1SPLA = 01 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 03 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 05 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 07 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 09 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 11 AND C = 2 GO DELE11.
IF C1SPLA = 02 AND C = 1 GO DELE11.
IF C1SPLA = 04 AND C = 1 GO DELE11.
IF C1SPLA = 06 AND C = 1 GO DELE11.
IF C1SPLA = 08 AND C = 1 GO DELE11.
IF C1SPLA = 10 AND C = 1 GO DELE11.
IF C1SPLA = 12 AND C = 1 GO DELE11.
GO 050-LEE-11.
DELE11.
MOVE PLANES-3 TO PLANES11R.
ADD 1 TO CORREL DISPLAY CORREL LINE 24 POSITION 76.
IF PAGINA = 0 PERFORM ENCABEZADO-1
      PERFORM ENCABEZADO11A THRU ENCABEZADO11B
      MOVE COESPE-3 TO ESPANT MOVE PLANES-3 TO PLAANT.
IF COESPE-3 NOT = ESPANT MOVE COESPE-6 TO ESPANT
      PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-1
      PERFORM ENCABEZADO11A THRU ENCABEZADO11B.
IF PLANES-3 NOT = PLAANT MOVE PLANES-3 TO PLAANT
      WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.
PERFORM ASIGNATU THRU ASIGNAT-E VARYING I FROM 1 BY 1
      UNTIL I > NIASIG GO 050-LEE-11.

ASIGNATU. MOVE C0DI-3(1) TO COASIG.
READ ANAD02 INVALID MOVE ALL "*" TO NOASIG
      MOVE ZEROS TO UNIVAL TECELE.
MOVE I TO CORREL11R MOVE COASIG TO COASIG11R.
MOVE NOASIG TO NOASIG11R.
IF LINEAS > 58 PERFORM FIN-HOJA THRU ENCABEZADO-1
      PERFORM ENCABEZADO11A THRU ENCABEZADO11B.
WRITE R SALID FROM DETAY11 ADD 1 TO LINEAS.
MOVE SPACES TO PLANES11R.
ASIGNAT-E. EXIT.
=====
FIN-HOJA-7. MOVE 0 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM RAYAO7 AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM SPACES AFTER PAGE.
FIN-HOJA-8. MOVE 0 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM RAYAO8 AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM SPACES AFTER PAGE.
FIN-HOJA. MOVE 0 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM SPACES AFTER PAGE.
ENCABEZADO-1.
ADD 1 TO PAGINA MOVE PAGINA TO PAGINR.
WRITE R-SALID FROM LINEA1 ADD 1 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM LINEA2 ADD 1 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM LINEA3 ADD 1 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 ADD 1 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 AFTER 0.

```

ENCABEZADO-2.

MOVE COESPE 1 TO COESDE-4 MOVE COESPE-1 TO COESPE-5.
 READ ADAR04 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-4.
 READ ADAR05 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-5.
 MOVE NOMBRE-4 TO PARTE2 MOVE NOMBRE-5 TO PARTE3.
 WRITE R-SALID FROM LINEA5 AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINEA6 ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO-3.

WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINEA7 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINEA8 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYADA ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO-7.

WRITE R-SALID FROM RAYA07 AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINEA9 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYA07 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO-8.

WRITE R-SALID FROM RAYA08 AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE10 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYA08 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO-9. MOVE COESPE-3 TO COESPE-5.

READ ADAR05 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-5 COESDE-5.
 MOVE COESDE-5 TO COESDE-4 MOVE PLANES-3 TO PLANES9R.
 READ ADAR04 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-4.
 MOVE NOMBRE-5 TO ESPEC19R MOVE NOMBRE-4 TO ESCUEL9R.
 WRITE R-SALID FROM LINE11 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE12 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE13 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYADA ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO10A.

WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE15 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYADA ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO10B. MOVE COESPE-6 TO COESPE-5.

READ ADAR05 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-5.
 MOVE NOMBRE-5 TO ESPEC110R MOVE PLANES-6 TO PLANES10R.
 WRITE R-SALID FROM LINE14 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE14 AFTER 0.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO11A.

WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2 ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE16 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM LINE17 ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM RAYADA ADD 1 TO LINEAS.
 WRITE R-SALID FROM SPACES ADD 1 TO LINEAS.

ENCABEZADO11B. MOVE COESPE-3 TO COESPE-5.

READ ADAR05 INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-5.
 MOVE NOMBRE-5 TO ESPEC111R.

WRITE R-SALID FROM LINE18 ADD 1 TO LINEAS.
WRITE R-SALID FROM LINE18 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM SPALES ADD 1 TO LINEAS.

999-FIN. CLOSE ADAR01 ADPT14R WITH NO REWIND.
 CLOSE ADAR02 ADAR03 ADAR04 ADAR05 ADAR06.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. APT06.
 AUTHOR. Max Baltazar Mayorga.
 * Lunes 26 de agosto de 1,985.

```

=====
* Funcion: Grabacion del Archivo Maestro de Asigna- *
* turas. *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
* Ingenieria y Arquitectura. *
* Archivo: ADAR02 *
=====

```

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT MATERIA ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02R".

SELECT MATERIA ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD MATERIA LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 COASIG.

03 LET PIC A(3).

03 NUM PIC X(3).

02 NOASIG PIC X(40).

02 UNIVAL PIC 9(1).

02 TECELE PIC 9(1).

02 COESDE PIC 9(4).

02 FILLER PIC X(2).

FD MATERIA LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 66 CHARACTERS.

01 MATA-REG.

02 TIFD PIC X(4).

02 COASIGA PIC X(8).

02 NOASIGA PIC X(42).

02 UNIVALA PIC X(3).

02 TECELEA PIC X(3).

02 COESDEA PIC X(6).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.

02 OP PIC X(3).

02 OK PIC X(1).

02 OK2 PIC X(1).

02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.

01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".

01 FECHA.

02 ANN PIC 99.

02 MES PIC 99.

02 DIA PIC 99.

01 CLAVES.

02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"¿A EXISTE EL ARCHIVO (S/N) 5" LINE 9 POSITION 10 ERASE.
 ACCEPT ON LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.
 IF OK = "S" OPEN I-O MATERIA GO 010-PANTALLA.
 IF OK = "N" OPEN OUTPUT MATERIA, CLOSE MATERIA,
 OPEN I-O MATERIA GO TO 010-PANTALLA.
 GO TO 000-INICIO.

010-PANTALLA. OPEN OUTPUT MATERIA WITH NO REWIND.

DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE
 "FROG: APT06" LINE 2 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 2 POSITION 65
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 19
 "ADMINISTRACION ACADÉMICA" LINE 4 POSITION 27
 "SELECCION: " LINE 4 POSITION 65
 "OK ? (CR/1)" LINE 5 POSITION 65
 "CLAVE:" LINE 6 POSITION 65
 "MAESTRO DE ASIGNATURAS" LINE 6 POSITION 28
 "Codigo Nombre" LINE 10 POSITION 4
 "UV TE Impartida" LINE 10 POSITION 53
 "1----- 2-----" LINE 11 POSITION 4
 "3- 4- 5-----" LINE 11 POSITION 53
 "1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 21 POSITION 3
 "3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 21 POSITION 36
 "5 = FIN" LINE 21 POSITION 70

DISPLAY RAYITAS LINE 19 POSITION 1,
 "Digite FIN en Codigo Para Salir...!!" LINE 22 POSITION 3,
 "Por: MBM" LINE 24 POSITION 3.
 ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
 "/" LINE 2 POSITION 74,
 MES LINE 2 POSITION 75,
 "/" LINE 2 POSITION 77,
 ANN LINE 2 POSITION 78.

020-OPCION.

ACCEPT OF LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.
 DISPLAY SPACES LINE 23 POSITION 1 SIZE 80.
 DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 1 SIZE 80.
 IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
 GO TO 020-OPCION.

100-ADICION.

MOVE ZERO TO FLAG.
 DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.

```

ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA. !!!"
        LINE 15 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OPCION.
100-COASIG.
PERFORM 600-BORRA.
ACCEPT COASIG LINE 13 POSITION 4.
IF COASIG = "FIN" GO TO 500-SALIR.
IF COASIG = SPACES GO TO 100-COASIG.
PERFORM 610-LECTURA.
IF FLAG = 0 PERFORM 700-DESPLE,
    PERFORM 111-ERROR GO TO 100 COASIG.
101-NOASIG. ACCEPT NOASIG LINE 13 POSITION 12 TAB.
    IF NOASIG IS = SPACES GO TO 101-NOASIG.
102-UNIVAL. ACCEPT UNIVAL LINE 13 POSITION 54 TAB.
    IF UNIVAL < 1 OR UNIVAL > 9 GO TO 102-UNIVAL.
103-TECELE. ACCEPT TECELE LINE 13 POSITION 58 TAB.
    IF TECELE > 1 GO TO 103-TECELE.
104-COESDE. ACCEPT COESDE LINE 13 POSITION 63 TAB.
    IF COESDE IS NOT NUMERIC GO TO 104-COESDE.
105-OK. DISPLAY
    "Todo Ok [1, 2, 3, 4, 5 o <RETURN>]"
        LINE 15 POSITION 25 HIGH.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 65 PROMPT TAB.
IF OK = " " GO TO 110-WRITE
ELSE IF OK = "1" PERFORM 100-COASIG
ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOASIG
ELSE IF OK = "3" PERFORM 102-UNIVAL
ELSE IF OK = "4" PERFORM 103-TECELE
ELSE IF OK = "5" PERFORM 104-COESDE,
ELSE IF OK = " " PERFORM 110-WRITE.
GO TO 105 OK.
110-WRITE. WRITE MAT-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR
        GO TO 100-COASIG.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 100-COASIG.
111 ERROR.
DISPLAY "YA EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.
=====
100-MODIFICACION.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA. !!!"
        LINE 15 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OPCION.

```

200-COASIG.

```

ACCEPT COASIG          LINE 13 POSITION 4.
IF COASIG = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 610-LECTURA.
IF FLAG = 1 PERFORM 211-ERROR GO TO 200-COASIG.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY "Es Esta Asignatura ? [S/N] " LINE 15 POSITION 25.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 54 TAB.
IF OK = "N" PERFORM 600-BORRA
GO TO 200-COASIG.

MOVE "M" TO TIPO PERFORM MOVE-WRITE-A.

```

201-OPCION. DISPLAY

```

"Digite No. de Campo a Modificar: 2, 3, 4, 5 o CR"
LINE 15 POSITION 10 HIGH.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 10 SIZE 70.
IF OK = " " PERFORM 210-REWRITE
PERFORM 600-BORRA
GO TO 200-COASIG

ELSE IF OK = "2" PERFORM 101-NOASIG
ELSE IF OK = "3" PERFORM 102-UNIVAL
ELSE IF OK = "4" PERFORM 103-TECELE
ELSE IF OK = "5" PERFORM 104-COESDE.
GO TO 201-OPCION.

```

210-REWRITE.

```

REWRITE MAT-REG.
MOVE "M" TO TIPO PERFORM MOVE-WRITE-A.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 200-COASIG.

```

211-ERROR.

```

DISPLAY "NO EXISTE REGISTRO !!!" LINE 15 POSITION 15.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 40 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 10.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 40.

```

300-ELIMINACION.

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20.
DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA.!!!"
LINE 15 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

```

300-COASIG.

```

ACCEPT COASIG          LINE 13 POSITION 4.
IF COASIG = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 610-LECTURA.
IF FLAG = 1 PERFORM 211 ERROR GO TO 300-COASIG.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? [S/N] " LINE 15 POSITION 25.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 54 TAB.

```

```

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 25 SIZE 80.
IF OK NOT = "E" GO TO 300-COASIG.
MOVE "E" TO TIFO PERFORM MOVE-WRITE A.
310-DELETE. DELETE MATERIA RECORD.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 300-COASIG.

```

```

*****

```

```

400-CONSULTA.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT COASIG LINE 13 POSITION 4 PROMPT TAB.
IF COASIG = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 610-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY
"REGISTRO NO EXISTE EN MAESTRO!" LINE 15 POSITION 25
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 56 PROMPT TAB
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80
GO TO 400-CONSULTA.
PERFORM 700-DESFILE.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 2 SIZE 72
"<RETURN> Para Seguir!!!" LINE 15 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.
GO TO 400-CONSULTA.

```

```

500-SALIR. EXIT.

```

```

*****

```

```

MOVE-WRITE-A. MOVE COASIG TO COASIGA.
MOVE NOASIG TO NOASIGA MOVE TECELE TO TECELEA.
MOVE UNIVAL TO UNIVALA MOVE COESDE TO COESDEA.
WRITE MATA REG.

```

```

600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.

```

```

610-LECTURA.

```

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ MATERIA INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

```

```

700-DESFILE. DISPLAY COASIG LINE 13 POSITION 4
NOASIG LINE 13 POSITION 12
UNIVAL LINE 13 POSITION 54
TECELE LINE 13 POSITION 58
COESDE LINE 13 POSITION 63.

```

```

999-FINAL. CLOSE MATERIA MATFRIAR.

```

```

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

```

*****

```


IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. CAPTIO.
 AUTHOR. Ma- Baltazar Mayorga.
 * Viernes 13 de Septiembre 1, 1985. 2:00 AM

```
*****
* Funcion: Actualizacion Archivo Maestro de      *
*          INSCRIPCION por Registro Notas Finales ! *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingenieria y Arquitectura.          *
* Sub-Sistema: CONTROL DE CICLO                *
* Archivo: CAAR02 (>), ADAR02 (<), ADAR01 (<)-   *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
 OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
 INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.

```
SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS NUMCAR.
```

```
SELECT CAAR10R ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR10R".
```

```
SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESPE.
```

```
SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESDE.
```

```
SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COASIG.
```

```
SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET,
      ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD WITH DUPLICATE
```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```
FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
      RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.
```

```
01 INE REF.
```

```
02 NUMCAR PIC X(7).
```

```
02 NUASIG PIC 9(1).
```

02 VECTOR-ASIGNATURAS.
 03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
 05 CODIGO PIC X(6).
 05 CODREI PIC X(1).
 05 TEORICO PIC 9(2).
 05 LABORAI PIC 9(2).
 05 MAT PIC 9(1).
 05 NOTFIN PIC 9(2)V9.
 02 NUMER1 PIC 9(1).
 02 LIG PIC 9(1).
 02 AN PIC X(5).
 02 FILLER PIC X(1).

6
 FD LABOR LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 78 CHARACTERS.

04 FRE REGR.
 02 TIFOR PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUMCAR-S PIC X(7).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 MAASIGR PIC 9(1).
 02 VECTOR-ASIGNATURA-R.
 03 ASIGNAIR OCCURS 6 TIMES.
 05 CODIGOR PIC X(6).
 05 CODRETR PIC 9(2).
 05 NOTFINR PIC 9(2)V9.
 02 FILLER PIC X(1).

7
 FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESPE PIC X(4).
 02 NUMERE PIC X(25).
 02 LOE PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

8
 FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESDE PIC X(4).
 02 NUMESC PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(1).

9
 FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.
 02 LUASIG PIC X(6).
 02 NOASIG PIC X(40).
 02 UNIVAL PIC 9(1).
 02 TECELE PIC 9(1).
 02 COES PIC 9(4).
 02 FILLER PIC X(2).

0
 FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

```

01 ALUM-REG.
01 CARNET PIC X(7).
02 NOMALU.
03 COESP PIC X(4).
03 COESP PIC X(4).
03 NOMALU PIC X(30).
02 FORMIN PIC 9(1).
01 FEDEIN PIC 9(6).
01 PLANES PIC 9(2).
02 ESTADU PIC X(1).
02 DIRIEL PIC X(40).
02 FILLER PIC X(1).

```

NON INM STORAGE SECTION.

```

01 VARIABLES.
02 OP PIC X(2).
02 OK PIC X(1).
02 OK2 PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG 2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG 3 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 LUBTA 1 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 NI PIC X(1).
02 NIBO PIC 9(2).
02 NIAB PIC 9(2).
02 NIBF PIC 9(2).
02 LUBLU E PIC 9(1).
02 ANO-I PIC X(2).
01 COBIGO-E PIC X(6).
01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 X PIC 9(2) VALUE 14.
01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
01 FECHA.
02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.
01 CLAVES.
02 CLAVE A PIC X(5) VALUE "RIG03".
02 CLAVE M PIC X(5) VALUE "RIG05".
02 CLAVE E PIC X(5) VALUE "RIG07".
02 CLAVE I PIC X(5).
*
01 DATOS-E.
02 NOTA E PIC 9(2)V9.
02 NOTA E2 PIC 9(2)V9.
02 NOTA-V PIC Z9.9.
02 CARNET-E PIC X(7).

```

PARA FORGE DIVISION.

```

000 INICIO.
OPEN I-O CAAR02.
OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN EXTEND CAAR10R.
OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.
GO TO 010-PANTALLA.

```

```

010 FACULTAD, DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE
"PROB: LAFT10" LINE 1 POSITION 2
"FECHA:" LINE 1 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 1 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 3 POSITION 29
"SELECTION: " LINE 3 POSITION 65
"OP ? (0,R/1)" LINE 4 POSITION 65
"CLAVE:" LINE 5 POSITION 65
"REGISTRO NOTAS FINALES" LINE 5 POSITION 30
"CICLO: AN'0:" LINE 7 POSITION 12
"ESCUELA:" LINE 8 POSITION 10
"NUMBRE:" LINE 9 POSITION 29
"EFECTUALIDAD:" LINE 9 POSITION 5
"NUMBRE:" LINE 9 POSITION 28
"[1] ASIGNATURA:" LINE 11 POSITION 3
"NUMBRE:" LINE 11 POSITION 28
"[2] Carnet:" LINE 13 POSITION 7
"Nombre:" LINE 13 POSITION 20
"Nota" LINE 13 POSITION 53
"-----" LINE 14 POSITION 7
"-----" LINE 14 POSITION 20
"-----" LINE 14 POSITION 53
DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1
"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH
"3 = ***** 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH
"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH
"Digite FIN enCodigo Para Salir...!!" LINE 24 POSITION 3.
ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
" / " LINE 1 POSITION 74,
MES LINE 1 POSITION 75,
" / " LINE 1 POSITION 77,
AÑO LINE 1 POSITION 78.

```

```

020 OFICIN.

```

```

ACCEPT OP LINE 3 POSITION 76 PROMPT TAB.
IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR.
* ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OFICIN.

```

```

-----*
100-ADICION.

```

```

MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 5 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-1 LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE 1 NOT = CLAVE-A
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OFICIN.

```

100-INDICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 19 SIZE 8
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 35 SIZE 40.
PERFORM 601-ACEPTA-ASIG.
MOVE LOGICAL E TO CHASIS.
MOVE ZERO TO FLAG-2.
PERFORM 627-LECTURA.
PERFORM 633-LECTURA-4.

```

105-CONTINUA.

```

PERFORM 600-BORRA-1.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN THRU 600-EXIT.
IF FLAG-3 = 1 GO TO 100-INDICIO.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE INSCRIPCION NO EXISTE...!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80
GO TO 105-CONTINUA.
ELSE PERFORM 624-DESFILE.
PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 1 GO TO 105-CONTINUA.
PERFORM 632-LECTURA-3.
MOVE ZERO TO FLAG-3.
PERFORM 620-BUSCA-MATERIA.
IF FLAG-3 = 1 MOVE NOTFIN (POSICION) TO NOTA-V
DISPLAY NOTA-V LINE 15 POSITION 53
IF NOTFIN (POSICION) IS NUMERIC
DISPLAY "YA TIENE NOTA ESTA ASIGNATURA...!!!"
LINE 22 POSITION 25
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80
GO TO 105-CONTINUA
ELSE PERFORM 622-ACEPTA-NOTA
GO TO 105-OK
ELSE DISPLAY "Esta Materia No Fue Inscrita"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1
SIZE 80 GO TO 105-CONTINUA.

```

105-OK.

```

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY "Todo OK ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
IF OK = "S" PERFORM 110-WRITE
MOVE "A" TO LIFOR
PERFORM 208-WRITE-R
GO TO 105-CONTINUA
ELSE IF OK = "N" GO TO 105-CONTINUA.
GO TO 105-OK.

```

110-WRITE.

```

REWRITE INS-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.

```

111-ERROR.

DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH,
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60,
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.

200-MODIFICACION.

PERFORM 600-BORRA.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "*" MODIFICANDO *" LINE 5 POSITION 2.
 ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
 IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
 DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
 LINE 22 POSITION 20 HIGH,
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
 GO TO 020-Opcion.

200-INICIO.

PERFORM 600-BORRA.
 DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 19 SIZE 8
 DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 35 SIZE 40.
 PERFORM 601-ACEPTA ASIG.
 MOVE LOGICO E TO LOGASIG.
 MOVE ZEROS TO FLAG-2.
 PERFORM 627-LECTURA.
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 IF FLAG = 1 GO TO 200-INICIO.

205-CONTINUA.

PERFORM 600-BORRA-1.
 PERFORM 605-ACEPTA-CARN THRU 600-EXIT.
 IF FLAG-3 = 1 GO TO 200-INICIO.
 PERFORM 630-LECTURA.
 IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE INSCRIPCION NO EXISTE...!!!"
 LINE 22 POSITION 20 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80
 GO TO 205-CONTINUA,
 ELSE PERFORM 624-DESFILE
 PERFORM 631-LECTURA-2.
 IF FLAG-2 = 1 GO TO 205-CONTINUA.
 PERFORM 632-LECTURA 3.
 MOVE ZERO TO FLAG-3.
 PERFORM 620-BUSCA-MATERIA,
 IF FLAG-3 = 1 MOVE NOTFIN (POSICION) TO NOTA-V
 DISPLAY NOTA-V LINE 15 POSITION 53
 ELSE DISPLAY "Esta Materia No Fue Inscrita"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1
 SIZE 80 GO TO 205-CONTINUA.
 DISPLAY "Es este Registro a Modificar ? [S/N]"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

```

IF OK = "N" GO TO 205-CONTINUA
ELSE MOVE "N" TO TIFUP
PERFORM 208-WRITE-R.
*
201-OFICION.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
PERFORM 622-ACEPTA-NOTA.
DISPLAY "Seguro ? <S/N>" LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
IF OK = "N" GO TO 201-OFICION.
IF OK = "S"
    PERFORM 210-REWRITE
    DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80
    PERFORM 600-BORRA
    GO TO 205-CONTINUA.

202-PIEZA-MATERIA.
IF CODIGO-E = CODIGO (INDICE)
    IF CODRET (INDICE) = "R"
        MOVE INDICE TO POSICION
        ADD POSICION TO X
        MOVE 1 TO FLAG-3.
*
203-WRITE-R.
MOVE NUMCAR TO NUMCAR-S,
MOVE NUASIG TO NUASIGR,
* MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
PERFORM 700-COPIA-VECTOR,
WRITE PRE-REGR.
210-REWRITE.
REWRITE INS-REG.
PERFORM 208-WRITE-R.
DISPLAY "* ACTUALIZADO *" LINE 22 POSITION 5 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 20
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
*=====
400-CONSULTA.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 5 POSITION 2.
400-INITIO.
PERFORM 600-BORRA.
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 19 SIZE 8
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 35 SIZE 40.
PERFORM 601-ACEPTA-ASIG.
MOVE CODIGO-E TO CODIGO.
MOVE ZEROS TO FLAG-2.
PERFORM 627-LECTURA.
PERFORM 633-LECTURA-4.
IF FLAG = 1 GO TO 400-INITIO.
*
405-CONTINUA.
PERFORM 600-BORRA-1.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN THRU 600-EXIT.

```

```

IF FLAG-3 = 1 GO TO 400-INICIO.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. DE INSCRIPCION NO EXISTE...!!!"
      LINE 22 POSITION 20 HIGH
      ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
      DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80
      GO TO 405-CONTINUA,
ELSE PERFORM 624-DESFILE
      PERFORM 632-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 1 GO TO 405-CONTINUA.
PERFORM 632-LECTURA-3.
MOVE ZERO TO FLAG-3.
PERFORM 640-BUSCA-MATERIA,
      IF FLAG-3 = 1 MOVE NOTFIN (POSICION) TO NOTIA-V
      DISPLAY NOTIA-V LINE 15 POSITION 53
      ELSE DISPLAY "Esta Materia No Fue Inscrita"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
      ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
      DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1
      SIZE 80 GO TO 405-CONTINUA.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
"RETURN: Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
GO TO 405-CONTINUA.

```

500-SALIR. EXIT.

600-BORRA.

```

DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 19 SIZE 2,
DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 27 SIZE 4,
DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 21 SIZE 4,
DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 35 SIZE 30,
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 21 SIZE 6,
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 35 SIZE 30,
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 17 SIZE 9,
DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 35 SIZE 35,
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80,
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

```

600-BORRA-1.

```

DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 19 SIZE 2
DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 28 SIZE 4
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 21 SIZE 5
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 35 SIZE 35
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 1 SIZE 80.

```

601-ACEPTA-ASIG.

```

DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 19 SIZE 6.
ACCEPT CODIGO-E LINE 11 POSITION 19.
IF CODIGO-E = "FIN" GO TO 500-SALIR.

```

605-ACEPTA-CARN.

```

MOVE ZERO TO FLAG-3.
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 11 SIZE 6.
ACCEPT CARNET-E LINE 15 POSITION 11 TAB.
IF CARNET-E = "FIN" MOVE 1 TO FLAG-3 GO TO 600-EXIT.
MOVE CARNET-E TO NUMCAR, CARNET.

```


600-EXIT. EXIT.

606-BUSLA-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.

MOVE COESD TO COESDE

PERFORM 633-LECTURA-4.

DISPLAY COESDE LINE 8 POSITION 21,

NOMESC LINE 8 POSITION 35.

607-BUSLA-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.

MOVE COESP TO COESPE

PERFORM 632-LECTURA-3.

DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 21,

NOMBRE LINE 9 POSITION 35.

620-BUSLA-MATERIA.

PERFORM 621-MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1

UNTIL INDICE > NUASIG.

621-MATERIAS.

IF CODIGO-E = CODIGO (INDICE)

IF CODRET (INDICE) NOT = "R"

MOVE INDICE TO POSICION

MOVE 1 TO FLAG-3.

622-ACEPTA-NOTA.

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 53 SIZE 10.

ACCEPT NOTA-E LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB

MOVE NOTA-E TO NOTA-V

IF NOTA-E < 0 OR NOTA-E > 10 GO TO 622-ACEPTA-NOTA.

DISPLAY "*" VERIFICANDO *" LINE 15 POSITION 61

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 53 SIZE 10.

ACCEPT NOTA-E2 LINE 15 POSITION 53 PROMPT TAB.

MOVE NOTA-E2 TO NOTA-V, DISPLAY NOTA-V LINE 15 POSITION 53.

IF NOTA-E2 NOT = NOTA-E GO TO 622-ACEPTA-NOTA.

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 61 SIZE 20.

MOVE NOTA-E TO NOTFIN (POSICION).

622-CIERRE.

IF OF = 1 GO TO 105-OK.

IF OF = 2 GO TO 201-Opcion.

624-DESFILE.

DISPLAY CIC LINE 7 POSITION 19,

DISPLAY AN LINE 7 POSITION 28.

625-DESFILE.

MOVE 11 TO X.

PERFORM 626-DESFILE-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1

UNTIL INDICE > NUASIG.

626-DESFILE-MAT.

IF CODIGO-E = CODIGO (INDICE)

MOVE INDICE TO POSICION

MOVE CODIGO (POSICION) TO COASIG.

PERFORM 627-LECTURA.

DISPLAY COASIG LINE X POSITION 19.

DISPLAY NOASIG LINE X POSITION 35.

DISPLAY NOTFIN (POSICION) LINE X POSITION 53.

627-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY
    "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
ELSE MOVE COES TO COESDE
    DISPLAY COASIG LINE 11 POSITION 19
    DISPLAY NOASIG LINE 11 POSITION 35.

```

630-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ CAAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

```

631-LECTURA 2. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "REG. ALUMNO NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
ELSE MOVE COESP TO COESPE
    DISPLAY NOMALU LINE 15 POSITION 20.

```

632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 0 DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 21
    DISPLAY NOMBRE LINE 9 POSITION 35.

```

633-LECTURA 4.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 0 DISPLAY COESDE LINE 8 POSITION 21
    DISPLAY NOMESC LINE 8 POSITION 35.

```

634-LECTURA 5. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

MOVE CODIGOF TO COASIG.
READ CAAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.

```

700-CUFTA-VECTOR.

```

PERFORM 705-PASANDO VARYING INDICE FROM 1 BY 1 UNTIL
    INDICE > NUASIG.

```

705-PASANDO.

```

MOVE CODIGO (INDICE) TO CODIGOR (INDICE),
MOVE CODRET (INDICE) TO CODRETR (INDICE),
MOVE NOTFIN (INDICE) TO NOTFINR (INDICE).

```

```

999-FINAL. CLOSE CAAR02, CAAR10R, ADAR01, ADAR02.
CLOSE ADAR04, ADAR05.

```

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM ID. CAP104.

AUTHOR. Man Baltazar Mayora.

* Lunes 10 de Septiembre de 1,985.

=====

* Funcion: Grabacion del Archivo de Asignaturas a *

* Impartirse en el Ciclo. *

* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *

* Ingenieria y Arquitectura. *

* Archivo: CAAR01 *

=====

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT CAAR01R ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01R".

SELECT CAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG.

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05",

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COESPE-5.

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04",

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COESDE-4.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02",

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG-2.

*

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

01 ASI-REG.

02 COASIG.

03 COESD PIC 9(4).

03 COAS PIC X(6).

03 COESP PIC 9(4).

03 FLAN PIC 9(2).

02 CICLO PIC 9(2).

02 ANLEC PIC X(5).

02 FILLER PIC X(1).

FD CAAR01R LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 26 CHARACTERS.

01 AS1R-REG.

02 TIPO PIC X(1).

02 FILLER PIC X(1).

02 COASIGR PIC X(16).

02 CICLOR PIC 9(2).
 02 NOMBRE PIC X(5).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.
 02 COAS10-2 PIC X(16).
 02 NMA50-2 PIC X(40).
 02 UNIVAL-2 PIC 9(1).
 02 TELEF-2 PIC 9(1).
 02 COESD-2 PIC 9(4).
 02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESC-REG.
 02 COESDE-4 PIC X(4).
 02 NOMESE-4 PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESPE-5 PIC X(4).
 02 NOMBRE-5 PIC X(25).
 02 COESDE-5 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
 02 OK PIC X(3).
 02 OK1 PIC X(1).
 02 OK2 PIC X(1).
 02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 CICLO-E PIC 9(1).
 01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
 01 FECHA.
 02 AÑO PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DÍA PIC 99.
 01 CLAVES.
 02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "R1003".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "R1005".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "R1007".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I-O CAAR01.

IF OK = "N" OPEN OUTPUT CAAR01, CLOSE CAAR01,
 OPEN I-O CAAR01.

OPEN I-O ADAR05, ADAR04, ADAR02, OPEN EXTEND CAAR01R,
 GO TO 010-PANTALLA.

010-ENTRADA.

```

DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE
"PROG: CAPT04" LINE 2 POSITION 2
"FECHA:" LINE 2 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 19
"ADMINISTRACION ACADÉMICA" LINE 4 POSITION 27
"SELECCION:" LINE 4 POSITION 65
"OP " (CR/1)" LINE 5 POSITION 65
"CLAVE:" LINE 6 POSITION 65
"ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO" LINE 6 POSITION 23
"[1] CICLO: [2] AÑO LECTIVO:" LINE 10 POSITION 11
"[3] C.MATERIA: NOMBRE:" LINE 12 POSITION 7
"[4] ESPECIALIDAD: NOMBRE:" LINE 14 POSITION 4
"ESUELA O DEPTO.: NOMBRE:" LINE 16 POSITION 4
"[5] PLAN: [6] CICLO:" LINE 18 POSITION 4
"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 2
"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36
"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70
DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1,
"Digite FIN en C. Materia Para Salir...!!!"
LINE 24 POSITION 3.
DISPLAY "Por MBM" LINE 24 POSITION 70.
ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
"/" LINE 2 POSITION 74,
MES LINE 2 POSITION 75,
"/" LINE 2 POSITION 77,
AÑO LINE 2 POSITION 78.
PERFORM 621-ACEPTA-CICLO-2.
PERFORM 625-ACEPTA-ANLEC.

```

020-OPCION.

```

ACCEPT OP LINE 4 POSITION 76 PROMPT TAB.
IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OPCION.

```

100-ADICION.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT 00. LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

```

100-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ASIG.

```

```

IF COAS = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 635-LECTURA-ASIG
IF FLAG = 1 GO TO 100-INICIO.
PERFORM 640-LECTURA-ESC
PERFORM 610-ACEPTA-ESP
PERFORM 645-LECTURA-ESP.
PERFORM 615-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 0
  DISPLAY "REG. MATERIA A IMPARTIR YA EXISTE..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50
  GO TO 100-INICIO.
PERFORM 620-ACEPTA-CICLO.
105-OK. DISPLAY
  "Todo Ok [ 4, 5, 6 o <RETURN>]"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
  IF OK = " " GO TO 110-WRITE
ELSE IF OK = "4" PERFORM 610-ACEPTA-ESP
ELSE IF OK = "5" PERFORM 615-ACEPTA-PLAN
ELSE IF OK = "6" PERFORM 620-ACEPTA-CICLO
GO TO 105-OK.
110-WRITE. WRITE ASI-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR
  GO TO 100-INICIO.
MOVE "A" TO TIPO PERFORM 710-WRITE-R.
DISPLAY SPACES LINE 13 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 100-INICIO.
111-ERROR.
DISPLAY "YA EXISTE REGISTRO !!!" LINE 22 POSITION 15.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 40 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
=====
200-MODIFICACION.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" MODIFICANDO *" LINE 6 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.
200-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ASIG.
IF COAS = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 635-LECTURA-ASIG IF FLAG = 1 GO TO 200-INICIO.
PERFORM 640-LECTURA-ESC.
PERFORM 610-ACEPTA-ESP.
PERFORM 645-LECTURA-ESP.
PERFORM 615-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 630-LECTURA.

```

```

IF FLAG = 1
  DISPLAY "REG. MATERIA IMPARTIR NO EXISTE..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50
  GO TO 200-INICIO.
PERFORM 700-DESFILE.
DISPLAY "Es este Registro a Modificar ? (S/N)"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 60
IF OK = "N" GO TO 200-INICIO
ELSE MOVE "M" TO TIPO
  PERFORM 710-WRITE-R.
201-OPCION. DISPLAY
  "Dígite No. de Campo a Modificar: 4, 5, 6, o CR"
  LINE 22 POSITION 10 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
IF OK = " " PERFORM 210-REWRITE
  PERFORM 600-BORRA
  GO TO 200-INICIO
ELSE IF OK = "4" PERFORM 610-ACEPTA-ESP
ELSE IF OK = "5" PERFORM 615-ACEPTA-PLAN
ELSE IF OK = "6" PERFORM 620-ACEPTA-CICLO
GO TO 201-OPCION.
210-REWRITE.
  REWRITE ASI-REG.
  MOVE "M" TO TIPO PERFORM 710-WRITE-R.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 200-INICIO.
211-ERROR.
  DISPLAY "NO EXISTE REGISTRO !!!" LINE 22 POSITION 15.
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 40 PROMPT TAB.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 10.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 40.
=====
300-ELIMINACION.
  PERFORM 600-BORRA.
  DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 12.
  DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 6 POSITION 2.
  ACCEPT CLAVE-I LINE 6 POSITION 72 OFF
  IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
    LINE 22 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OPCION.
300- INICIO.
  PERFORM 600-BORRA.
  PERFORM 605-ACEPTA-ASIG.
  IF COAS = "FIN" GO TO 500-SALIR.
  PERFORM 635-LECTURA-ASIG IF FLAG = 1 GO TO 300-INICIO.
  PERFORM 640-LECTURA-ESC.
  PERFORM 610-ACEPTA-ESP.
  PERFORM 645-LECTURA-ESP.

```

```

PERFORM 615-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
  DISPLAY "REG. MATERIA A IMPARTIR NO EXISTE...!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50
  GO TO 300-INICIO.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? (S/N) " LINE 22 POSITION 25.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 54 TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 30.
IF OK NOT = "S" GO TO 300-INICIO.
MOVE "E" TO TIPO PERFORM 710-WRITE-R.
310-DELETE. DELETE CAAR01 RECORD.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80 GO TO 300-INICIO.
*****
400-CONSULTA.
PERFORM 600-BORRA.
DISPLAY SPACES LINE 6 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" CONSULTANDO *" LINE 6 POSITION 2.
400-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-ASIG.
IF CDAS = "FIN" GO TO 500-SALIR.
PERFORM 635-LECTURA-ASIG
  IF FLAG = 1 GO TO 400-INICIO.
PERFORM 640-LECTURA-ESC.
PERFORM 610-ACEPTA-ESP.
PERFORM 645-LECTURA-ESP.
PERFORM 615-ACEPTA-PLAN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
  DISPLAY "REG. DE MATERIA A IMPARTIR NO EXISTE...!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50
  GO TO 400-INICIO.
PERFORM 700-DESPLA.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
"RETURN: Fara Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
GO TO 400-INICIO.
500-SALIR. EXIT.
*****
400-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 22 SIZE 6.
DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 39 SIZE 40.
DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 22 SIZE 8.
DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 39 SIZE 40.
DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 22 SIZE 8.
DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 39 SIZE 40.
DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 14 SIZE 2.
DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 30 SIZE 4.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

```



```

605-ACEPTA-ASIG.
    ACCEPT COAS    LINE 12 POSITION 22 TAB.
    IF COAS = SPACES GO TO 605-ACEPTA-ASIG.
610-ACEPTA-ESP.
    ACCEPT COESP   LINE 14 POSITION 24 TAB.
    IF COESP = 0 GO TO 610-ACEPTA-ESP
    ELSE MOVE COESP TO COESPE-5.
615-ACEPTA-PLAN.
    ACCEPT PLAN LINE 18 POSITION 14.
    IF PLAN IS NOT NUMERIC GO TO 615-ACEPTA-PLAN.
620-ACEPTA-CICLO.
    ACCEPT CICLO LINE 18 POSITION 30.
    IF CICLO < 1 OR CICLO > 12 GO TO 620-ACEPTA-CICLO.
621-ACEPTA-CICLO-2.
    ACCEPT CICLO F LINE 10 POSITION 22.
    IF CICLO-E < 1 OR CICLO-E > 3 GO TO 621-ACEPTA-CICLO-2.
625-ACEPTA-ANLEC.
    ACCEPT ANLEC LINE 10 POSITION 43 TAB.
    DISPLAY "Seguro ? (CR/1)" LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
    IF OK = "1" GO TO 621-ACEPTA-CICLO-2.
630-LECTURA.
    MOVE ZERO TO FLAG.
    READ CAAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
635-LECTURA-ASIG.
    MOVE ZERO TO FLAG.
    MOVE COAS TO COASIG-2.
    READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
    IF FLAG = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE...!!!"
        LINE 22 POSITION 25 HIGH,
        ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
        DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
    IF FLAG = 0 MOVE COESD-2 TO COESDE-4, COESD
        DISPLAY NOASIG-2 LINE 12 POSITION 39.
640-LECTURA-ESC.
    MOVE ZERO TO FLAG.
    READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
    IF FLAG = 0 DISPLAY NOMBESC-4 LINE 16 POSITION 39,
        COESDE-4 LINE 16 POSITION 24.
645-LECTURA-ESP.
    MOVE ZERO TO FLAG.
    READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
    IF FLAG = 1
        DISPLAY "REG. ESPECIALIDAD NO EXISTE...!!!"
            LINE 22 POSITION 20,
        ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
        DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 55.
    IF FLAG = 0 DISPLAY NOMBRE-5 LINE 14 POSITION 39.
700-DESPLA.
    DISPLAY NOASIG-2 LINE 12 POSITION 39
    COESPE-5 LINE 14 POSITION 24,
    NOMBRE-5 LINE 14 POSITION 39,
    COESD LINE 16 POSITION 24,
    NOMBESC-4 LINE 16 POSITION 39,
    PLAN LINE 18 POSITION 14,
    CICLO LINE 18 POSITION 30.

```

```

710-WRITE R,
      MOVE COASIG TO COASIGR,
      MOVE CICLO TO CICLOR,
      MOVE ANLEC TO ANLECR,
      WRITE ASIR-REG.
000 FINL. CLOSE LAAR01, CAAR01R, ADAR02, ADAR04, ADAR05.
009 EXIT. EXIT PROGRAM.

```

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID.    CAP102.
AUTHOR.       Man Baltzar Mayorga.
FECHA:        13-Septiembre-1985.

```

```

* ----- *
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFIA" *
* Sub-Sistema: CONTROL DE PRE-REQUISITOS *
* SELECTOR PRINCIPAL (3ER.NIVEL) *
* ----- *

```

```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER.  TI-PC.
OBJECT-COMPUTER.  TI-PC.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.

```

```

01 FECHAS.
02 FECHA-IN.
   03 DD PIC 99 VALUE 0.
   03 MM PIC 99 VALUE 0.
   03 AA PIC 99 VALUE 0.
02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 9(6).
02 FEHOL PIC 99.
01 VARIABLES.
02 UNO PIC X(1).
02 UP PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1).
02 FECHAR PIC XX/XX/XX.

```

```

PROCEDURE DIVISION.
000-INICIO.
ACCEPT FECHA-IN FROM DATE
MOVE DD TO FEHOL MOVE AA TO DD MOVE FEHOL TO AA
MOVE FECHA-N TO FECHAR.

```

```

010-PANTALLA.
DISPLAY "[PROG: CAP102]" ERASE LINE 2 POSITION 1
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" HIGH LINE 2 POSITION 28
"Fecha:" LINE 2 POSITION 66 FECHAR HIGH LINE 2 POSITION 73
"FACULTAD DE INGENIERIA Y " HIGH LINE 4 POSITION 21
"ARQUITECTURA" HIGH LINE 4 POSITION 46
"ADMINISTRACION ACADEMICA" HIGH LINE 6 POSITION 29
"* MENU DE MANTENIMIENTO DE " HIGH LINE 8 POSITION 21
"ARCHIVOS *" HIGH LINE 8 POSITION 48
"1) ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO"
HIGH LINE 10 POSITION 21
"2) INSCRIPCION DE ASIGNATURAS" HIGH LINE 12 POSITION 21

```

```

"3) RETIRO DE ASIGNATURAS"      HIGH LINE 14 POSITION 21
"4) REGISTRO DE NOTAS FINALES"  HIGH LINE 16 POSITION 21
"5) CIERRE RETIRO DE ASIGNATURAS" HIGH LINE 18 POSITION 21
"6) CIERRE REGISTRO DE NOTAS FINALES"
                                HIGH LINE 20 POSITION 21
"7) RETORNO A MENU PRINCIPAL"  HIGH LINE 22 POSITION 21
"SELECCION:"                    HIGH LINE 14 POSITION 65
"OK (O/R/1):"                   HIGH LINE 16 POSITION 65.
020-SELEC.
DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 75 SIZE 5.
ACCEPT FLAG LINE 14 POSITION 77.
ACCEPT OK LINE 16 POSITION 77.
  IF OK = "1" GO TO 020-SELEC.
  IF FLAG = 1 CALL "CAP104"
ELSE IF FLAG = 2 CALL "CAP106"
ELSE IF FLAG = 3 CALL "CAP108"
ELSE IF FLAG = 4 CALL "CAP110"
ELSE IF FLAG = 5 CALL "CAP111"
ELSE IF FLAG = 6 CALL "CAP112"
  CALL "CAP110"
  CALL "CAP110"
ELSE IF FLAG = 7 GO TO 030-TERMINE-TODO
ELSE DISPLAY "Oo-- Opcion Invalida --Oo"
  LINE 24 POSITION 31 HIGH
  ACCEPT UNO LINE 24 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40
  GO 020-SELEC.
GO TO 010-FANTALLA.
030-TERMINE-TODO. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. CAP00.
 AUTHOR. Man Baltzar Mayorga.
 FECHA: 13-Septiembre-1985.

```

* ----- *
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFIA" *
* Sub Sistema: CONTROL DE CICLO ACADEMICO *
* SELECTOR PRINCIPAL (20. NIVEL) *
* ----- *

```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE COMPUTER. TI-PC.
 OBJECT COMPUTER. TI-PC.
 DATA DIVISION.
 WORKING STORAGE SECTION.

```

01 FECHAS.
  02 FECHA-IN.
    03 DD PIC 99 VALUE 0.
    03 MM PIC 99 VALUE 0.
    03 AA PIC 99 VALUE 0.
  02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 9(6).
  02 FEHOL PIC 99.
01 VARIABLES.
  02 UNO PIC X(1).
  02 DE PIC X(1).
  02 FLAG PIC S(1).
  02 FELHAR PIC XX/XX/XX.

```

PROCEDURE DIVISION.
 000-INICIO.

```

ACCEPT FECHA IN FROM DATE
MOVE DD TO FEHDI MOVE AA TO DD MOVE FEHOL TO AA
MOVE FECHA N TO FELHAR.

```

010-PANTALLA.

```

DISPLAY "LPROG: CAP001" ERASE LINE 2 POSITION 1
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" HIGH LINE 2 POSITION 28
"Fecha:" LINE 2 POSITION 66 FECHAR HIGH LINE 2 POSITION 73
"FACULTAD DE INGENIERIA Y " HIGH LINE 4 POSITION 21
"ARQUITECTURA" HIGH LINE 4 POSITION 46
"ADMINISTRACION ACADEMICA" HIGH LINE 6 POSITION 29
"* CONTROL DE CICLO ACADEMICO *" HIGH LINE 8 POSITION 23
"MENU COMANDO" HIGH LINE 10 POSITION 34
"(1) MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS" HIGH LINE 12 POSITION 22
"(2) IMPRESION DE REPORTE" HIGH LINE 14 POSITION 22
"(3) RETORNO A MENU PRINCIPAL" HIGH LINE 16 POSITION 22
"SELECCION:" HIGH LINE 14 POSITION 65
"OK (CR/1):" HIGH LINE 16 POSITION 65.

```

020-SELEC.

```

DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 75 SIZE 5.
ACCEPT FLAG LINE 14 POSITION 77.
ACCEPT DE LINE 16 POSITION 77.

```

```
IF OK = "1" GO TO 020-SELEC.  
IF FLAG = 1 CALL "CAPT02"  
ELSE IF FLAG = 2 CALL "CAPT12"  
ELSE IF FLAG = 3 GO TO 030-TERMINE-1000  
ELSE DISPLAY "Ooo- Opcion Invalida ---"  
LINE 24 POSITION 31 HIGH  
ACCEPT UNO LINE 24 POSITION 60  
DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40  
GO 020-SELEC.  
GO TO 010-FANTALLA.  
030-TERMINE-1000, EXIT PROGRAM.
```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. CAFT11.
AUTHOR. MAX MAYORGA/CESAR A. JOVEL M.
DATE WRITTEN. 13/09/85.

* FUNCION: Crear Archivo Para Colector de Notas *
* SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
* Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-990.
OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.

SELECT COLECT ASSIGN TO RANDOM, "E:COLECT"

ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS COTENO.

MAESTRO DE ALUMNOS

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS CARNET
ALTERNATE RECORD KEY IS NUMC00
WITH DUPLICATES.

SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS NUMCAR.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS COASIG.

DATA DIVISION.
FILE SECTION.

FD COLECT LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 56 CHARACTERS.

01 COL-REG.

02 COTENO.

03 CUASI PIC X(6).

03 IED PIC 9(2).

03 NUM PIC X(30).

02 CUESP PIC X(4).

02 CARN PIC X(7).

02 LAB PIC 9(2).

02 FILLER PIC X(5).

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REC.
 02 CARNET PIC X(7).
 02 NUMCOD.
 03 COESUF PIC X(4).
 03 COESFE PIC X(4).
 03 NOMALU PIC X(30).
 02 FILLER PIC X(51).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REL.
 02 COASIG PIC X(6).
 02 NUASIG PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(8).

FD IAGP12 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.

01 PRE-REG.
 02 NUMCAR PIC X(7).
 02 NUASIG PIC 9(1).
 02 VECTOR-ASIGNATURAS.
 03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
 05 CODIGO PIC X(6).
 05 CODRET PIC X(1).
 05 TEORICO PIC 9(2).
 05 LABORAT PIC 9(2).
 05 MAT PIC 9(1).
 05 NOTFIN PIC 9(2)VP.
 02 NUMRET PIC 9(1).
 02 CIC PIC 9(1).
 02 AN PIC X(5).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.
 02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.
 01 VARIABLES.
 02 FLAG PIC 9(1).
 02 FLAG-1 PIC 9(1).
 02 FLAG-2 PIC 9(1).
 02 INDICE PIC 9(1).
 02 POSICION PIC 9(1).

*
 01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E.
 02 COD-E PIC X(6).
 02 IEO-E PIC X(2).
 02 NOM E PIC X(30).

*
 PROCEDURE DIVISION.
 INICIO.

OPEN I-O ADAR01, OPEN I-O ADAR02,
 OPEN I-O CAAR02,
 OPEN UNIT01 COLLECT.

010-PLANTALLA, DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAPT11"	LINE 2 POSITION 2
"FECHA:"	LINE 2 POSITION 65,
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADENICA"	LINE 4 POSITION 29,
"Creacion Archivo Para Recolector Notas"	LINE 6 POSITION 21,
" >>>> POR GRUPO TEORICO <<<<< "	LINE 8 POSITION 21,
"-----+"	LINE 10 POSITION 21,
" !"	LINE 11 POSITION 21,
" 1. Registros Leidos --->:"	LINE 12 POSITION 21,
" 2. Materias Inscritas --->:"	LINE 13 POSITION 21,
" 2. Reg. Grabados ----->:"	LINE 14 POSITION 21,
" !"	LINE 15 POSITION 21,
"-----+"	LINE 16 POSITION 21,
"Par: CAM/MBM."	LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA	LINE 2 POSITION 72
"?"	LINE 2 POSITION 74
MES	LINE 2 POSITION 75
"?"	LINE 2 POSITION 77
ANIO	LINE 2 POSITION 78.

AND PROCESO-1.

MOVE SEACES TO NUMCAR
 MOVE ZEROS TO FLAG-1 FLAG-2 FLAG
 START CAAR02 KEY IS > NUMCAR.

601-SIGA.

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA.
 DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50.
 IF NUMREI = NUASIG GO TO 601-SIGA.
 MOVE NUMCAR TO CARNET
 PERFORM 615-ALUMNO.
 IF FLAG = 1 GO TO 601-SIGA.
 PERFORM 620-BUSCA-ASIG VARYING INDICE
 FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUASIG.
 GO TO 601-SIGA.

615-ALUMNO. MOVE ZERO TO FLAG.

READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
 DISPLAY CARNET LINE 22 POSITION 25.

620-BUSCA-ASIG.

IF CODRET (INDICE) NOT = "R"
 ADD 1 TO CONTA-1
 DISPLAY CONTA-1 LINE 13 POSITION 50
 MOVE INDICE TO POSICION
 PERFORM 630-MUEVA-CAMPOS
 PERFORM 640-ESCRIBA REG.

630-MUEVA-CAMPOS.

MOVE CODIGO (POSICION) TO COASI
 MOVE TEORICO (POSICION) TO TEO
 MOVE COESPE TO COESP
 MOVE NOMALU TO NOM


```
MOVE CARNET TO CARN
MOVE LABORAT (POSICION) TO LAB.
MOVE ZERO TO FLAG.
640-ESCRIBA-REG.
WRITE COL-REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO.!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH,
ELSE ADD 1 TO CONTA-2
    DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50
    DISPLAY COL-REG LINE 21 POSITION 2.
*
999-FINAL.
CLOSE COLLECT ADAR01 ADAR02
    CAAR02.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.
```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. LAP11A.
AUTHOR. MAX MAYORGA.
DATE-WRITTEN. 13/09/85.

* FUNCION: Listar Archivo de Colector de Notas *
* SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
* Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-990.
OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT COLECT ASSIGN TO RANDOM, "E:COLECTL"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COTENO.

* MAESTRO DE ALUMNOS

SELECT COLECTR ASSIGN TO RANDOM, "E:COLECTR".

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD COLECT LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 56 CHARACTERS.

01 COL-REG.

02 COTENO.

03 COAST PIC X(6).

03 COESP PIC X(4).

03 TEU PIC X(2).

03 NUM PIC X(30).

02 CARN PIC X(7).

02 LAB PIC 9(2).

02 FILLER PIC X(5).

FD COLECTR LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 52 CHARACTERS.

01 COL-REGR.

02 COTENOR.

03 COASIR PIC X(6).

03 TEOR PIC X(2).

03 NUMR PIC X(30).

02 CARNR PIC X(7).

02 LABR PIC X(2).

02 FILLER PIC X(5).

WORKING STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.

02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.

02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

```

01 VARIABLES.
  02 FLAG      PIC 9(1).
  02 FLAG 1    PIC 9(1).
  02 FLAG-2    PIC 9(1).
  02 INDICE    PIC 9(1).
  02 POSICION  PIC 9(1).

```

*

```

01 FECHA.
  02 ANN      PIC 99.
  02 MES      PIC 99.
  02 DIA      PIC 99.
01 LLAVE E.
  02 COD-E    PIC X(6).
  02 TEO E    PIC X(2).
  02 NOM-E    PIC X(30).

```

*

```

PROCEDURE DIVISION.

```

```

INICIO.

```

```

  OPEN I-O   COLECT, OUTPUT COLECTR.

```

*

```

010 PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

```

```

  DISPLAY "PROGRAMA: CAPTIA" LINE 2 POSITION 2.
  "FECHA:" LINE 2 POSITION 65,
  "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
  "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29,
  "Listar Archivo Para Recolector Notas" LINE 6 POSITION 21,
  "-----" LINE 10 POSITION 21,
  "!" LINE 11 POSITION 21,
  "!" 1. Reg. Leidos ----->:"!" LINE 12 POSITION 21,
  "!" LINE 13 POSITION 21,
  "!" 2. Reg. Impresos ----->:"!" LINE 14 POSITION 21,
  "!" LINE 15 POSITION 21,
  "!" LINE 16 POSITION 21,
  "-----" LINE 24 POSITION 2.

```

```

  ACCEPT FECHA FROM DATÉ.

```

```

  DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
  "/" LINE 2 POSITION 74
  MES LINE 2 POSITION 75
  "/" LINE 2 POSITION 77
  ANN LINE 2 POSITION 78.

```

```

020-INICIO.

```

```

  MOVE SPACES TO COTENO.
  START COLECT KEY IS > COTENO.

```

```

030 PROCESO.

```

```

  READ COLECT NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
  ADD 1 TO CONTA
  DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
  PERFORM 600-PROCESO-1
  GO TO 030-PROCESO.

```

```

600-PROCESO-1.

```

```

  MOVE COL-REG TO COL-REGR
  WRITE COL-REGR.
  ADD 1 TO CONTA-2
  DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

```

*

```

999-FINAL.

```

```

  CLOSE COLECT COLECTR.

```

```

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM ID. CAPT12.
AUTHOR. MAX MAYORGA.
DATE-WRITTEN. 19/09/85.

* FUNCION: Crear Archivo de Reporte de Notas Finales *
* SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
* Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-990.
OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT NOTFINR ASSIGN TO RANDOM, "E:NOTFINR"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS COESNO.

* MAESTRO DE ALUMNOS

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR01"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS CARNET
ALTERNATE RECORD KEY IS NUMCOB
WITH DUPLICATES.

SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS NUMCAR.

SELECT CAAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR01"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS CODASI.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR02"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS COASIG.

* DATA DIVISION.

FILE SECTION.

*

FD NOTFINR LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 NOT-REG.

02 COESNO.

03 COESP PIC X(4).

03 COASI PIC X(6).

03 NUM PIC X(30).

02 CARNE PIC X(7).

02 NOTFI PIC 9(2)V9.

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REG.

02 CARNET PIC X(7).
02 NUMCOD.
03 COESDE PIC X(4).
03 COESPE PIC X(4).
03 NOMALU PIC X(30).
02 FILLER PIC X(51).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 CUASIG PIC X(6).
02 DUASIG PIC X(40).
02 FILLER PIC X(8).

FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.

01 PRE-REG.

02 NUMCAR PIC X(7).
02 NUASIG PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURAS.
03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
05 CODIGO PIC X(6).
05 CODRET PIC X(1).
05 TEORICO PIC 9(2).
05 LABORAT PIC 9(2).
05 MAT PIC 9(1).
05 NOTFIN PIC 9(2)V9.
02 NUMRET PIC 9(1).
02 CIC PIC 9(1).
02 AN PIC X(5).
02 FILLER PIC X(1).

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

01 ASI-REG.

02 CODASI PIC X(6).
02 COESD 1 PIC 9(4).
02 COESP 1 PIC 9(4).
02 PLAN PIC 9(2).
02 CICLO PIC 9(1).
02 ANLEC PIC 9(4).
02 FILLER PIC X(3).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

01 VARIABLES.

02 FLAG PIC 9(1).
02 FLAG-1 PIC 9(1).
02 FLAG-2 PIC 9(1).
02 INDICE PIC 9(1).
02 POSICION PIC 9(1).

*
01 FECHA.

02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E.

02 Llave F PIC X(6).
02 Llave E PIC X(2).
02 NUM-E PIC X(30).

*
PROCEDURE DIVISION.

INICIO.

OPEN I-O ABA001, OPEN I-O ABA002, OPEN I-O CAAR01,
OPEN I-O CAAR02,
OPEN OUTPUT NOTFINR.

*
010-PLANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAPT12" LINE 2 POSITION 2
"FECHA:" LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADÉMICA" LINE 4 POSITION 29,
"Creacion Archivo Para Reporte de Notas" LINE 6 POSITION 21,
"!-----!" LINE 10 POSITION 21,
"! LINE 11 POSITION 21,
"! 1. Materias Leidas ----: !" LINE 12 POSITION 21,
"! 2. Materias Inscritas :!" LINE 13 POSITION 21,
"! 2. Reg. Grabados ----: !" LINE 14 POSITION 21,
"! LINE 15 POSITION 21,
"!-----!" LINE 16 POSITION 21,
"Por: MBM" LINE 24 POSITION 2.
ACCEPT FECHA FROM DATE.
DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
"/" LINE 2 POSITION 74
MES LINE 2 POSITION 75
"/" LINE 2 POSITION 77
ANN LINE 2 POSITION 78.

020 PROFESOR-PRINCIPAL.

MOVE SPACES TO CODAS1.
START CAAR01 KEY IS > CODAS1.

030-PROCESO.

READ CAAR01 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
ADD 1 TO CONTA
DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
DISPLAY CODAS1 LINE 20 POSITION 25.
PERFORM 600-PROCESO-1
GO TO 601-SIGA.

600-PROCESO-1.

MOVE SPACES TO NUMCAR
MOVE ZEROS TO FLAG-1 FLAG-2 FLAG
START CAAR02 KEY IS > NUMCAR.

601-SIGA.

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END PERFORM 700-CORTE-ASIG.
ADD 1 TO CONTA-1.
DISPLAY CONTA-1 LINE 13 POSITION 50.

```

MOVE ZERO TO FLAG-2.
PERFORM 620-BUSCA-ASIG VARYING INDICE
FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUASIG.
IF FLAG-2 = 1
    PERFORM 630-MUEVA-CAMPOS
    PERFORM 640-ESCRIBA-REG GO TO 601-SIGA
ELSE GO TO 601-SIGA.
615-ALUMNO.
    READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
    DISPLAY CARNET LINE 22 POSITION 25.
620-BUSCA-ASIG.
    IF CODASI = CODIGO (INDICE)
        IF CUORET (INDICE) NOT = "R"
            AND NOTFIN (INDICE) IS NUMERIC
            MOVE INDICE TO POSICION
            MOVE 1 TO FLAG-2.
630-MUEVA-CAMPOS.
    MOVE CODIGO (POSICION) TO COASI
    MOVE NOTFIN (POSICION) TO NOTFI
    MOVE NUMCAR TO CARNET
    PERFORM 615-ALUMNO
    MOVE COESPE TO COESP
    MOVE NOMALU TO NOM
    MOVE CARNET TO CARNE.
    MOVE ZERO TO FLAG.
640-ESCRIBA-REG.
    WRITE NOT-REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
    IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO..!!!"
        LINE 22 POSITION 25 HIGH,
    ELSE ADD 1 TO CONTA-2
        DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50
        DISPLAY NOT-REG LINE 21 POSITION 2.
700-CORTE-ASIG.
    MOVE ZEROS TO CONTA-1, CONTA-2.
    GO TO 030-PROCESO.
8
999-FINAL.
    CLOSE NOTFINR ADAR01 ADAR02 CAAR01
    CAAR02.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM ID. CAFT03.
AUTHOR. Man Baltazar Mayorga.
* Miércoles 12 de Septiembre 1, 1985.

```
*****
* Funcion: Actualizacion Archivo Maestro de
*          INSCRIPCION por Retiro de Asignaturas
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de
*          Ingenieria y Arquitectura.
* Sub Sistema: CONTROL DE CICLO
* Archivos: CAAR02 (C), ADAR02 (C), ADAR01 (C)
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE COMPUTER. TI-PC.
OBJECT COMPUTER. TI-PC.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.

```
SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS NUMCAR.
```

```
SELECT CAAR02R ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02R".
```

```
SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESPE.
```

```
SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESDE.
```

```
SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COASIG.
```

```
SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET,
      ALTERNATE RECORD KEY IS NONCOD WITH DUPLICATES.
```

DATA DIVISION: _____
FILE SECTION.
FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.

```
01 INSRREG,
02 NUMCAR PIC X(7).
02 NUASIG PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURAS.
```


03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6).

05 COURET PIC X(1).

05 TEORICO PIC 9(2).

05 LABORAT PIC 9(2).

05 MAT PIC 9(1).

05 NOTFIN PIC 9(2)V9.

02 NUMRET PIC 9(1).

02 CIE PIC 9(1).

02 AN PIC X(5).

02 FILLER PIC X(1).

*
FD LABORER LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 76 CHARACTERS.

01 FRE-REG.

02 TIPOR PIC X(1).

02 FILLER PIC X(1).

02 NUMCAR-S PIC X(7).

02 NUASIGR PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURA-R.

03 ASIGNATR OCCURS 6 TIMES.

05 CODIGOR PIC X(6).

05 TEORIGOR PIC 9(2).

05 MATER PIC 9.

05 LABORATR PIC 9(2).

*
FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

02 COESPE PIC X(4).

02 NOMBRE PIC X(25).

02 COE PIC X(4).

02 FILLER PIC X(1).

*
FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESC-REG.

02 COESDE PIC X(4).

02 NUNESC PIC X(25).

02 FILLER PIC X(1).

*
FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 COESIG PIC X(6).

02 NUASIG PIC X(40).

02 UNIVAL PIC 9(1).

02 TECELE PIC 9(1).

02 COES PIC 9(4).

02 FILLER PIC X(2).

*
FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REG.

02 CARNET PIC X(7).

02 NOMCOD.

```

03 COESP PIC X(4).
03 COESP PIC X(4).
03 NOMALU PIC X(30).
02 FORMIN PIC 9(1).
02 FEDEIN PIC 9(6).
02 PLANES PIC 9(2).
02 ESTADU PIC X(1).
02 DIRTEL PIC X(40).
02 FILLER PIC X(1).

```

WORKING-STORAGE SECTION.

```

01 VARIABLES.
02 OF PIC X(3).
02 OK PIC X(1).
02 OK2 PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG-3 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 CONTI-1 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 N1 PIC X(1).
02 BIEO PIC 9(2).
02 BLAR PIC 9(2).
02 DATE PIC 9(2).
02 CULO E PIC 9(1).
02 AND I PIC X(2).
01 CUADRO-E PIC X(6).
01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
01 X PIC 9(2) VALUE 14.
01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
01 FECHA.
02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.
01 CLAVES.
02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
02 CLAVE-I PIC X(5).

```

PROCEDURE DIVISION.

```

000-INICIO.
OPEN I-O CAAR02.
OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN EXTEND CAAR02R.
OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.
* OPEN I-O CAAR01.

```

```

GO TO 010-PANTALLA.

```

```

*
010-PANTALLA. DISPLAY " * LINE 1 POSITION 1 ERASE

```

```

"PROG: CAPT08" LINE 1 POSITION 2
"FECHA:" LINE 1 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 1 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 3 POSITION 29
"SELECCION: " LINE 3 POSITION 65
"OK ? (CR/1)" LINE 4 POSITION 65
"CLAVE:" LINE 5 POSITION 65

```

```

"RETRO DE ASIGNATURAS" LINE 5 POSITION 30
"(1) CICLO: AN"0:" LINE 7 POSITION 8
"ESCUELA:" LINE 8 POSITION 10
"NUMBRE:" LINE 8 POSITION 28
"ESPECIALIDAD:" LINE 9 POSITION 5
"NUMBRE:" LINE 9 POSITION 28
"(2) CARNET:" LINE 10 POSITION 7
"NUMBRE:" LINE 10 POSITION 28
"(3) ASIGNATURAS:" LINE 11 POSITION 2
"Codigo Asig Nombre" LINE 12 POSITION 6
"MAT." LINE 12 POSITION 59
"O.L. G.L." LINE 12 POSITION 64
"RET" LINE 12 POSITION 76
"-----" LINE 13 POSITION 6
"-----" LINE 13 POSITION 59
"-----" LINE 13 POSITION 64
"-----" LINE 13 POSITION 76.
DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1
"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH
"3 = ***** 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH
"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH
"Digite FIN en Codigo Para Salir...!!" LINE 24 POSITION 3
"Por MBM" LINE 24 POSITION 70.
ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
"/" LINE 1 POSITION 74,
MES LINE 1 POSITION 75,
"/" LINE 1 POSITION 77,
ANN LINE 1 POSITION 79.
* PERFORM 401-ACEPTA-CICLO.
*
020 OPCION.
ACCEPT OP LINE 3 POSITION 76 PROMPT TAB.
IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
* ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OPCION.
=====
100-ADICION.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 5 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..."
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.
100-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1

```

```

        DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!"
        LINE 22 POSITION 25 HIGH
        ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
        DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
        GO TO 100-INICIO.
PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 0 PERFORM 624-DESPLE
        PERFORM 625-DESPLE
        PERFORM 606-BUSCA-ESC
        PERFORM 607-BUSCA-ESP
        PERFORM 620-ACEPTA-ASIG THRU 621-FIN
    ELSE GO TO 100-INICIO.-----
105-OK.
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
    DISPLAY "Todo OK ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
        IF OK = "S" GO TO 110-WRITE-----
    ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO.
    GO TO 105-OK.
110-WRITE.
        REWRITE INS-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
        GO TO 100-INICIO.
111-ERROR.-----
        DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!"
                                                LINE 22 POSITION 25 HIGH,
        ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60,
        DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40
=====
200-MODIFICACION.-----
        PERFORM 600-BORRA.
        MOVE ZERO TO FLAG.
        DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20;
        DISPLAY "» MODIFICANDO «" LINE 5 POSITION 2.
        ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
        IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M-----
            DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
                LINE 22 POSITION 20 HIGH,
            ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
            DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
            GO TO 020-OPCION.
200-INICIO.
        PERFORM 600-BORRA.
        PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
        PERFORM 630-LECTURA.
        IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!"
                LINE 22 POSITION 25 HIGH
        -----ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65-----
        DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
        GO TO 200-INICIO.
PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 0 PERFORM 624-DESPLE
        PERFORM 625-DESPLE
        -----PERFORM 606-BUSCA-ESC-----
        PERFORM 607-BUSCA-ESP

```

```

ELSE GO TO 200-INICIO.
PERFORM 424-DESPLA.
PERFORM 425-DESPLA.
DISPLAY "Es este Registro a Modificar ? (S/N)"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
IF DE = "N" GO TO 200-INICIO
ELSE MOVE "N" TO T1FOR
PERFORM 208-WRITE-R
MOVE NUMRET TO CONTA-1.
PERFORM 201-OPCION THRU 201-EXIT.
GO TO 200-INICIO.

*
201-OPCION.
DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 1 SIZE 80.
DISPLAY
"DigiteCodigo de Materia a Corregir !"
LINE 21 POSITION 20 HIGH.
ACCEPT CODIGO-E LINE 21 POSITION 70 PROMPT TAB.
IF CODIGO-E = "FIN" GO TO 201-EXIT.
MOVE ZERO TO FLAG-3. MOVE 13 TO X.
PERFORM 202-BUSCA-MATERIA-VARYING-INDICE FROM 1 BY 1
      UNTIL INDICE > 6.
IF FLAG-3 = 1 MOVE SPACES TO CODRET (POSICION)
      SUBTRACT 1 FROM NUMRET
      PERFORM 210-REWRITE
      DISPLAY SPACES LINE X POSITION 77
      GO TO 201-OPCION.
ELSE DISPLAY "Materia no esta Retirada...!!!"
      LINE 22 POSITION 20
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 60
GO TO 201-OPCION.

201-EXIT. EXIT.
202-BUSCA-MATERIA.
IF CODIGO-E = CODIGO (INDICE)
IF CODRET (INDICE) = "R"
MOVE INDICE TO POSICION
ADD POSICION TO X
MOVE 1 TO FLAG-3.

*
208-WRITE-R.
MOVE NUMCAR TO NUMCAR-S.
MOVE NUASIG TO NUASIGR.
MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
WRITE PRE-REGR.

210-REWRITE.
REWRITE INS-REG.
PERFORM 208-WRITE-R.

*
400-CONSULTA.
PERFORM 400-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20.
DISPLAY "*" CONSULTANDO *" LINE 5 POSITION 2.

```

400-INICIO.

PERFORM 600-BORRA.

PERFORM 605-ACEPTA-CARN.

PERFORM 630-LECTURA.

IF FLAG = 1

DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE.!!!"

LINE 22 POSITION 25 HIGH

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

GO TO 400-INICIO.

PERFORM 631-LECTURA-2.

IF FLAG-2 = 0 PERFORM 624-DESPLA

PERFORM 625-DESPLA

PERFORM 606-BUSCA-ESC

PERFORM 607-BUSCA-ESP

ELSE GO TO 100-INICIO.

PERFORM 624-DESPLA.

PERFORM 625-DESPLA.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72

RETURN Para Seguir !!! LINE 22 POSITION 28 HIGH.

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT-TAB.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

GO TO 400-INICIO.

500-SALIR. EXIT.

600-BORRA.

DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 21 SIZE 6,

DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 35 SIZE 30,

DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 21 SIZE 6,

DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 35 SIZE 30,

DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 19 SIZE 7,

DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 35 SIZE 35,

DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 80 SIZE 1,

DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 7 SIZE 73,

DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 7 SIZE 73,

DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 7 SIZE 73,

DISPLAY SPACES LINE 17 POSITION 7 SIZE 73,

DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 7 SIZE 73,

DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 7 SIZE 73.

DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 1 SIZE 80.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.

601-ACEPTA-CICLO.

ACCEPT CICLO-E LINE 7 POSITION 19.

IF CICLO-E < 1 OR CICLO-E > 3 GO TO 601-ACEPTA-CICLO.

MOVE CICLO-E TO CIC.

ACCEPT ANO-I LINE 7 POSITION 28,

IF ANO-I IS NOT NUMERIC GO TO 601-ACEPTA-CICLO.

MOVE ANO-I TO AN.

DISPLAY "SEGURO ? (S/N) " LINE 22 POSITION 25 HIGH

ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55

IF OK = "N" GO TO 601-ACEPTA-CICLO.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

605-ACEPTA-CARN.

MOVE ZERO TO FLAG.

ACCEPT NUMCAR LINE 10 POSITION 19 TAB.

IF NUMCAR = "FIN" GO TO 500-SALIR.

MOVE NUMCAR TO CARNET.

606-BUSCA-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESD TO COESDE
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 DISPLAY COESDE LINE 8 POSITION 21.
 NOMBRE LINE 8 POSITION 35.

607-BUSCA-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESP TO COESPE
 PERFORM 632 LECTURA-3.
 DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 21;
 NOMBRE LINE 9 POSITION 35.

620-ACEPTA ASIG. MOVE 13 TO X, MOVE ZERO TO POSICION.

MOVE ZERO TO FLAG-3.
 DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 1 SIZE 80.
 DISPLAY "DigiteCodigo de Materia a Retirar ->:"
 LINE 21 POSITION 5,
 ACCEPT CODIGO-E LINE 21 POSITION 50 TAB.
 IF CODIGO-E = "FIN" PERFORM 622-CIERRE.
 PERFORM 621 MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1
 UNTIL INDICE > 6.

621-FIN.

IF FLAG-3 = 1
 DISPLAY "Correcto ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
 IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG
 ELSE MOVE "R" TO CURET (POSICION)
 ADD 1 TO NUMRET
 ADD POSICION TO X
 DISPLAY "*" LINE X POSITION 77
 GO TO 620-ACEPTA ASIG
 ELSE DISPLAY "MATERIA NO FUE INSCRITA...!!!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

621-MATERIAS.

IF CODIGO-E = CODIGO (INDICE)
 MOVE INDICE TO POSICION
 MOVE 1 TO FLAG-3.

622-CIERRE.

IF OP = 1 GO TO 105-OK.
 IF OP = 2 GO TO 201-OPCION.

624-DESPLA.

DISPLAY CTO LINE 7 POSITION 19,
 DISPLAY AN LINE 7 POSITION 28,
 DISPLAY COESD LINE 8 POSITION 21,
 DISPLAY COESP LINE 9 POSITION 21,
 DISPLAY NUMRET LINE 12 POSITION 80,
 DISPLAY NOMBRE LINE 10 POSITION 35.

625-DESPLA.

MOVE 14 TO X, MOVE 1 TO POSICION.
 PERFORM 626-DESPLA-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1
 UNTIL INDICE > NUASIG.

```

626-DESPLA-MAT.
  MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.
  PERFORM 627-LECTURA.
  DISPLAY INDICE LINE X POSITION 8.
  DISPLAY COASIG LINE X POSITION 10.
  DISPLAY NOASIG LINE X POSITION 18.
  DISPLAY MAT (INDICE ) LINE X POSITION 60.
  DISPLAY TEORICO (INDICE) LINE X POSITION 65.
  DISPLAY LABORAT (INDICE) LINE X POSITION 71.
  DISPLAY CUORET. (INDICE) LINE X POSITION 77.
  ADD 1 TO X.
627-LECTURA.
  MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY
    "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
630-LECTURA.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  READ CAAR02 _INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "REG. ALUMNO NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
633-LECTURA-4.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  MOVE CODIGO-E TO COASIG.
  READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXTSTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
*635-LECTURA-6. MOVE ZERO TO FLAG
* READ CAAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
999-FINAL. CLOSE CAAR02, CAAR02R, ADAR01, ADAR02.
          CLOSE ADAR04, ADAR05.
999 EXIT. EXIT PROGRAM.

```


IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. CAP111A.
 AUTHOR. MAX MAYORGA/LEON A. JOVEL M.
 DATE WRITTEN. 13/03/85.

 * FUNCION: Crear Archivo Para Colector de Notas *
 * Por Grupos de Laboratorio *
 * SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
 * Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-990.
 OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.

SELECT COLECT ASSIGN TO RANDOM, "E:COLECTB"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS COTENO.

* MAESTRO DE ALUMNOS

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR01"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS CARNET
 ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOO
 WITH DUPLICATES.

SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS NUMCAR.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR02"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS COASIG.

*
 DATA DIVISION.
 FILE SECTION.
 (1) COLLECT LABEL RECORDS ARE STANDARD
 -- RECORD CONTAINS 56 CHARACTERS; --

01 COL-REG.
 02 COTENO.
 03 COASI PIC X(6).
 03 LAB PIC 9(2).
 03 NOM PIC X(30).
 - 02 COESP - PIC X(4).
 02 CARN PIC X(7).
 02 TED PIC 9(2).
 02 FILLER PIC X(5).

FILE ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.
 01 ALUM-REC.
 02 CARNET PIC X(7).

```

02 NOMCOD.
   02 COESDE   PIC X(4).
   03 COESFE   PIC X(4).
   03 NOMALU   PIC X(30).
   02 FILLER   PIC X(51).
FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.
01 MAT-REL.

```

```

   01 COASIG   PIC X(6).
   02 NOASIG   PIC X(40).
   03 FILLER   PIC X(8).

```

```

*
FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.
01 PRE-REG.

```

```

   02 NUMCAR   PIC X(7).
   02 NUASIG   PIC 9(1).
   02 VECTOR-ASIGNATURAS.
     03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
       05 CODIGO PIC X(6).
       05 LOGRET PIC X(1).
       05 TEORICO PIC 9(2).
       05 LABORAT PIC 9(2).
       05 MAT    PIC 9(1).
       05 NOFIN  PIC 9(2)V9.
   03 NUMRET   PIC 9(1).
   02 CIC      PIC 9(1).
   02 AN       PIC X(5).
   02 FILLER   PIC X(1).

```

```

*
WORKING-STORAGE SECTION.

```

```

01 CONTADORES.
   02 CONTA    PIC 9(4) VALUE 0.
   02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
   02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.
01 VARIABLES.
   02 FLAG     PIC 9(1).
   02 FLAG-1   PIC 9(1).
   02 FLAG-2   PIC 9(1).
   02 INDICE   PIC 9(1).
   02 POSICION PIC 9(1).

```

```

*
01 FECHA.
   02 ANN      PIC 99.
   02 MES      PIC 99.
   02 DIA      PIC 99.

```

```

01 LLAVE-E.
   02 COD-E    PIC X(6).
   02 TEO-E    PIC X(2).
   02 NOM E    PIC X(30).

```

```

*
PROCEDURE DIVISION.
INICIO.

```

```

   OPEN I-O ADAR01, OPEN I-O ADAR02,
   OPEN I-O CAAR02.
   OPEN OUTPUT COLECT.

```

010-FLANTALLA. DISPLAY "...LINE 1 POSITION 1 ERASE
 DISPLAY "PROGRAMA: CAPT11A" LINE 2 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 2 POSITION 65,
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29,
 "Creacion Archivo Para Recolector Notas" LINE 6 POSITION 21,
 " >>> POR GRUPO LABORATORIO <<< " LINE 8 POSITION 21,
 "+-----+" LINE 10 POSITION 21,
 "!" LINE 11 POSITION 21,
 "!" 1. Registros Leidos --->:" LINE 12 POSITION 21,
 "!" 2. Materias Inscritas ->:" LINE 13 POSITION 21,
 "!" 2. Reg. Grabados ----->:" LINE 14 POSITION 21,
 "!" LINE 15 POSITION 21,
 "+-----+" LINE 16 POSITION 21,
 "Por: CAM/MBM." LINE 24 POSITION 2.
 ACCEPT FECHA FROM DATE.
 DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
 "/" LINE 2 POSITION 74
 MES LINE 2 POSITION 75
 "/" LINE 2 POSITION 77
 ANN LINE 2 POSITION 78.

600-PROCESO 1.

MOVE SPACES TO NUMCAR,
 MOVE ZEROS TO FLAG-1 FLAG-2 FLAG
 START CAAR02 KEY IS > NUMCAR.

601-SIGA.

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA.
 DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50.
 IF NUMRET = NUASIG GO TO 601-SIGA.
 MOVE NUMCAR TO CARNET.
 PERFORM 615-ALUMNO.
 IF FLAG = 1 GO TO 601-SIGA.
 PERFORM 620-BUSCA-ASIG VARYING INDICE
 FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUASIG.
 GO TO 601-SIGA.

615-ALUMNO. MOVE ZERO TO FLAG.

READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
 DISPLAY CARNET LINE 22 POSITION 25.

620-BUSCA-ASIG.

IF CODRET (INDICE) NOT = "R"
 ADD 1 TO CONTA-1
 DISPLAY CONTA-1 LINE 13 POSITION 50
 MOVE INDICE TO POSICION
 PERFORM 630-MUEVA-CAMPOS
 PERFORM 640-ESCRIBA-REG.

630-MUEVA CAMPOS.

MOVE CODIGO (POSICION) TO COASI
 MOVE TEORICO (POSICION) TO-TEO
 MOVE COESPE TO COESP
 MOVE NOMALU TO NOM
 MOVE CARNET TO CARN
 MOVE LABORAT (POSICION) TO LAB.
 MOVE ZERO TO FLAG.

640-ESCRIBA-REG.

```
WRITE COL-REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.  
IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO..!!!"  
    LINE 22 POSITION 25 HIGH,  
ELSE ADD 1 TO CONTA-2  
    DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50  
    DISPLAY COL-REG LINE 21 POSITION 2.
```

*

999-FINAL.

CLOSE COLECT ADAR01 ADAR02

CAAR02.

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM ID. CAP06.

AUTHOR. Max Baltazar Mayorga/Cesar A. Melendez Jovel

* Miércoles 11 de Septiembre 1, 1985.

* Funcion: Grabación del Archivo Maestro de *

* INSCRIPCION *

* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *

* Ingeniería y Arquitectura. *

* Sub-Sistema: CONTROL DE CICLO *

* Archivo: CAAR02 (D), ADAR02 (E), ADAR01 (C) *

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS NUMCAR.

*

SELECT CAAR02R ASSIGN TO RANDOM "E:PAAR02R".

*

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM,

RECORD KEY IS COESPE.

*

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM,

RECORD KEY IS COESDE.

*

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG.

*

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS CARNET,

ALTERNATE RECORD KEY IS NUMCOD WITH DUPLICATES.

*

SELECT CAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS CODASI.

*

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

```

01 INC-REG.
  02 NUMCAR PIC X(7).
  02 NUASIG PIC 9(1).
  02 VECTOR-ASIGNATURAS.
    03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
      05 CODIGO PIC X(6).
      05 TEORICO PIC 9(2).
      05 LABORAT PIC 9(2).
      05 MAT PIC 9(1).
      05 NOFIN PIC 9(2)V9.
  02 CIC PIC 9(1).
  02 AN PIC 9(2).
  02 FILLER PIC X(1).

```

```

*
FD CAR02R LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 76 CHARACTERS.

```

```

01 PRE-REGR.
  02 TIPOR PIC X(1).
  02 FILLER PIC X(1).
  02 NUMCAR-S PIC X(6).
  02 FILLER PIC X(1).
  02 NUASIGR PIC 9(1).
  02 VECTOR-ASIGNATURA-R.
    03 ASIGNATR OCCURS 6 TIMES.
      05 CODIGOR PIC X(6).
      05 TEORICOR PIC 9(2).
      05 MATER PIC 9.
      05 LABORATR PIC 9(2).

```

```

*
FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

```

```

01 ESP-REG.
  02 COESFE PIC X(4).
  02 NOMBRE PIC X(25).
  02 COE PIC X(4).
  02 FILLER PIC X(1).

```

```

*
FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

```

```

01 ESC-REG.
  02 COESDE PIC X(4).
  02 NOMESC PIC X(25).
  02 FILLER PIC X(1).

```

```

*
FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

```

```

01 MAT-REG.
  02 COASIG PIC X(6).
  02 NOASIG PIC X(40).
  02 UNIVAL PIC 9(1).
  02 TELELE PIC 9(1).
  02 COES PIC 9(4).
  02 FILLER PIC X(2).

```

```

*
FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

```

01 ALUM-REG.
 02 CARNET PIC X(7).
 02 NOMCOD.
 03 COESP PIC X(4).
 03 COESD PIC X(4).
 03 NOMALU PIC X(30).
 02 FORAIN PIC 9(1).
 02 FEDEIN PIC 9(6).
 02 PLANES PIC 9(2).
 02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).
 FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 20 CHARACTERS.

01 ASI-REG.
 02 CODASI.
 03 LET PIC A(3).
 03 NUM PIC X(3).
 02 COESD-1 PIC 9(4).
 02 FLAN PIC 9(2).
 02 CICLO PIC 9(1).
 02 ANLEC PIC 9(4).
 02 FILLER PIC X(3).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
 02 OP PIC X(3).
 02 OK PIC X(1).
 02 OK2 PIC X(1).
 02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 NI PIC X(1).
 02 GTEO PIC 9(2).
 02 GLAB PIC 9(2).
 02 CICLO-E PIC 9(1).
 02 ANO-I PIC X(2).
 01 CODIGO-E PIC X(6).
 01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 X PIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=",
 01 FECHA.
 02 AÑO PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.
 01 CLAVES.
 02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.

ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.

IF OK = "S" OPEN I-O CAAR02.

IF OK = "N" OPEN OUTPUT CAAR02, CLOSE CAAR02.

OPEN I-O CAAR02.
 OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN OUTPUT CAAR02R.
 OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.
 GO TO 010-FANTALLA.

*

010-FANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE
 "PROG: CAPT06" LINE 1 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 1 POSITION 65
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 1 POSITION 21
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 3 POSITION 29
 "SELECCION: " LINE 3 POSITION 65
 "OK ? (CR/1)" LINE 4 POSITION 65
 "CLAVE:" LINE 5 POSITION 65
 "INSCRIPCION DE ASIGNATURAS" LINE 5 POSITION 28
 "[1] CICLO: AN"O:" LINE 7 POSITION 8
 "ESCUELA:" LINE 8 POSITION 10
 "NOMBRE:" LINE 8 POSITION 28
 "ESPECIALIDAD:" LINE 9 POSITION 5
 "NOMBRE:" LINE 9 POSITION 28
 "[2] CARNET:" LINE 10 POSITION 7
 "NOMBRE:" LINE 10 POSITION 28
 "[3] ASIGNATURAS:" LINE 12 POSITION 2
 "Codigo Asig Nombre" LINE 12 POSITION 19
 "MAT." LINE 12 POSITION 64
 "G.I. G.L." LINE 12 POSITION 68
 "-----" LINE 13 POSITION 19
 "-" LINE 13 POSITION 65
 "-----" LINE 13 POSITION 68
 DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1
 "1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH
 "3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH
 "5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH
 "Digite FIN en Código Para Salir...!" LINE 24 POSITION 3.
 ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
 "/" LINE 1 POSITION 74,
 MES LINE 1 POSITION 75,
 "/" LINE 1 POSITION 77,
 ANN LINE 1 POSITION 78.

* MOVE ANN TO AN.

PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.

*

020-OPCION.

ACCEPT OP LINE 3 POSITION 76 PROMPT TAB.
 IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
 GO TO 020-OPCION.

100-ADICION.

MOVE ZERO TO FLAG.
 DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 5 POSITION 2.


```

ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.

```

100-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 0
  DISPLAY "REG. INSCRIPCION YA EXISTE..!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 100-INICIO.

```

```

PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 0 PERFORM 624-DESPLA
  PERFORM 606-BUSCA-ESC
  PERFORM 607-BUSCA-ESP
  PERFORM 620-ACEPTA-ASIG
ELSE GO TO 100-INICIO.

```

105-OK.

```

DISPLAY "Todo Ok ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
IF OK = "S" GO TO 110-WRITE
ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO
ELSE IF OK = "1" PERFORM 605-ACEPTA-CARN
ELSE IF OK = "2" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.
GO TO 105-OK.

```

110-WRITE.

```

WRITE INS-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
GO TO 100-INICIO.

```

111-ERROR.

```

DISPLAY "REG. INSCRIPCION YA EXISTE..!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.

```

200-MODIFICACION.

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 5 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.

```

200-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.

```

```

PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!!"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
      ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
      DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
      GO TO 200-INICIO.

```

```

PERFORM 624-DESPLA.
PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY "Es este Registro a Modificar ?-[S/N]"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
IF OF = "N" GO TO 200-INICIO
ELSE MOVE "M" TO 11FOR
PERFORM 208-WRITE-R
PERFORM 201-OPCION.

```

```

*
201-OPCION. DISPLAY
  "Dígite 3 para Modificar Asignaturas o CR"
  LINE 22 POSITION 22 HIGH.
ACCEPT N1 LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
IF N1 = " " PERFORM 210-REWRITE
      PERFORM 600-BORRA
      GO TO 200-INICIO
ELSE IF N1 = "3" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG
      GO TO 201-OPCION.

```

```

*
208-WRITE-R.
  MOVE NUMCAR TO NUMCAR-S,
  MOVE NUASIG TO NUASIGR,
  MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
  WRITE PRE-REGR.
210-REWRITE.
  REWRITE INS-REG.
  PERFORM 208-WRITE-R.

```

```

=====
300-ELIMINACION.
  PERFORM 600-BORRA.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
  DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 5 POSITION 2.
  ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
  IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
      LINE 22 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OPCION.

```

```

300- INICIO.
  PERFORM 600-BORRA.
  PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
  PERFORM 630-LECTURA.
  IF FLAG = 1
    DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!!"

```

```

LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 300-INICIO.
PERFORM 624-DESPLA.
PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? (S/N) " LINE 22 POSITION 25.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 54-TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 30.
IF OK NOT = "S" GO TO 300-INICIO.
310-DELETE. DELETE CAAR01 RECORD.
MOVE "E" TO TIFOR,
PERFORM 203-WRITE-R.
GO TO 300-INICIO.

```

```

=====
400-CONSULTA.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 5 POSITION 2.
400-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
  DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE.!!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 400-INICIO.
PERFORM 624-DESPLA.
PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
"<RETURN> Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
GO TO 400-INICIO.
500-SALIR. EXIT.

```

```

=====
600-BORRA. DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 19 SIZE 6,
DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 19 SIZE 6,
DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 35 SIZE 30,
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 19 SIZE 6,
DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 35 SIZE 30,
DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 19 SIZE 7,
DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 35 SIZE 35,
DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 17 SIZE 60,
DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 17 SIZE 60,
DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 17 SIZE 60,
DISPLAY SPACES LINE 17 POSITION 17 SIZE 60,
DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 17 SIZE 60,
DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 17 SIZE 60.
601-ACEPTA-CICLO.
ACCEPT CICLO-E LINE 7 POSITION 19.
IF CICLO-E < 1 OR CICLO-E > 3 GO TO 601-ACEPTA-CICLO.

```

MOVE CICLO-E TO GIG.
 ACCEPT AND-I LINE 7 POSITION 28,
 IF AND-I IS NOT NUMERIC GO TO 601-ACEPTA-CICLO.
 MOVE AND-I TO AN.
 DISPLAY "SEBIFQ ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
 IF OK = "N" GO TO 601-ACEPTA-CICLO.
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

605-ACEPTA-CARN.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT NUMCAR LINE 10 POSITION 19 TAB.
 IF NUMCAR = "FIN" GO TO 500-SALIR.
 MOVE NUMCAR TO CARNET.

606-BUSCA-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE CUESD TO COESDE
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 DISPLAY CUESDE LINE 8 POSITION 21,
 NUMESC LINE 8 POSITION 36.

8

607-BUSCA-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESP TO COESPE
 PERFORM 632-LECTURA-3.
 DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 21,
 NOMBRE LINE 9 POSITION 36.

8

620-ACEPTA-ASIG. MOVE 14 TO X; MOVE ZERO TO POSICION.

MOVE SPACES TO CODIGO-E.
 PERFORM 621-MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1
 UNTIL INDICE > 6 OR CODIGO-E = "FIN".
 DISPLAY "Correcto ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
 IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

8

621-MATERIAS.

ADD 1 TO POSICION,
 DISPLAY POSICION LINE X POSITION 17
 ACCEPT CODIGO-E LINE X POSITION 19 TAB
 MOVE CODIGO E TO CODASI
 PERFORM 635-LECTURA-6.
 IF FLAG = 1
 DISPLAY "Materia a Imp. no Existe !!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
 IF CODIGO E = "FIN" MOVE SPACES TO CODIGO (POSICION)
 PERFORM 622-CIERRE.

PERFORM 634-LECTURA-5.
 DISPLAY POSICION LINE X POSITION 17,
 NOASIG LINE X POSITION 28,
 ACCEPT MATE LINE X POSITION 65 TAB,
 ACCEPT GTEO LINE X POSITION 69 TAB,
 ACCEPT GLAB LINE X POSITION 76 TAB,

```

MOVE CODIGO-E TO CODIGO (POSICION).
MOVE MATE TO MAT (POSICION).
MOVE STFO TO TEORICO (POSICION).
MOVE CLAB TO LABORAT (POSICION).
MOVE 1 TO NUNASIG.
ADD 1 TO X.

```

622-CIERRE.

```

IF OF = 1 GO TO 105-OK.
IF OF = 2 GO TO 201-OFFICIA.

```

624-DESFILE.

```

DISPLAY CIC LINE 7 POSITION 18.
DISPLAY COESD LINE 8 POSITION 21.
DISPLAY COESP LINE 9 POSITION 21.
DISPLAY NOMAU LINE 10 POSITION 36.

```

625-DEFILE.

```

MOVE 14 TO X, MOVE 1 TO POSICION.
PERFORM 626-DESFILE-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1
UNTIL INDICE > NUNASIG.

```

626-DESFILE-MAT.

```

MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.
PERFORM 627-LECTURA.
DISPLAY INDICE LINE X POSITION 17.
DISPLAY COASIG LINE X POSITION 19.
DISPLAY NUNASIG LINE X POSITION 28.
DISPLAY MAT LINE X POSITION 65.
DISPLAY TEORICO (INDICE) LINE X POSITION 69.
DISPLAY LABORAT (INDICE) LINE X POSITION 76.
ADD 1 TO X.

```

627-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY
    "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

```

630-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

```

631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "REG. ALUMNO NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

```

632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.

```

633-LECTURA-4.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

```

634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

MOVE CODIGO-E TO COASIG.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.

```

```
IF FLAG=2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!"  
    LINE 22 POSITION 25 HIGH  
    ACCEPT ON LINE 22 POSITION 55  
    DISPLAY STATES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.  
625-LEDERRA-6. MOVE ZERO TO FLAG  
    READ CAAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.  
999-FINAL.  CLOSE CAAR02, CAAR02R, ADAR01, ADAR02.  
            CLOSE ADAR04, ADAR05.  
999-EXIT.  EXIT PROGRAM.
```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. CAPT12.
 AUTHOR. Man Baltzar Navariga.
 FECHA: 13-Septiembre-1985.

```

* ----- *
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFIA" *
* Sub-Sistema: CONTROL CICLO ACADEMICO *
* SELECTOR PRINCIPAL (4o. NIVEL) *
* ----- *

```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
 OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
 DATA DIVISION.
 WORKING STORAGE SECTION.

```

01 FECHAS.
  02 FECHA-IN.
    03 DD PIC 99 VALUE 0.
    03 MM PIC 99 VALUE 0.
    03 AA PIC 99 VALUE 0.
  02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 3(6).
  02 FEHOL PIC 99.
01 VARIABLES.
  02 UND PIC X(1).
  02 OK PIC X(1).
  02 FLAG PIC 9(2).
  02 FECHAR PIC XX/XX/XX.

```

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

```

ACCEPT FECHA-IN FROM DATE
MOVE DD TO FEHOL MOVE AA TO DD MOVE FEHOL TO AA
MOVE FECHA-N TO FECHAR.

```

010-PANTALLA.

```

DISPLAY "[PROG: CAPT12]" ERASE LINE 2 POSITION 1
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" HIGH LINE 2 POSITION 28
"Fecha:" LINE 2 POSITION 65 FECHAR HIGH LINE 2 POSITION 73
"FACULTAD DE INGENIERIA Y " HIGH LINE 3 POSITION 21
"ARQUITECTURA" HIGH LINE 3 POSITION 46
"ADMINISTRACION ACADEMICA" HIGH LINE 4 POSITION 29
"REPORTES DE CONTROL DE CICLO" HIGH LINE 6 POSITION 21
" ACADEMICO" HIGH LINE 6 POSITION 49
"1) RECOLECTORES DE NOTAS (G.TEORICO)"
LINE 8 POSITION 21
"2) RECOLECTORES DE NOTAS (G.LABORAT)"
LINE 9 POSITION 21
"3) NOTAS FINALES POR ALUMNO" LINE 10 POSITION 21
"4) ASIGNATURAS A IMPARTIR EN EL CICLO"
LINE 11 POSITION 21
"5) ALUMNOS INSCRITOS POR ESPECIALIDAD"
LINE 12 POSITION 21
"6) ALUMNOS INSCRITOS POR ASIGNATURAS"
LINE 13 POSITION 21

```

"7) CIERRE REGISTRO DE NOTAS FINALES" LINE 14 POSITION 21
 "8) RETIRO DE ASIGNATURAS POR ALUMNO" LINE 15 POSITION 21
 "9) RESUMEN DE RETIRO DE ASIGNATURAS" LINE 16 POSITION 21
 "10) ALUMNOS QUE RETIRARON TODAS LAS ASIGNATURAS" LINE 17 POSITION 20
 "11) ALUMNOS CON INSCRIPCION DE MAYOR DE 5 ASIGNATURAS" LINE 18 POSITION 20
 "12) ALUMNOS CON NOTA PROMEDIO MAYOR QUE XX.X" LINE 19 POSITION 20
 "13) REGRESO A MENU COMANDO" LINE 20 POSITION 20
 "SELECCION:" HIGH LINE 12 POSITION 65
 "OK (CR/LF):" HIGH LINE 14 POSITION 65.

020 SELEC.

DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 75 SIZE 5.

ACCEPT FLAG LINE 12 POSITION 77.

ACCEPT OK LINE 14 POSITION 77.

IF OK = "1" GO TO 020-SELEC.

IF FLAG = 1 CALL "CARP00"

ELSE IF FLAG = 2 CALL "CARP00A"

ELSE IF FLAG = 3 CALL "CARP02"

ELSE IF FLAG = 4 CALL "CARP04"

ELSE IF FLAG = 5 CALL "CARP06"

ELSE IF FLAG = 6 CALL "CARP08"

ELSE IF FLAG = 7 CALL "CARP10"

ELSE IF FLAG = 8 CALL "CARP10"

ELSE IF FLAG = 9 CALL "CARP12"

ELSE IF FLAG = 10 CALL "CARP14"

ELSE IF FLAG = 11 CALL "CARP16"

ELSE IF FLAG = 12 CALL "CARP18"

ELSE IF FLAG = 13 GO TO 030-TERMINE-TODO

ELSE DISPLAY "Opcion Invalida -->"

LINE 24 POSITION 31 HIGH

ACCEPT UNO LINE 24 POSITION 60

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40

GO 020-SELEC.

GO TO 010-PANTALLA.

020-TERMINE-TODO. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. CEPT04.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M./ Mar Mayorga.
 DATE-WRITTEN. 03/10/85.

* FUNCION: Listar el Expediente por alumno *
 * Facultad de Ingenieria y Arquitectura *
 * *
 * SISTEMA: Registro Academico R A F I A *

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-990.
 OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:CEAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COEXPE.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COASIG.

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS CARNET

ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD WITH DUPLICATES.

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS COESPE.

SELECT ADPT12 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS REQUESK.

SELECT CERPO0 ASSIGN TO PRINT, "E:CERPO0".

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD LEAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.

01 EXP-REG.

02 COEXPE.

03 NUMCA PIC X(7).

03 ANLE PIC X(4).

03 CICLO PIC X(1).

02 FILLER PIC X(1).

02 NUMNOTAS PIC 9(1).

02 VECTOR-NOTAS OCCURS 6 TIMES.

03 ASIGNA PIC X(6).

03 NOTFIN PIC 9(2)V9.
 03 COURET PIC X(1).
 03 MATRIC PIC 9(1).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 COASIG PIC X(6).
 02 NOASIG PIC X(40).
 02 UNIVAL PIC 9(1).
 02 TECELF PIC 9(1).
 02 COES PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALU-REG.

02 CARNET PIC X(7).
 02 NOMCOD.
 03 COESD PIC 9(4).
 03 COESP PIC 9(4).
 03 NOMALU PIC X(30).
 02 FORMIN PIC 9(1).
 02 FEDEIN PIC 9(6).
 02 PLAN-1 PIC 9(2).
 02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

02 COESPE PIC X(4).
 02 NOMBRE PIC X(25).
 02 COE PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADPT12 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REG.

02 REQUESK.

03 COASI PIC X(6).
 03 COESPES PIC X(4).
 03 PLANES PIC X(2).
 02 NUFREQ-12 PIC 9(1).
 02 VECTOR ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 3 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6).
 02 CORREQ-1 PIC X(6).
 02 LORREQ-2 PIC X(6).
 02 PREUVA PIC 9(3).
 02 FILLER PIC X(4).

FD CERFOO LABEL RECORDS ARE STANDARD
 DATA RECORD IS REG-SALIDA.

01 LINEA PIC X(120).

WORKING STORAGE SECTION.

*
01 CONTADORES.

02 PAG-1 PIC 9(4) VALUE 0.

*

01 ENCA-1.

02 FILLER PIC X(45) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(26) VALUE "UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".

02 FILLER PIC X(35) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(5) VALUE "PAG.:".

02 PAG-S PIC ZZZ9.

*

01 ENCA-2.

02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(16) VALUE "CERPOO".

02 FILLER PIC X(30) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(26) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y A".

02 FILLER PIC X(11) VALUE "ARQUITECTURA".

02 FILLER PIC X(32) VALUE SPACES.

02 DIA-S PIC 99.

02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".

02 MES-S PIC 99.

02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".

02 AÑO-S PIC 99.

*

01 ENCA-3.

02 FILLER PIC X(47) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".

*

01 ENCA-4.

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(25) VALUE "EXPEDIENTE ACADEMICO DEL ".

02 FILLER PIC X(6) VALUE "ALUMNO".

01 ENCA-5.

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(3) VALUE "No.".

02 FILLER PIC X(14) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(7) VALUE "ESPECIA".

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(4) VALUE "PLAN".

01 ENCA-6.

02 FILLER PIC X(9) VALUE " NOMBRE:".

02 NOM-S PIC X(30).

02 FILLER PIC X(10) VALUE " CARNET:".

02 CARN-S PIC X(7).

02 FILLER PIC X(9) VALUE " LIDAD:".

02 ESPEC-S PIC BX(40).

02 FILLER PIC X(7) VALUE " EST.:".

02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.

02 PLAN1-S PIC X(2).

01 BETA-1.

02 PARTE-1.

03 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.

03 FILLER PIC X(6) VALUE "CICLO:".

03	CIC-S	PIC BX(6).
03	FILLER	PIC X(4) VALUE SPACES.
03	FILLER	PIC X(4) VALUE "AÑO".
03	ANLE-S	PIC BX(5).
02	PARTE-2.	
03	FILLER	PIC X(20) VALUE SPACES.
03	FILLER	PIC X(23) VALUE "T.E CALIF. MATRICULA".
03	FILLER	PIC X(15) VALUE " U.V STATUS".
03	FILLER	PIC X(8) VALUE SPACES.
03	FILLER	PIC X(14) VALUE "PRE-REQUISITOS".
01	DETA-2.	
02	FILLER	PIC X(2) VALUE SPACES.
02	NOMAS-S	PIC X(40).
02	FILLER	PIC X(8) VALUE SPACES.
02	TE-S	PIC X(1).
02	FILLER	PIC X(3) VALUE SPACES.
02	CALIF-S	PIC Z9.9.
02	FILLER	PIC X(9) VALUE SPACES.
02	MAT-S	PIC X(1).
02	FILLER	PIC X(3) VALUE SPACES.
02	UV-S	PIC X(1).
02	FILLER	PIC X(6) VALUE SPACES.
02	STAT-S	PIC X(1).
02	FILLER	PIC X(8) VALUE SPACES.
02	FREQ1-S	PIC X(6).
02	FILLER	PIC X(1) VALUE SPACES.
02	FREQ2-S	PIC X(6).
02	FILLER	PIC X(1) VALUE SPACES.
02	FREQ3-S	PIC X(6).
01	TOTALES-1.	
02	FILLER	PIC X(10) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(19) VALUE "MATERIAS CURSADAS: ".
02	CONTAS	PIC ZZ9.
02	FILLER	PIC X(5) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(20) VALUE "MATERIAS APROBADAS: ".
02	CONTAS	PIC ZZ9.
02	FILLER	PIC X(5) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(14) VALUE "U.V. GANADAS: ".
02	CONTAS	PIC ZZ9.
01	TOTALES-2.	
02	FILLER	PIC X(10) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(21) VALUE "MATERIAS REPROBADAS: ".
02	CONTAS	PIC ZZ9.
02	FILLER	PIC X(5).
02	FILLER	PIC X(20) VALUE "MATERIAS RETIRADAS: ".
02	CONTAS	PIC ZZ9.
02	FILLER	PIC X(5) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(17) VALUE "PROMEDIO GLOBAL: ".
02	FROM-OS	PIC Z9.9.
01	LÍNEAS	PIC 9(4) VALUE 0.
01	OK	PIC X(1).
01	OP	PIC 9(1).
01	CARN	PIC X(7).
01	CARRANT	PIC X(7).

```

01 FLAG 2          PIC 9(1).
01 Y              PIC 9(1).
01 X              PIC 9(1).
01 FECHA.
  02 ANN          PIC 99.
  02 MES          PIC 99.
  02 DIA          PIC 99.
  02 CONTA-1     PIC 9(2) VALUE ZERO.
  02 CONTA-2     PIC 9(2) VALUE ZERO.
  02 CONTA-A     PIC 9(3) VALUE ZERO.
  02 CONTA-B     PIC 9(3) VALUE ZERO.
  02 CONTA-C     PIC 9(3) VALUE ZERO.
  02 CONTA-R     PIC 9(3) VALUE ZERO.
  02 CONTA-U     PIC 9(3) VALUE ZERO.
  02 PROM-G      PIC 99V9 VALUE ZERO.
  02 TOT-NOT     PIC 9(3) VALUE ZERO.

```

*

EXPERIENCIA DIVISION.

001 INICIO.

```

OPEN 1-0 LEAR01 ADAR01 ADAR05 ADFT12
      OUTPUT CERPO0.

```

*

003-DISPLAY-1.

```

DISPLAY "PROGRAMA: CEPT04"          LINE 2 POSITION 1 ERASE,
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"      LINE 2 POSITION 26,
"FECHA:"                          LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 3 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADEMICA"        LINE 4 POSITION 27,
"EXPEDIENTE ACADEMICO DE EL ALUMNO" LINE 6 POSITION 24,
"+-----+" LINE 11 POSITION 22
"! " LINE 12 POSITION 22
"! " LINE 13 POSITION 22
"!      1- Exp. de Alumno          !" LINE 14 POSITION 22
"! " LINE 15 POSITION 22
"!      2- FIN                     !" LINE 16 POSITION 22
"! " LINE 17 POSITION 22
"+-----+" LINE 18 POSITION 22
"      Su Opcion (1,2)"           LINE 19 POSITION 22
"Por: CAM/MMM"                   LINE 24 POSITION 2.
ACCEPT FECHA FROM DATE.
DISPLAY DIA      LINE 2 POSITION 72
"/"             LINE 2 POSITION 74
MES             LINE 2 POSITION 75
"/"             LINE 2 POSITION 77
ANN             LINE 2 POSITION 78.

```

MOVE DIA TO DIA-S, MOVE MES TO MES-S, MOVE ANN TO ANN-S.

005-ACEPTA-OPCION.

ACCEPT OP LINE 19 POSITION 46 PROMPT TAB.

IF OP = 1 GO TO 010-CARNET.

IF OP = 2 GO TO 999-FINAL.

IF OP < 1 AND OP > 3 GO TO 005-ACEPTA-OPCION.

*

010-CARNET.

DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 5 SIZE 70.

DISPLAY "Carnet:" LINE 22 POSITION 25 HIGH.

ACCEPT CARN LINE 22 POSITION 33 PROMPT TAB.

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 20 SIZE 15.
 IF CARN = "N" GO TO 003-DISPLAY-1.
 MOVE CARN TO CARNET, CARNANT.
 READ ADAR01 INVALID DISPLAY
 "Alumno no Existe en Maestro" LINE 23 POSITION 20
 ACCEPT ON LINE 24 POSITION 50 PROMPT TAB
 DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 5 SIZE 70
 GO TO 010-CARNET.

030-START-CEAR01. MOVE SPACES TO ANLE CICLO.
 MOVE CARNET TO NUMCA.
 START "CARGA KEY : LOEXPE INVALID GO TO 010-CARNET.
 MOVE ZEROS TO CONTA-1, CONTA-2, CONTA-A, CONTA-B, CONTA-C.
 MOVE ZEROS TO CONTA-R, CONTA-U, TOT-NOT, PROM-G.
 MOVE CARNET TO CARN-S, MOVE NOMALU TO NOM-S
 MOVE COESP TO COESPE.
 READ ADAR05 INVALID MOVE ALL "*" TO NUMBRE.
 MOVE NUMBRE TO ESPEC-S,
 MOVE PLAN-1 TO PLANI-S.
 IF LINEAS > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS,
 ELSE PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.

040-VACIA-EXPEDI.
 READ CEAR01 NEXT END PERFORM 100-TOTAL GO TO 010-CARNET.
 ADD 1 TO CONTA-1 DISPLAY CONTA-1 LINE 23 POSITION 60.
 DISPLAY CARNANT LINE 23 POSITION 15
 NUMCA LINE 24 POSITION 15.
 IF NUMCA NOT = CARNANT PERFORM 100-TOTAL GO TO 010-CARNET.
 MOVE CICLO TO CIC-S, MOVE ANLE TO ANLE-S.
 WRITE LINEA FROM DETA-1 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.
 PERFORM 350 META VARYING Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > NUMNOTAS.
 GO TO 040 VACIA EXPEDI.

100-TOTAL.
 COMPUTE PROM-G ROUNDED = TOT-NOT / CONTA-C.
 MOVE CONTA-C TO CONTA-CS, MOVE CONTA-A TO CONTA-AS,
 MOVE CONTA-R TO CONTA-RS, MOVE CONTA-U TO CONTA-US,
 MOVE CONTA-B TO CONTA-BS, MOVE PROM-G TO PROM-GS.
 WRITE LINEA FROM TOTALES-1 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.
 WRITE LINEA FROM TOTALES-2 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.
 MOVE ZEROS TO CONTA-A, CONTA-B, CONTA-C, CONTA-R.
 MOVE ZEROS TO CONTA-U, TOT-NOT, PROM-G.
 DISPLAY "*** TOTAL **" LINE 24 POSITION 24
 GO TO 010-CARNET.

250-FIN-HOJA.
 WRITE LINEA FROM SPACES AFTER PAGE.
 ADD 1 TO LINEAS.

300-ENCABEZADOS.
 ADD 1 TO PAG-1.
 MOVE PAG-1 TO PAG-S.
 MOVE 8 TO LINEAS.
 WRITE LINEA FROM ENCA-1.
 WRITE LINEA FROM ENCA-2 AFTER ADVANCING 1 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENCA-3 AFTER ADVANCING 1 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENCA-4 AFTER ADVANCING 2 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENLA-4 AFTER ADVANCING 0 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENCA-4 AFTER ADVANCING 0 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENCA-5 AFTER ADVANCING 2 LINES.
 WRITE LINEA FROM ENCA-6 AFTER ADVANCING 1 LINES.

```

*
310-DETALLE.
  IF LINEAS > 58 PERFORM 250-FIN-NOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
  WRITE LINEA FROM DETA-2 AFTER ADVANCING 1 LINES.
  ADD 1 TO LINEAS.
350-META.
  MOVE ZEROS TO FLAG-2.
  MOVE ASIGNA (Y) TO COASIG.
  READ ADAR02 INVALID MOVE 1 TO FLAG-2.
  MOVE NUASIG TO NOMAS-S.
  MOVE UNIVAL TO UV-S MOVE TECELE TO TE-S.
  IF CODRET (Y) = "R" MOVE "R" TO MAT-S, ADD 1 TO CONTA-R.
  IF NOTFIN (Y) > 5.99 MOVE "A" TO STAT-S ADD 1 TO CONTA-A,
      ADD NOTFIN (Y) TO TOT-NOT,
      ADD UNIVAL TO CONTA-U,
  ELSE MOVE "R" TO STAT-S ADD 1 TO CONTA-B,
      ADD NOTFIN (Y) TO TOT-NOT.
  IF CODRET (Y) NOT = "R" ADD 1 TO CONTA-C.
  MOVE COASIG TO COASI MOVE PLAN-1 TO PLANES.
  MOVE COESP TO COESPES.
  MOVE MATRIC (Y) TO MAT-S.
  MOVE NOTFIN (Y) TO CALIF-S.
  MOVE ZEROS TO FLAG-2.
  READ ADP112 INVALID MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 MOVE ALL "*" TO PREQ1-S, PREQ2-S, PREQ3-S
  ELSE PERFORM 606-BUSCA-FREQ VARYING X FROM 1 BY 1
      UNTIL X > NUFREQ-12.
  PERFORM 310-DETALLE.
  ADD 1 TO CONTA-2 DISPLAY CONTA-2 LINE 24 POSITION 60.
606-BUSCA-FREQ.
  IF Y = 1
  MOVE CODIGO (Y) TO PREQ1-S.
  IF Y = 2
  MOVE CODIGO (Y) TO PREQ2-S.
  IF Y = 3
  MOVE CODIGO (Y) TO PREQ3-S.
*
999-FINAL.
  CLOSE ADAR01 ADAR02 ADAR05 ADP112 CEAR01
  CEF00.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. REF101.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M.
 DATE WRITTEN. 02/10/85.

 * FUNCION: Crear Archivo Indexado para Expediente *
 * por Alumno. *
 * SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
 * Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

*
 ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-990.
 OBJECT-COMPUTER. TI-990.

*
 INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.
 SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:CEAR01"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS COEXPE.
 SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS NUMCAR.
 SELECT CEAR0IR ASSIGN TO PRINT "E:CEAR0IR".

*
 DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

*
 FD CEAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.
 01 EXP-REG.
 02 COEXPE.
 03 NUMCA PIC X(7).
 03 ANLE.
 05 ANL1 PIC X(2).
 05 ANL2 PIC X(2).
 03 CICLO PIC 9(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUMNOTAS PIC 9(1).
 02 VECTOR-NOTAS OCCURS 6 TIMES.
 03 ASIGNA PIC X(6).
 03 NOTFI PIC 9(2)V9.
 03 CODRE PIC X(1).
 03 MATRIC PIC X(1).

*
 FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.
 01 PRE-REG.
 02 NUMCAR PIC X(7).
 02 NUASIG PIC 9(1).
 02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
 05 CODIGO PIC X(6).
 05 CODRET PIC X(1).
 05 TEORICO PIC 9(2).
 05 LABORAT PIC 9(2).
 05 MAT PIC 9(1).
 05 NOTFIN PIC 9(2)V9.
 02 NUMRET PIC 9(1).
 02 LIC PIC 9(1).
 02 AN.
 03 ANN1 PIC 9(2).
 03 FILLER PIC X(1).
 03 ANN2 PIC 9(2).
 03 FILLER PIC X(1).

FI LEA01R LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 78 CHARACTERS.

01 EXP-REGR.

02 TIFOR PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUMCAR-S PIC X(7).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUASIGR PIC 9(1).
 02 FILLER PIC X(1).

02 VECTOR-ASIGNATURA-R.

03 ASIGNATR OCCURS 6 TIMES.
 05 ASIGNA-S PIC X(6).
 05 NOTFI-S PIC 9(2)V9.
 05 CODRE-S PIC X(1).
 05 MATRIC-S PIC 9(1).

*

WORKING STORAGE SECTION.

01 CONTADURES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

01 VARIABLES.

02 FLAG PIC 9(1).
 02 FLAG-1 PIC 9(1).
 02 FLAG-2 PIC 9(1).
 02 INDICE PIC 9(1).
 02 POSICION PIC 9(1).

*

01 FECHA.

02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E.

02 COD-E PIC X(6).
 02 TEO-E PIC X(2).
 02 NUM-E PIC X(30).

*

PROCEDURE DIVISION:

INICIO.

OPEN I-O CAAR02 CEAR01.

OPEN OUTPUT CEAR01R.

DISPLAY "PROGRAMA: CEPT01"	LINE 2 POSITION 2
"FECHA:"	LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADÉMICA"	LINE 4 POSITION 29,
"Creación Archivo Expediente por Alumno"	LINE 6 POSITION 21,
"-----"	LINE 10 POSITION 21,
"	" LINE 11 POSITION 21,
" 1. Registros Leidas---->:"	" LINE 12 POSITION 21,
" 2. Registros Grabados-->:"	" LINE 14 POSITION 21,
" 3. Registros Listados-->:"	" LINE 15 POSITION 21,
"	" LINE 16 POSITION 21,
"-----"	LINE 17 POSITION 21,
"Por: CAM."	LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA	LINE 2 POSITION 72
"/"	LINE 2 POSITION 74
NFS	LINE 2 POSITION 75
"/"	LINE 2 POSITION 77
ANN	LINE 2 POSITION 78.

020-PROFESOR PRINCIPAL.

MOVE SPACES TO NUMCAR.
 START CAR02 KEY IS 0 NUMCAR.

030-PROFESOR.

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.

ADD 1 TO CONTA-1.

DISPLAY CONTA-1 LINE 12 POSITION 50.

MOVE ZERO TO POSICION.

MOVE NUASIG TO NUMNOTAS.

PERFORM 620-BUSCA-NOT VARYING INDICE
 FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUASIG.

PERFORM 625-ESCRIBA-1

PERFORM 630-ESCRIBA-2

GO TO 030-PROCESO.

470-BUSCA-NOT.

ADD 1 TO POSICION
 IF (CODRET (INDICE) = "R")
 MOVE CODRET (INDICE) TO CODRE (POSICION).
 MOVE SPACES TO CODRE (POSICION)
 MOVE CODIGO (INDICE) TO ASIGNA (POSICION)
 MOVE NOTFIN (INDICE) TO NOTFI (POSICION)
 MOVE MAT (INDICE) TO MATRIC (POSICION).

625-ESCRIBA-1.

MOVE NUMCAR TO NUMCA
 MOVE CIC TO CICLO
 MOVE ANN1 TO ANL1
 MOVE ANN2 TO ANL2
 WRITE EXP-REG INVALID KEY REWRITE EXP-REG.
 ADD 1 TO CONTA-2

DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50

DISPLAY EXP-REG LINE 21 POSITION 2.

MOVE EXP-REG TO EXP-REGR.

630-ESCRIBA-2.

WRITE EXP REGR

ADD 1 TO CONTA

DISPLAY CONTA LINE 15 POSITION 50.

*

999-FINAL.

CLOSE CEAR01 CEAR01R
 CAAR02.

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM ID. CEF102.

AUTHOR. Na Baltazar Mayorga.

* Miércoles 2 de Octubre 1985.

```

=====
* Funcion: Mantenimiento del Archivo Maestro de      *
*          EXPEDIENTE DE ALUMNO                      *
* Sistema: RAFA (Registro Academico de Facultad de  *
*          Ingenieria y Arquitectura.                *
* Sub-Sistema: CONTROL DE EXPEDIENTE                 *
* Archivo: CAAR02 (>), ADAR02 (<), ADAR01 (<)         *
=====

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CEAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COEXPE.

```

```

SELECT CEAR01R ASSIGN TO RANDOM "E:CEAR01R".

```

```

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESPE.

```

```

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESDE.

```

```

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COASIG.

```

```

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET,
      ALTERNATE RECORD KEY IS NUMCOB WITH DUPLICATES.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```

FD CEAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
  RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.

```

01 EXF-RFG.

02 COEXPE.

03 NUMCA PIC X(7).

03 ANLE PIC X(4).

03 CICLO PIC 9(1).

02 FILLER PIC X(1).
 02 NUMNOTAS PIC 9(1).
 02 VECTOR-NOTAS.
 03 NOTAS OCCURS 6 TIMES.
 05 ASIGNA PIC X(6).
 05 NOTFI PIC 9999.
 05 CODRE PIC X(1).
 05 MATRIC PIC X(1).

*
 FD ADAR03 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 82 CHARACTERS.

01 EXP-REG.
 02 TIPOE PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUMCAR-S PIC X(7).
 02 ANLE-S PIC X(4).
 02 CICLO-S PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(1).
 02 NUASIGR PIC 9(1).
 02 VECTOR-ASIGNATURA-R.
 03 ASIGNATR OCCURS 6 TIMES.
 05 ASIGNA-S PIC X(6).
 05 NOTFI-S PIC 9(2)99.
 05 CODRE-S PIC X(1).
 05 MATRIC-S PIC 9(1).

*
 FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESPE PIC X(4).
 02 NUMEFE PIC X(25).
 02 LOE PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESC-REG.
 02 COESCE PIC X(4).
 02 NUMESC PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.
 02 COASIG PIC X(6).
 02 NOASIG PIC X(40).
 02 UNIVAL PIC 9(1).
 02 TECELE PIC 9(1).
 02 CUES PIC 9(4).
 02 FILLER PIC X(2).

*
 FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REG.
 02 CARNET PIC X(7).
 02 NUMCOD.

03 CUESD PIC 9(4).
 03 COESP PIC 9(4).
 03 NOMALU PIC X(30).
 02 FORMIN PIC 9(1).
 02 FEVEIN PIC 9(6).
 02 PLANES PIC 9(2).
 02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 WORKING STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
 02 NI PIC X(1).
 02 OP PIC X(3).
 02 OK PIC X(1).
 02 OK2 PIC X(1).
 02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 DATE PIC X(1).
 02 NOTA-E PIC 99.9.
 02 NOTA-D PIC 29.9.
 02 TECELE-D PIC Z.
 02 UTULO-E PIC 9(1).
 01 LUDIGO-E PIC X(6).
 01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 X PIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYITAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
 01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.
 01 CLAVES.
 02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INITIO. DISPLAY

"¿A EXISTE EL ARCHIVO (S/N) S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.
 ACCEPT OK LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.
 IF OK = "S" OPEN I-O CEAR01.
 IF OK = "N" OPEN OUTPUT CEAR01, CLOSE CEAR01,
 OPEN I-O CEAR01.
 OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN EXTEND CEAR01R.
 OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.
 GO TO 010-FANTALLA.

*
 010-FANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PRG: CEPT02" LINE 1 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 1 POSITION 65
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 1 POSITION 21
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 3 POSITION 29
 "SELECCION: " LINE 3 POSITION 65
 "OK ? (CR/1)" LINE 4 POSITION 65

```

"CLAVE:" LINE 5 POSITION 65
"CONTROL DE EXPEDIENTE ACADEMICO" LINE 5 POSITION 25
"(1) CARNET:" LINE 7 POSITION 10
"ALUMNO:" LINE 7 POSITION 30
"ESCUELA:" LINE 8 POSITION 13
"NOMBRE:" LINE 8 POSITION 30
"ESPECIALIDAD:" LINE 9 POSITION 8
"NOMBRE:" LINE 9 POSITION 30
"PLAN DE ESTUDIOS:" LINE 10 POSITION 4
"(2) CICLO:" LINE 11 POSITION 11
"ANO:" LINE 11 POSITION 30
"(3)Codigo Nombre" LINE 13 POSITION 2
"NOTA STAT MAT UV TE" LINE 13 POSITION 56
"-----" LINE 14 POSITION 2
"-----" LINE 14 POSITION 56.
DISPLAY MAYITAS LINE 21 POSITION 1
"1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH
"3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH
"5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH
"Digite FIN en Codigo Para Salir...!!" LINE 24 POSITION 3
"Por MEM" LINE 24 POSITION 70.
ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
"/" LINE 1 POSITION 74,
MES LINE 1 POSITION 75,
"/" LINE 1 POSITION 77,
ANO LINE 1 POSITION 78.

```

020-OPCION.

```

DEFINIR OP LINE 3 POSITION 75 PROMPT TAB.
IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
GO TO 020-OPCION.

```

100-ADICION.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 5 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-A
DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA...!!!"
LINE 22 POSITION 20 HIGH,
ACCEPT OP LINE 22 POSITION 55,
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
GO TO 020-OPCION.

```

100-INICIO.

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ALEFTA CARN.
PERFORM 631-LECTURA 2.
IF FLAG-2 = 1 GO TO 100-INICIO.
IF FLAG = 0 PERFORM 624-DESPLE
PERFORM 606-BUSCA-ESC
PERFORM 607-BUSCA-ESP.

```

PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.

PERFORM 670-LECTURA.

IF FLAG = 0

 DISPLAY "REG. DE EXPEDIENTE YA EXISTE..!!"

 LINE 22 POSITION 25 HIGH

 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65

 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

 GO TO 100-INITIO.

ELSE PERFORM 620-ACEPTA-ASIG THRU 621-FIN.

105-OK.

 DISPLAY "Todo Ok ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35

 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.

 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.

 IF OK = "S" GO TO 110 WRITE

 ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INITIO

 ELSE IF OK = "1" PERFORM 605-ACEPTA-CARN

 ELSE IF OK = "2" PERFORM 601-ACEPTA-CICLO

 ELSE IF OK = "3" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.

 GO TO 105-OK.

110 WRITE.

 WRITE EXP-REG_INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.

 MOVE "A" TO TIFOR, PERFORM 208-WRITE-R.

 GO TO 100-INITIO.

111-ERROR.

 DISPLAY "REG. EXPEDIENTE YA EXISTE..!!"

 LINE 22 POSITION 25 HIGH,

 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60.

 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.

200-MODIFICACION.

PERFORM 600-BORRA.

MOVE ZERO TO FLAG.

DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20.

DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 5 POSITION 2.

ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF

IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M

 DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"

 LINE 22 POSITION 20 HIGH,

 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,

 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,

 GO TO 620-OPCION.

200-INITIO.

PERFORM 600-BORRA.

PERFORM 605-ACEPTA-CARN.

PERFORM 631-LECTURA-2.

IF FLAG-2 = 1 GO TO 200-INITIO.

IF FLAG = 0 PERFORM 624-DESPLA

 PERFORM 606-BUSCA-ESC

 PERFORM 607-BUSCA-ESP.

PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.

PERFORM 630-LECTURA.

IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. EXPEDIENTE NO EXISTE..!!!"

 LINE 22 POSITION 25 HIGH

 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65

 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50

```

GO TO 200-INITIO.
PERFORM 625-DESFILE.
DISPLAY "Es este Registro a Modificar ? (S/N)"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
IF OK = "N" GO TO 200-INITIO
ELSE MOVE "M" TO 11FOR
PERFORM 208-WRITE-R
PERFORM 201-OPCION.

```

```

210-REWRIT. DISPLAY
  "Dígite 2 para Modificar Asignaturas o CR"
  LINE 22 POSITION 22 HIGH.
ACCEPT N1 LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
IF N1 = " " PERFORM 210-REWRITE
      PERFORM 600-BORRA
      GO TO 200-INITIO
ELSE IF N1 = "3" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG THRU 621-FIN
      GO TO 201-OPCION.

```

```

208-WRITE-R.
MOVE NUNCA TO NUMCAR-S,
MOVE ANLE TO ANLE-S,
MOVE CICLO TO CICLO-S,
MOVE NUMNOTAS TO NUASIGR,
MOVE VECTOR-NOTAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
WRITE EXP-REGR.
210-REWRITE.
REWRITE EXP-REG.
PERFORM 203-WRITE-R.

```

```

=====
300-ELIMINACION.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* ELIMINANDO *" LINE 5 POSITION 2.
ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
IF CLAVE-I NOT = CLAVE-E
  DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA. !!!"
  LINE 22 POSITION 20 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
  GO TO 020-OPCION.

```

```

300-INITIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG 2 = 0 GO TO 300-INITIO.
IF FLAG = 0 PERFORM 624-DESFILE
      PERFORM 606-BUSCA-ESC
      PERFORM 607-BUSCA-ESP.
PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1

```



```

DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!!"
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
GO TO 300-INICIO.
PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY "Seguro de Eliminar ? [S/N] " LINE 22 POSITION 25.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 54 TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 30.
IF UP NOT = "S" GO TO 300-INICIO.
310-DELETE. DELETE CLEAR RECORD.
MOVE "E" TO TIPOR,
PERFORM 203-WRITE-R.
GO TO 300-INICIO.
=====
400-CONSULTA.
PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "* CONSULTANDO *" LINE 5 POSITION 2.
400-INICIO.
PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA CARN.
PERFORM 631-LECTURA-2.
IF FLAG-2 = 1 GO TO 400-INICIO.
IF FLAG = 0 PERFORM 624-DESPLA
      PERFORM 606-BUSCA-ESC
      PERFORM 607-BUSCA-ESP.
PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
  DISPLAY "REG. INSCRIPCION NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 400-INICIO.
PERFORM 625-DESPLA.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
"⟨RETURN⟩ Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
GO TO 400-INICIO.
500-SALIR. EXIT.
=====
600-BORRA.
      DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 22 SIZE 8,
      DISPLAY SPACES LINE 7 POSITION 38 SIZE 30,
      DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 22 SIZE 8,
      DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 38 SIZE 30,
      DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 21 SIZE 8,
      DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 38 SIZE 30,
      DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 24 SIZE 2,
      DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 27 SIZE 2,
      DISPLAY SPACES LINE 11 POSITION 36 SIZE 6,
      DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 3 SIZE 77,

```

DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 3 SIZE 77,
 DISPLAY SPACES LINE 17 POSITION 3 SIZE 77,
 DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 3 SIZE 77,
 DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 3 SIZE 77,
 DISPLAY SPACES LINE 20 POSITION 3 SIZE 77.

601-ACEPTA-CICLO.

ACCEPT CICLO LINE 11 POSITION 27.
 IF CICLO = 1 OR CICLO = 3 GO TO 601-ACEPTA-CICLO.
 ACCEPT ANLE LINE 11 POSITION 36.
 IF ANLE IS NOT NUMERIC GO TO 601-ACEPTA-CICLO.

605-ACEPTA-CARN.

MOVE ZERO TO FLAG.
 ACCEPT NUMCA LINE 7 POSITION 22 TAB.
 IF NUMCA = "FIN" GO TO 500-SALIR.
 MOVE NUMLA TO CARNET.

606-BUSCA-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESD TO COESDE
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 DISPLAY COESDE LINE 8 POSITION 24,
 NUMPSC LINE 8 POSITION 38.

607-BUSCA-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESP TO COESPE
 PERFORM 632-LECTURA-3.
 DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 24,
 NUMBRE LINE 9 POSITION 38.

620-ACEPTA-ASIG. MOVE 15 TO X, MOVE ZERO TO POSICION.

MOVE SPACES TO CODIGO-E.
 PERFORM 621-MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1
 UNTIL INDICE > 6 OR CODIGO-E = "FIN".

621-FIN.

DISPLAY "Correcto ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25.
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
 IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

641-MATERIAS. MOVE SPACES TO NUNASIG.

ADD 1 TO POSICION,
 DISPLAY POSICION LINE X POSITION 3
 ACCEPT CODIGO-E LINE X POSITION 5 TAB
 IF CODIGO-E = "FIN" MOVE SPACES TO ASIGNA (POSICION)
 GO TO 621-FIN.

PERFORM 634-LECTURA-5.

IF FLAG-2 = 1 SUBTRACT 1 FROM POSICION
 GO TO 621-MATERIAS.

DISPLAY NUNASIG LINE X POSITION 13,
 UNIVAL LINE X POSITION 73,
 MOVE TECELE TO TECELE-D

DISPLAY TECELE-D LINE X POSITION 77,
 ACCEPT NOTA-E LINE X POSITION 56 TAB,
 MOVE NOTA-E TO NOTA-D,

DISPLAY NOTA-D LINE X POSITION 56.
 IF NOTA-E < 6.0 DISPLAY "R" LINE X POSITION 63,

```

ELSE          DISPLAY "A" LINE X POSITION 63.
ACCEPT MATE   LINE X POSITION 68 TAB.
MOVE CODIG0-E TO ASIGNA (POSICION).
MOVE NOTA-E   TO NOTFI (POSICION),
MOVE MATE     TO MATRIC (POSICION),
IF MATE = "R" MOVE "R" TO CODRE (POSICION).
MOVE POSICION TO NUMNOTAS.
DISPLAY "SEGURO : SCR/N:" LINE 22 POSITION 25,
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 45
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
IF OK = "N" SUBTRACT 1 FROM POSICION GO TO 621-MATERIAS.
ADD 1 TO X.

```

624-DESPLE.

```

DISPLAY COESD LINE 8 POSITION 24,
DISPLAY COESP LINE 9 POSITION 24,
DISPLAY NOMA01 LINE 7 POSITION 38.

```

625-DESPLE.

```

MOVE 15 TO X, MOVE 1 TO POSICION.
PERFORM 624-DESPLE-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1
UNTIL INDICE > NUMNOTAS.

```

626-DESPLE-MAT.

```

MOVE ASIGNA (INDICE) TO COASIG.
PERFORM 627-LECTURA.
DISPLAY INDICE LINE X POSITION 3.
DISPLAY COASIG LINE X POSITION 5.
DISPLAY NOMASIG LINE X POSITION 13.
DISPLAY UNIVAL LINE X POSITION 73.
MOVE TECELE TO TECELE-D
DISPLAY TECELE-D LINE X POSITION 77.
IF NOTFI (INDICE) IS NUMERIC MOVE NOTFI (INDICE) TO NOTA-D
DISPLAY NOTA D LINE X POSITION 56
ELSE DISPLAY SPACES LINE X POSITION 56 SIZE 4.
IF NOTFI (INDICE) < 6 DISPLAY "R" LINE X POSITION 63,
ELSE DISPLAY "A" LINE X POSITION 63.
DISPLAY MATRIC (INDICE) LINE X POSITION 68.
IF CODRE (INDICE) = "R" DISPLAY CODRE (INDICE)
LINE X POSITION 68.

```

ADD 1 TO X.

627-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY
"MATRIA NO EXISTE..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.

```

630-LECTURA.

```

MOVE ZERO TO FLAG.
READ LEAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.

```

631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.

```

READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "REG. ALUMNO NO EXISTE..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH

```

```

ACCEPT ON LINE 22 POSITION 60
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
IF FLAG 2 = 0 MOVE COESP TO COESFE, MOVE COESD TO COESDE,
      DISPLAY PLANES LINE 10 POSITION 24.
632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.
      READ ADAR03 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
633-LECTURA 4.
      MOVE ZERO TO FLAG.
      READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
      MOVE CODIGO-E TO COASIG.
      READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
      IF FLAG 2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..."
      LINE 22 POSITION 25 HIGH
      ACCEPT ON LINE 22 POSITION 55
      DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
999-FINAL. CLOSE CEAR01, CEAR01R, ADAR01, ADAR02.
      CLOSE ADAR04, ADAR05.
000-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM ID. LEPT00.
AUTHOR. Mar Baltzar Mayorga.
FECHA: 04-October-1985. 1:10 am

```

```

*-----*
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFIA" *
* Sub-Sistema: CONTROL DE EXPEDIENTE DE ALUMNO *
* SELECTOR PRINCIPAL (20. NIVEL) *
*-----*

```

```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.

```

```

01 FECHAS.
02 FECHA-IN.
03 DD PIC 99 VALUE 0.
03 MM PIC 99 VALUE 0.
03 AA PIC 99 VALUE 0.
02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 9(6).
02 FEHOL PIC 99.
01 VARIABLES.
02 UNO PIC X(1).

```

```

02 00      PIC X(1).
02 FLAG    PIC 9(1).
02 FECHAR  PIC XX/XX/XX.

```

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

```

ACCEPT FECHA IN FROM DATE
MOVE DD TO FECHD MOVE AA TO DD MOVE FECHL TO AA
MOVE FECHA-N TO FECHAR.

```

010-PANTALLA.

```

DISPLAY "(PROG: CEPT001"          ERASE LINE 2 POSITION 1
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"    LINE 2 POSITION 28
"Fecha:" LINE 2 POSITION 64 FECHAR HIGH LINE 2 POSITION 73
"FACULTAD DE INGENIERIA Y "     LINE 4 POSITION 21
"ARQUITECTURA"                 LINE 4 POSITION 46
"ADMINISTRACION ACADEMICA"      LINE 6 POSITION 29
"* CONTROL EXPEDIENTE DE ALUMNO *" LINE 8 POSITION 24
"MENU COMANDO"                  LINE 10 POSITION 34
"1) MANTENIMIENTO DE EXPEDIENTE" LINE 12 POSITION 22
"2) IMPRESION DE EXPEDIENTE"    LINE 14 POSITION 22
"3) RETORNO A MENU PRINCIPAL"  LINE 16 POSITION 22
"SELECCION:"                    LINE 14 POSITION 65
"OK (CR/L):"                    LINE 16 POSITION 65.

```

020-SELEC.

```

DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 75 SIZE 5.
ACCEPT FLAG LINE 14 POSITION 77.
ACCEPT OK   LINE 16 POSITION 77.
  IF OK = "1" GO TO 020-SELEC.
  IF FLAG = 1 CALL "CEPT02"
* ELSE IF FLAG = 2 CALL "CEPT04"
  ELSE IF FLAG = 3 GO TO 030-TERMINE-TODO
  ELSE DISPLAY "Opcion Invalida --?"
        LINE 24 POSITION 31 HIGH
  ACCEPT UNO LINE 24 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40
  GO 020-SELEC.
  GO TO 010-PANTALLA.

```

030-TERMINE-TODO. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-IE. FAAR01.

AUTHOR. Ma. Ballazar Mayorda.

* Lunes 26 de agosto de 1, 1985.

```

=====
* Funcion: Grabacion del Archivo Maestro de *
* PRE-INSCRIPCION *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
* Ingenieria y Arquitectura. *
* Archivo: ADAR01 (0), ADAR02 (0), FAAR01 (0) *
=====

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

SELECT FAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:FAAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS NUMCAR.

```

```

SELECT FAAR01R ASSIGN TO RANDOM "E:FAAR01R".

```

```

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESFE.

```

```

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM,
      RECORD KEY IS COESDE.

```

```

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS LOASIG.

```

```

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET,
      ALTERNATE RECORD KEY IS NUMCOD WITH DUPLICATES.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```

FD FAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
      RECORD CONTAINS 76 CHARACTERS.

```

01 PRE-REG.

02 NUMCAR PIC X(7).

02 NUASIG PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.

```

      05 CODIGO PIC X(6).
      05 TEORICO PIC 9(2).
      05 LABORAT PIC 9(2).
02 FILLER PIC X(1).
02 CIC PIC 9(1).
02 AN PIC X(5).
02 FILLER PIC X(1).
*
FD FARMACIA LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 70 CHARACTERS.
01 PRE-REG.
02 TIPOR PIC X(1).
02 FILLER PIC X(1).
02 NUMAROS PIC X(6).
02 FILLER PIC X(1).
02 NUMSIGR PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURA-R.
03 ASIGNATR OCCURS 6 TIMES.
05 CODIGOR PIC X(6).
05 TEORICOR PIC 9(2).
05 LABORATR PIC 9(2).
*
FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.
01 ESP-REG.
02 COEFTE PIC X(4).
02 NUMBRE PIC X(25).
02 COE PIC X(4).
02 FILLER PIC X(1).
*
FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.
01 ESP-REG.
02 COESDE PIC X(4).
02 NOMESC PIC X(25).
02 FILLER PIC X(1).
*
FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.
01 MAT-REG.
02 COASIG PIC X(6).
02 NOASIG PIC X(40).
02 UNIVAL PIC 9(1).
02 SEFELE PIC 9(1).
02 COES PIC 9(4).
02 FILLER PIC X(2).
*
FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.
01 ALUM-REG.
02 CARNET PIC X(7).
02 NUMBRE.
03 COESP PIC X(4).
03 COESD PIC X(4).
03 NOMALU PIC X(30).
02 FORMIN PIC 9(1).

```

01 FEDEIN PIC 9(6).
 02 PLANES PIC 9(2).
 02 ESTADU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

000-IND-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.
 02 OP PIC X(3).
 02 OK PIC X(1).
 02 OK2 PIC X(1).
 02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 NI PIC X(1).
 02 GTEO PIC 9(2).
 02 GLAB PIC 9(2).
 02 CICLO-E PIC 9(1).
 02 ANO-I PIC X(5).
 01 CODIGO-E PIC X(6).
 01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 INDIFF PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 X PIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYTAS PIC X(80) VALUE ALL "=".
 01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.
 01 CLAVES.
 02 CLAVE-A PIC X(5) VALUE "RIG03".
 02 CLAVE-M PIC X(5) VALUE "RIG05".
 02 CLAVE-E PIC X(5) VALUE "RIG07".
 02 CLAVE-I PIC X(5).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. DISPLAY

"YA EXISTE EL ARCHIVO [S/N] S" LINE 9 POSITION 10 ERASE.
 ACCEPT OF LINE 9 POSITION 37 CONVERT TAB.
 IF OK = "S" OPEN I-O FAAR01.
 IF OK = "N" OPEN OUTPUT FAAR01, CLOSE FAAR01,
 OPEN I-O FAAR01.
 OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN EXTEND FAAR01R.
 OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.
 GO TO 010-PANTALLA.

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PROG: FAP02"	LINE 1 POSITION 2
"FECHA:"	LINE 1 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 1 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADÉMICA"	LINE 3 POSITION 29
"SELECCION: "	LINE 3 POSITION 65
"OP ? (CR/L)"	LINE 4 POSITION 65
"CLAVE:"	LINE 5 POSITION 65
"CONTROL DE LA PRE-INSCRIPCION"	LINE 5 POSITION 27
"[1] CICLO: ANO:"	LINE 7 POSITION 8
"ESCUELA:"	LINE 8 POSITION 10
"NOMBRE:"	LINE 8 POSITION 28
"Especialidad:"	LINE 9 POSITION 5

"NOMBRE:" LINE 9 POSITION 28
 "(2) CARNET:" LINE 10 POSITION 7
 "NOMBRE:" LINE 10 POSITION 28
 "(3) ASIGNATURAS:" LINE 12 POSITION 2
 "Codigo Asig Nombre" LINE 12 POSITION 19
 "G.L. G.L." LINE 12 POSITION 65
 "-----" LINE 13 POSITION 19
 "-----" LINE 13 POSITION 65.
 DISPLAY RAYITAS LINE 20 POSITION 1
 "1 = ADICION 2 = MODIFICACION" LINE 23 POSITION 3 HIGH
 "3 = ELIMINACION 4 = CONSULTA" LINE 23 POSITION 36 HIGH
 "5 = FIN" LINE 23 POSITION 70 HIGH
 "Digite FIN en Código Para Salir...!!" LINE 24 POSITION 3.
 ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 1 POSITION 72,
 "/" LINE 1 POSITION 74,
 MES LINE 1 POSITION 75,
 "/" LINE 1 POSITION 77,
 ANN LINE 1 POSITION 78.
 PERFORM 601-ACEPTA-CICLO.

020-OPTION.

ACCEPT OP LINE 3 POSITION 76 PROMPT TAB.
 IF OP = "1" PERFORM 100-ADICION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "2" PERFORM 200-MODIFICACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "3" PERFORM 300-ELIMINACION THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "4" PERFORM 400-CONSULTA THRU 500-SALIR
 ELSE IF OP = "5" GO TO 999-FINAL.
 GO TO 020-OPTION.

100-ADICION.

MOVE ZERO TO FLAG.
 DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
 DISPLAY "* ADICIONANDO *" LINE 5 POSITION 2.
 ACCEPT CLAVE-1 LINE 5 POSITION 72 OFF
 IF CLAVE-1 NOT = CLAVE-A
 DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA...!!"
 LINE 22 POSITION 20 HIGH,
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
 GO TO 020-OPTION.

100-INICIO.

PERFORM 600-BORRA.
 PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
 PERFORM 630-LECTURA.
 IF FLAG = 0
 DISPLAY "REG. PRE-INSCRIPCION YA EXISTE...!!"
 LINE 22 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
 GO TO 100-INICIO.
 PERFORM 631-LECTURA-2.
 IF FLAG-2 = 0 PERFORM 624-DESPLA
 PERFORM 606-BUSCA-ESC
 PERFORM 607-BUSCA-ESP
 PERFORM 620-ACEPTA-ASIG

```

ELSE GO TO 100-INICIO.
105-OK.
  DISPLAY "Logo OK ? (S/N) " LINE 22 POSITION 35
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55 HIGH.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 35 SIZE 40.
  IF OK = "S" GO TO 110-WRITE
  ELSE IF OK = "N" GO TO 100-INICIO
  ELSE IF OK = "I" PERFORM 605-ACEPTA-CARN
  ELSE IF OK = "M" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG.
  GO TO 105-OK.
110-WRITE. MOVE AND-I TO AN.
  WRITE PRE-REG INVALID KEY PERFORM 111-ERROR.
  GO TO 100-INICIO.
111-ERROR.
  DISPLAY "REG. PRE INSCRIPCION YA EXISTE..!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH,
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 60,
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 40.
*=====*
200-MODIFICACION.
  PERFORM 600-BORRA.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
  DISPLAY "* MODIFICANDO *" LINE 5 POSITION 2.
  ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 OFF
  IF CLAVE-I NOT = CLAVE-M
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA..!!!"
    LINE 22 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50,
    GO TO 020-OPCION.
200-INICIO.
  PERFORM 600-BORRA.
  PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
  PERFORM 630-LECTURA.
  IF FLAG = 1 DISPLAY "REG. PRE-INSCRIPCION NO EXISTE..!!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
  GO TO 200-INICIO.
  PERFORM 631-LECTURA-2.
  IF FLAG 2 = 0
    PERFORM 624-DESFILE
    PERFORM 606-BUSCA-ESC
    PERFORM 607-BUSCA-ESP
    PERFORM 625-DESFILE
    DISPLAY "Es este Registro a Modificar ? (S/N)"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
    IF OK = "N" GO TO 200-INICIO
    ELSE MOVE "M" TO TIPOR
    PERFORM 208-WRITE-R
    PERFORM 201-OPCION.

```

```

*
201-OPCION. DISPLAY
  "Digite ? para Modificar Asignaturas o CR"

```

```

LINE 22 POSITION 22 HIGH.
ACCEPT NJ LINE 22 POSITION 65 PROMPT TAB.
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 10 SIZE 70.
IF NJ = " " PERFORM 210-REWRITE
                PERFORM 600-BORRA
                GO TO 300-INICIO
ELSE IF NJ = "3" PERFORM 620-ACEPTA-ASIG
                GO TO 201-OPCION.

```

```

*
203-WRITE-R.

```

```

MOVE NUMCAR TO NUMCAR-S.
MOVE NUASIG TO NUASIG-R.
MOVE VECTOR-ASIGNATURAS TO VECTOR-ASIGNATURA-R.
WRITE PRE-REGR.

```

```

210-REWRITE.

```

```

REWRITE PRE-REG.
PERFORM 203 WRITE-R.

```

```

*****
300-ELIMINACION.

```

```

PERFORM 600-BORRA.
MOVE ZERO TO FLAG.
DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
DISPLAY "*" ELIMINANDO "*" LINE 5 POSITION 3.
ACCEPT CLAVE-I LINE 5 POSITION 72 DEF
IF CLAVE-I NO1 = CLAVE-E
    DISPLAY "CLAVE DE FUNCION INCORRECTA.!!!"
    LINE 22 POSITION 20 HIGH,
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55,
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 20 SIZE 50.
    GO TO 620-OPCION.

```

```

300-INICIO.

```

```

PERFORM 600-BORRA.
PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
PERFORM 630-LECTURA.
IF FLAG = 1
    DISPLAY "REG. PRE-INSCRIPCION NO EXISTE.!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
    GO TO 300-INICIO.

```

```

PERFORM 631-LECTURA-2.

```

```

IF FLAG 2 = 0

```

```

    PERFORM 624-DESPLE
    PERFORM 606-BUSCA-ESC
    PERFORM 607-BUSCA-ESP
    PERFORM 625-DESPLE.

```

```

    DISPLAY "Seguro de Eliminar ? (S/N) " LINE 22 POSITION 25.

```

```

    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 54 TAB.

```

```

    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 30.

```

```

    IF OK NOT = "S" GO TO 300-INICIO.

```

```

310 DELETE. BELIEE PAAR01 RECORD.

```

```

    MOVE "E" TO TIFOR.

```

```

    PERFORM 203 WRITE R.

```

```

    GO TO 300-INICIO.

```

```

*****

```

```

400-CONSULTA.
  PERFORM 600-BORRA.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  DISPLAY SPACES LINE 5 POSITION 2 SIZE 20,
  DISPLAY "*" CONSULTANDO *" LINE 5 POSITION 2.
400- INICIO.
  PERFORM 600-BORRA.
  PERFORM 605-ACEPTA-CARN.
  PERFORM 630-LECTURA.
  IF FLAG = 1
    DISPLAY "REG. PRE-REQUISITO NO EXISTE.!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
    ACCEPT OK LINE 22 POSITION 65
    DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50
    GO TO 400-INICIO.
  PERFORM 631-LECTURA-2.
  IF FLAG 2 = 0
    PERFORM 624-DESPLE
    PERFORM 606-BUSCA-ESC
    PERFORM 607-BUSCA-ESP
    PERFORM 625-DESPLE.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 72
  "REGURNO Para Seguir !!!" LINE 22 POSITION 28 HIGH.
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 53 PROMPT TAB.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 1 SIZE 80.
  GO TO 400-INICIO.
500-SALIR. EXIT.
=====
600-BORRA.
  DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 19 SIZE 6,
  DISPLAY SPACES LINE 8 POSITION 35 SIZE 30,
  DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 19 SIZE 6,
  DISPLAY SPACES LINE 9 POSITION 35 SIZE 30,
  DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 19 SIZE 7,
  DISPLAY SPACES LINE 10 POSITION 35 SIZE 35,
  DISPLAY SPACES LINE 14 POSITION 17 SIZE 60,
  DISPLAY SPACES LINE 15 POSITION 17 SIZE 60,
  DISPLAY SPACES LINE 16 POSITION 17 SIZE 60,
  DISPLAY SPACES LINE 17 POSITION 17 SIZE 60,
  DISPLAY SPACES LINE 18 POSITION 17 SIZE 60,
  DISPLAY SPACES LINE 19 POSITION 17 SIZE 60.
601-ACEPTA-CICLO.
  ACCEPT CICLO-E LINE 7 POSITION 19.
  IF CICLO-E < 1 OR CICLO-E > 3 GO TO 601-ACEPTA-CICLO.
  MOVE CICLO-E TO CIC.
  ACCEPT AND-I LINE 7 POSITION 28,
  MOVE AND-I TO AN.
  DISPLAY "SEGURO ? (S/N) " LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
  IF OK = "N" GO TO 601-ACEPTA-CICLO.
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
605-ACEPTA-CARN.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  ACCEPT NUMCAR LINE 10 POSITION 19 TAB.
  IF NUMCAR = "FIN" GO TO 500-SALIR.

```

MOVE NUMCAR TO CARNET.
 606-BUSCA-ESC.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESD TO COESDE
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 DISPLAY COESDE LINE 8 POSITION 21,
 NOMBRE LINE 8 POSITION 36.

607-BUSCA ESP.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COESP TO COESPE
 PERFORM 632-LECTURA-3.
 DISPLAY COESPE LINE 9 POSITION 21,
 NOMBRE LINE 9 POSITION 36.

620-ACEPTA-ASIG. MOVE 14 TO X, MOVE ZERO TO POSICION.
 MOVE SPACES TO CODIGO-E,
 PERFORM 621-MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1
 UNTIL INDICE > 6 OR CODIGO-E = "FIN".
 DISPLAY "Correcto ? (S/N)" LINE 22 POSITION 25
 ACCEPT OK LINE 22 POSITION 50
 DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
 IF OK = "N" GO TO 620-ACEPTA-ASIG.

621-MATERIAS.
 ADD 1 TO POSICION,
 DISPLAY POSICION LINE X POSITION 17
 ACCEPT CODIGO-E LINE X POSITION 19 TAB
 IF CODIGO-E = "FIN" MOVE SPACES TO CODIGO (POSICION)
 PERFORM 622-CIERRE.
 PERFORM 634-LECTURA-5.
 IF FLAG-2 = 1 DISPLAY SPACES LINE X POSITION 28 SIZE 40
 SUBTRACT 1 FROM POSICION GO TO 621-MATERIAS.
 DISPLAY POSICION LINE X POSITION 17,
 NUASIG LINE X POSITION 28,
 ACCEPT GIED LINE X POSITION 66 TAB,
 ACCEPT GLAB LINE X POSITION 73 TAB,
 MOVE CODIGO-E TO CODIGO (POSICION).
 MOVE GIED TO TEORICO (POSICION).
 MOVE GLAB TO LABORAL (POSICION).
 MOVE POSICION TO NUASIG.
 ADD 1 TO X.

622-CIERRE.
 IF OF = 1 GO TO 105-OF.
 IF OF = 2 GO TO 201-OFICION.

624-DESPLA.
 DISPLAY CIC LINE 7 POSITION 19,
 DISPLAY AN LINE 7 POSITION 28,
 DISPLAY COESD LINE 8 POSITION 21,
 DISPLAY COESP LINE 9 POSITION 21,
 DISPLAY NOMALU LINE 10 POSITION 36.

625-DESPLA.
 MOVE 14 TO X, MOVE 1 TO POSICION.
 PERFORM 626-DESPLA-MAT VARYING INDICE FROM 1 BY 1

```

UNTIL INDICE > NUASIG.
626-DESPLIE NAT.
  MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.
  PERFORM 627-LECTURA.
  DISPLAY INDICE LINE X POSITION 17.
  DISPLAY COASIG LINE X POSITION 19.
  DISPLAY NUASIG LINE X POSITION 28.
  DISPLAY TEORICO (INDICE) LINE X POSITION 66.
  DISPLAY LABORAL (INDICE) LINE X POSITION 73.
  ADD 1 TO X.
627-LECTURA.
  MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY
    "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OF LINE 22 POSITION 55 HIGH
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
630-LECTURA.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  READ FAAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "REG. ALUMNO NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OF LINE 22 POSITION 60
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 25 SIZE 50.
632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR03 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
633-LECTURA-4.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  MOVE CODIGO E TO COASIG.
  READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!"
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT OF LINE 22 POSITION 55
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
999-FINAL. CLOSE FAAR01, FAAR01R, ADAR01, ADAR02.
  CLOSE ADAR04, ADAR05.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. PAPT00.

AUTHOR. Max Baltzar Mayorga.

DATE: 07 Septiembre 1985.

```

* ----- *
* SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO FACULTA DE *
* INGENIERIA Y ARQUITECTURA UES "RAFTA" *
* Sub-Sistema: CONTROL DE PRE-REQUISITOS *
* SELECTOR PRINCIPAL (20. NIVEL) *
* ----- *

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

DATA DIVISION.

DATA STORAGE SECTION.

01 FECHAS.

02 FECHA-IN.

03 DD PIC 99 VALUE 0.

03 MM PIC 99 VALUE 0.

03 AA PIC 99 VALUE 0.

02 FECHA-N REDEFINES FECHA-IN PIC 9(6).

02 FEHOL PIC 99.

01 VARIABLES.

02 UNO PIC X(1).

02 OI PIC X(1).

02 FLAG PIC 9(1).

02 FECHAR PIC XX/XX/XX.

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

ACCEPT FECHA-IN FROM DATE

MOVE DD TO FEHOL MOVE AA TO DD MOVE FEHOL TO AA

MOVE FECHA-N TO FECHAR.

010-PANTALLA.

DISPLAY "[PROG: PAPT00]" ERASE LINE 2 POSITION 1

"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" HIGH LINE 2 POSITION 28

"Fecha:" LINE 2 POSITION 66 FECHAR HIGH LINE 2 POSITION 73

"FACULTAD DE INGENIERIA Y " HIGH LINE 4 POSITION 21

"ARQUITECTURA" HIGH LINE 4 POSITION 46

"ADMINISTRACION ACADEMICA" HIGH LINE 6 POSITION 29

"* CONTROL DE PRE-REQUISITOS *" HIGH LINE 8 POSITION 27

"MENU COMANDO" HIGH LINE 10 POSITION 34

"1) CAPTURA DE PRE-INSCRIPCION" HIGH LINE 12 POSITION 21

"2) REPORTE PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO"

HIGH LINE 14 POSITION 21

"3) REPORTE RESUMEN DE LA PRE-INSCRIPCION"

HIGH LINE 16 POSITION 21

"4) RETORNO A MENU PRINCIPAL" HIGH LINE 18 POSITION 21

"SELECCION:" HIGH LINE 12 POSITION 65

"OK (CR/1):" HIGH LINE 14 POSITION 65.

020-SELEC.

```
DISPLAY SPACES LINE 12 POSITION 75 SIZE 5.  
ACCEPT FLAG LINE 12 POSITION 77.  
ACCEPT OK LINE 14 POSITION 77.  
IF OK = "1" GO TO 020 SELEC.  
IF FLAG = 1 CALL "PART02"  
ELSE IF FLAG = 2 CALL "PART04"  
ELSE IF FLAG = 3 CALL "PART06"  
ELSE IF FLAG = 4 GO TO 030-TERMINE-TODO  
ELSE DISPLAY "<<-- Option Invalida -->>"  
LINE 24 POSITION 31 HIGH  
ACCEPT END LINE 24 POSITION 60  
DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 31 SIZE 40  
GO 020 SELEC.  
GO TO 010 PARTIALLA.  
030 TERMINE-TODO. EXIT PROGRAM.
```


IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. FAFT04.

AUTHOR. Ma. Baltazar Mayorga.

* Juaves 5 de Septiembre de 1, 1995.

=====

* Funcion: Reporte del Archivo Maestro de *

* PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO *

* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *

* Ingenieria y Arquitectura. *

* Archivos: ADAR01, ADAR02, ADAR04, ADAR05, PAAR01 *

* Reporte: PARP00 *

=====

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT PAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:PAAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS NUMCAR.

*

SELECT PARP00 ASSIGN TO PRINT "PARP00".

*

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM,

RECORD KEY IS COESPE.

*

SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM,

RECORD KEY IS COESDE.

*

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS COASIG.

*

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS CARNET,

ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD WITH DUPLICATES.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD PAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 76 CHARACTERS.

01 FRE-REG.

02 NUMCAR PIC X(7).

02 NUASIG PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6).

05 TEORICO PIC 9(2).

05 LABORAT PIC 9(2).

02 FILLER PIC X(1).

02 CIC PIC 9(1).

02 ANNO PIC X(5).

02 FILLER PIC X(1).

FD FARE00 LABEL RECORDS ARE OMITTED
RECORD CONTAINS 110 CHARACTERS.

01 LINEA PIC X(110).

FD ADAR03 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESC-REG.

02 COESPE PIC X(4).

02 NOMBRE PIC X(25).

02 COE PIC X(4).

02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESC-REG.

02 COESDE PIC X(4).

02 NOMBESL PIC X(25).

02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 COASIG PIC X(6).

02 NOASIG PIC X(40).

02 UNIVAL PIC 9(1).

02 TECELE PIC 9(1).

02 COES PIC 9(4).

02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REG.

02 CARNET PIC X(7).

02 NOMCOD.

03 COESD PIC X(4).

03 COESP PIC X(4).

03 NOMALU PIC X(30).

02 FORMIN PIC 9(1).

02 FEDEIN PIC 9(6).

02 PLANES PIC 9(2).

02 ESTATU PIC X(1).

02 DIRTEL PIC X(40).

02 FILLER PIC X(1).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.

02 OP PIC X(3).

02 OK PIC X(1).

02 OK2 PIC X(1).

02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
 02 CONTA-1 PIC 9(5) VALUE ZERO.
 02 CONTA-2 PIC 9(5) VALUE ZERO.
 02 CONTA-3 PIC 9(5) VALUE ZERO.
 02 PAG PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 CICLO-E PIC X(2).
 01 CODIGO-E PIC X(6).
 01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.
 01 X PIC 9(2) VALUE 14.
 01 RAYTAS PIC X(110).
 01 FECHA.
 02 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 ENCA-1.
 02 FILLER PIC X(10) VALUE " PAFROO ".
 02 FILLER PIC X(20) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "UNIVERSIDAD DE ".
 02 FILLER PIC X(21) VALUE "EL SALVADOR".
 02 FILLER PIC X(19) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(5) VALUE "PAG. ".
 02 PAG-S PIC ZZ9.

01 ENCA-2.
 02 FILLER PIC X(35) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(25) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y ".
 02 FILLER PIC X(12) VALUE "ARQUITECTURA".
 02 FILLER PIC X(22) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(7) VALUE "FECHA: ".
 02 DIA-S PIC 99.
 02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".
 02 MES-S PIC 99.
 02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".
 02 ANA-S PIC 99.

01 ENCA-3.
 02 FILLER PIC X(43) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".
 02 FILLER PIC X(24) VALUE SPACES.

01 ENCA-4.
 02 FILLER PIC X(35) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(26) VALUE "REPORTE DE PRE-INSCRIPCIÓN".
 02 FILLER PIC X(11) VALUE " POR ALUMNO".

01 ENCA-5.
 02 FILLER PIC X(110) VALUE ALL "=".

01 DETALLE-1.
 02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(10) VALUE "Escuela: ".
 02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.
 02 ESC-S PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(24) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(7) VALUE "Ciclo: ".
 02 CIC-S PIC X(1).
 02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(5) VALUE "Ano:".
 02 ANN-S PIC X(5).

```

01 DETALLE-2.
  02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(13) VALUE "Especialidad:".
  02 FILLER PIC X(7) VALUE SPACES.
  . 02 ESP-S PIC X(25).
01 DETALLE-3.
  02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(21) VALUE "Carnet Nombre".
  02 FILLER PIC X(29) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(25) VALUE "Asignaturas Pre-Inscritas".
  02 FILLER PIC X(14) VALUE SPACES.
  02 FILLER PIC X(10) VALUE "G.T. G.L.".
01 DETALLE-4.
  02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.
  02 CONTA-15 PIC ZZ9.
  02 FILLER PIC X(1) VALUE "=" .
  02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.
  02 CARNET-S PIC X(7).
  02 FILLER PIC X(4) VALUE SPACES.
  02 NUMBRE-S PIC X(30).
  02 FILLER PIC X(6) VALUE SPACES.
  02 INDI-S PIC 9(1).
  02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
  02 ASIG-S PIC X(40).
  02 TEO-S PIC 99.
  02 LAB-S PIC BBBB99.
01 DETALLE 5.
  02 FILLER PIC X(57) VALUE SPACES.
  02 INDI-25 PIC 9(1).
  02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
  02 ASIG-25 PIC X(40).
  02 TEO-52 PIC 99.
  02 LAB-52 PIC BBBB99.

```

*

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

```

OPEN I-O PAAR01.
OPEN I O ADAR02, OPEN I-O ADAR01, OPEN OUTPUT PAR00.
OPEN I-O ADAR04, OPEN I-O ADAR05.

```

*

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

```

"PROG: PAPT04" LINE 2 POSITION 2
"FECHA:" LINE 2 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29
"REPORTE DE PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO" LINE 6 POSITION 21
"+-----+" LINE 10 POSITION 21
"! " LINE 11 POSITION 21
"! Registros Leidos ---->" LINE 12 POSITION 21
"! " LINE 13 POSITION 21
"! Registros Impresos ---->" LINE 14 POSITION 21
"! " LINE 15 POSITION 21
"+-----+" LINE 16 POSITION 21.

```

```

ACCEPT FECHA FROM DATE,
DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
"/" LINE 2 POSITION 74,
MES LINE 2 POSITION 75,

```



"/" LINE 2 POSITION 77,
 ANN LINE 2 POSITION 78.
 MOVE DIA TO DIA-S, MOVE MES TO MES-S, MOVE ANN TO ANA-S.

900 FAULESO-PRINCIPAL.

MOVE SPACES TO NUMCAR.

START PAAR01 KEY IS > NUMCAR.

 100-PROCESO.

READ PAAR01 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.

ADD 1 TO CONTA-1.

DISPLAY CONTA-1 LINE 12 POSITION 50.

MOVE NUMCAR TO CARNET, CARNET-S.

PERFORM 630-LECTURA.

IF PAG = 0 PERFORM 300-ENCABEZADOS.

IF FLAG-2 = 1 GO TO 100-PROCESO.

IF FLAG-2 = 0

ADD 1 TO CONTA-2

MOVE CONTA-2 TO CONTA-1S

MOVE CIC TO CIC-S

MOVE ANNO TO ANN-S,

PERFORM 606-BUSCA-ESC

PERFORM 607-BUSCA-ESP

PERFORM 200-ESCRIBA-1

PERFORM 620-BUSCA-ASIG

DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

GO TO 100-PROCESO.

 200-ESCRIBA-1.

IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.

WRITE LINEA FROM DETALLE-1.

WRITE LINEA FROM DETALLE-2.

WRITE LINEA FROM DETALLE-3.

ADD 3 TO CONTA-3.

250 FIN HOJA.

WRITE LINEA FROM ENCA-5.

WRITE LINEA FROM SPACES AFTER PAGE.

300 ENLABEZADOS.

ADD 1 TO PAG.

MOVE PAG TO PAG-S MOVE 5 TO CONTA-3.

WRITE LINEA FROM ENCA-1.

WRITE LINEA FROM ENCA-2.

WRITE LINEA FROM ENCA-3.

WRITE LINEA FROM ENCA-4.

WRITE LINEA FROM ENCA-5.

606-BUSCA-ESC.

MOVE ZERO TO FLAG.

MOVE COESD TO COESDE

MOVE SPACES TO ESC-S.

PERFORM 633-LECTURA-4.

MOVE NOMESC TO ESC-S.

607-BUSCA-ESP.

MOVE ZERO TO FLAG.

MOVE COESP TO COESPE

MOVE SPACES TO ESP-S.

PERFORM 632-LECTURA-3.

```

MOVE NUMBRE TO ESP-S.
*
620 BUSLA-ASIG.
  MOVE SPACES TO ASIG-S, ASIG-2S.
  . PERFORM 621-MATERIAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1
    UNTIL INDICE > NUASIG.
*
621 MATERIAS.
  MOVE ZERO TO FLAG-2.
  MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG.
  PERFORM 634-LECTURA-5.
  IF CONTA-3 > 59 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
  IF INDICE = 1 MOVE NUASIG TO ASIG-S,
    MOVE TEORICO (INDICE) TO TEO-S
    MOVE LABORAT (INDICE) TO LAB-S
    MOVE INDICE TO INDI-S,
    WRITE LINEA FROM DETALLE-4
    ADD 1 TO CONTA-3
  ELSE MOVE INDICE TO INDI-2S
    MOVE NUASIG TO ASIG-2S
    MOVE TEORICO (INDICE) TO TEO-S2
    MOVE LABORAT (INDICE) TO LAB-S2
    WRITE LINEA FROM DETALLE-5
    ADD 1 TO CONTA-3.
*
630-LECTURA.
  MOVE SPACES TO NOMBRE-S.
  MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 0 MOVE NOMALU TO NOMBRE-S.
631-LECTURA-2. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
632-LECTURA-3. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
633-LECTURA-4.
  MOVE ZERO TO FLAG.
  READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
  READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
  IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE..!!!".
    LINE 22 POSITION 25 HIGH
  ACCEPT ON LINE 22 POSITION 55
  DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
999 FINAL. PERFORM 250-FIN-HOJA.
  CLOSE PAAR01, ADAR01, ADAR02.
  CLOSE ADAR04, ADAR05 PARPO0 WITH NO REWIND.
990-EXIT. EXIT PROGRAM.
*

```

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. PAFI06.

AUTHOR. Man: Baltazar Mayorca.

* Sabado 7 de Septiembre de 1,985.

```

*****
* Funcion:      Reporte Resumen de la          *
*              PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO     *
* Sistema:     RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*              Ingenieria y Arquitectura..    *
* Archivos:    ADAR01, ADAR02, ADAR04, ADAR05, FAAR01 *
* Reporte:     FARFO0                          *
*****

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER, TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

      SELECT PAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:PAAR01"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS DYNAMIC
              RECORD KEY IS NUMCAR.

```

```

*
      SELECT PARP02 ASSIGN TO PRINT "PARP02".

```

```

*
      SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS RANDOM
              RECORD KEY IS COASIG.

```

```

*
      SELECT ADAR04 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR04"
              ORGANIZATION IS INDEXED
              ACCESS MODE IS RANDOM
              RECORD KEY IS COESDE.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```

FD FAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
      RECORD CONTAINS 72 CHARACTERS.

```

```

01 PRE-REG.
      02 NUMCAR      PIC X(7).
      02 NUASIG      PIC 9(1).
      02 VECTOR-ASIGNATURAS.
          03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
              05 CODIGO      PIC X(6).
              05 TEORICO      PIC 9(2).
              05 LABORAT      PIC 9(2).
      02 FILLER      PIC X(1).
      02 ANNO        PIC 9(2).
      02 CIC         PIC 9(1).

```

```

*
FD FARFO2 LABEL RECORDS ARE OMITTED
      RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.
01 LINEA          PIC X(80).

```

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.

02 COASIG PIC X(6).

02 NOASIG PIC X(40).

02 UNIVAL PIC 9(1).

02 TEFELE PIC 9(1).

02 CUES PIC 9(4).

02 FILLER PIC X(2).

*

FD ADAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 30 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

02 CUENDE PIC X(4).

02 NOMBRE PIC X(25).

02 FILLER PIC X(1).

*

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.

02 OF PIC X(3).

02 OF PIC X(1).

02 OF2 PIC X(1).

02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.

02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.

02 CONTA-1 PIC 9(5) VALUE ZERO.

02 CONTA-2 PIC 9(5) VALUE ZERO.

02 CONTA-3 PIC 9(5) VALUE ZERO.

02 CONTA-4 PIC 9(3) VALUE ZERO.

02 TOTAL-1 PIC 9(5) VALUE ZERO.

02 PAG PIC 9(3) VALUE ZERO.

02 CICLO-E PIC X(2).

01 LOGICO-E PIC X(6).

01 POSICION PIC 9(1) VALUE ZERO.

01 INDICE PIC 9(1) VALUE ZERO.

01 X PIC 9(2) VALUE 14.

01 RAYTAS PIC X(110).

01 FECHA.

02 ANN PIC 99.

02 MES PIC 99.

02 DIA PIC 99.

*

01 ENCA-1.

02 FILLER PIC X(10) VALUE " FAFRO2 ".

02 FILLER PIC X(04) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(30) VALUE "UNIVERSIDAD DE ".

02 FILLER PIC X(21) VALUE "E L S A L V A D O R ".

02 FILLER PIC X(05) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(5) VALUE "PAG. ".

02 PAG-3 PIC ZZ?

01 ENCA-2.

02 FILLER PIC X(21) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(25) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y ".

02 FILLER PIC X(12) VALUE "ARQUITECTURA".

02 FILLER PIC X(07) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(6) VALUE "FECHA:".

02 DIA-S PIC 99.

02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".


```

02 MES-S PIC 99.
02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".
02 ANA-S PIC 99.
01 ENA-3.
02 FILLER PIC X(29) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".
02 FILLER PIC X(24) VALUE SPACES.
01 ENCA-4.
02 FILLER PIC X(25) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(23) VALUE "RESUMENES DE LA PRE-INS".
02 FILLER PIC X(11) VALUE "CRIPCION".
01 ENCA-5.
02 FILLER PIC X(080) VALUE ALL "#".
01 DETALLE-1.
02 CONTA-S PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(12) VALUE "Asignatura: ".
02 CODIGO-S PIC X(6).
02 FILLER PIC X(6) VALUE SPACES.
02 ASIG-S PIC X(40).
02 FILLER PIC X(8) VALUE SPACES.
01 DETALLE-2.
02 FILLER PIC X(05) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(22) VALUE "Depto. que la Imparte:".
02 FILLER PIC X(4) VALUE SPACES.
02 NOMESC-S PIC X(25).
01 DETALLE-3.
02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.
02 MENSA-S PIC X(40).
02 TOTAL-S PIC ZZZZ9.

```

*

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

OPEN I-O FAAR01.

OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR04, OPEN OUTPUT FARPO2.

*

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

```

"PROG: PAPT06" LINE 2 POSITION 2
"FECHA:" LINE 2 POSITION 65
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21
"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29
"REPORTE DE PRE-INSCRIPCION POR ALUMNO" LINE 6 POSITION 21
"+-----+" LINE 10 POSITION 21
"! " LINE 11 POSITION 21
"! MATERIA A TOTALIZAR: " LINE 12 POSITION 21
"! " LINE 13 POSITION 21
"! Registros Leidos ----> " LINE 14 POSITION 21
"! " LINE 15 POSITION 21
"! Registros Impresos ----> " LINE 16 POSITION 21
"! " LINE 17 POSITION 21
"+-----+" LINE 18 POSITION 21.

```

ACCEPT FECHA FROM DATE,

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,

"/" LINE 2 POSITION 74,

MES LINE 2 POSITION 75,

"/" LINE 2 POSITION 77,

ANN LINE 2 POSITION 78.

```

      MOVE DIA TO DIA-S, MOVE MES TO MES-S, MOVE ANN TO ANA-S.
0 0 ALEJA MATERIA.
  ACCEPT CODIGO-E LINE 12 POSITION 50
  IF CODIGO-E = "FIN" GO TO 999-FINAL.
  MOVE CODIGO-E TO CODIGO-S.
  MOVE ZERO TO FLAG.
=====
100-PROCESO. MOVE SPACES TO NUMCAR.
  START PAAR01 KEY IS > NUMCAR.
  PERFORM 605-BUSCA-MAT.
  PERFORM 105-ESCRIBE-1.
  PERFORM 606-BUSCA-ESC.
  PERFORM 110-ESCRIBE-2.
101-CONTINUA.
  PERFORM 630-LECTURA.
  PERFORM 200-BUSCA-MAT.
=====*C
105-ESCRIBE-1.
  IF PAG = 0 PERFORM 300-ENCABEZADOS.
  IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
  ADD 1 TO CONTA-4.
  MOVE CONTA-4 TO CONTA-S.
  WRITE LINEA FROM DETALLE-1 AFTER 2.
  ADD 2 TO CONTA-3.
110-ESCRIBE-2.
  IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
  WRITE LINEA FROM DETALLE-2 AFTER 2.
  ADD 2 TO CONTA-3.
115-ESCRIBE-3.
  IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
  WRITE LINEA FROM DETALLE-3 AFTER 2.
  ADD 2 TO CONTA-3.
200-BUSCA-MAT.
  PERFORM 205-ASIGNATURAS VARYING INDICE FROM 1 BY 1 UNTIL
    INDICE > NUASIG.
  GO TO 101-CONTINUA.
205-ASIGNATURAS.
  IF CODIGO E = CODIGO (INDICE)
    ADD 1 TO CONTA-2
    DISPLAY CONTA-2 LINE 16 POSITION 50,
    ADD 1 TO TOTAL-1.
250-FIN-HOJA.
  WRITE LINEA FROM ENCA-5.
  WRITE LINEA FROM SPACES AFTER PAGE.
300-ENCABEZADOS.
  ADD 1 TO PAG.
  MOVE PAG TO PAG-S MOVE 5 TO CONTA-3.
  WRITE LINEA FROM ENCA-1.
  WRITE LINEA FROM ENCA-2.
  WRITE LINEA FROM ENCA-3.
  WRITE LINEA FROM ENCA-4.
  WRITE LINEA FROM ENCA-5.
300-TOTAL.
  IF TOTAL 1 = 0 MOVE "No hay Pre-Inscritos..!!!"
    TO MENSA-S PERFORM 115-ESCRIBE-3
  ELSE MOVE "TOTAL Alumnos Pre-Inscripcion ---2" TO MENSA-S

```

```

                MOVE TOTAL-1 TO TOTAL-S
                PERFORM 115-ESCRIBE-3.
MOVE ZERO TO TOTAL-1.
MOVE 1 TO FLAG.
GO TO 400-ACEPTA MATERIA.
405 BUSCA-FAL.
MOVE ZERO TO FLAG.
MOVE CODIGO-E TO COASIG
PERFORM 634-LECTURA-5.
MOVE NUMSIG TO ASIG 5.
MOVE LINES TO COESDE.
*
416-BUSCA-ESC.
MOVE ZERO TO FLAG.
PERFORM 633-LECTURA-4.
MOVE NUMBRE TO NOMESC-5.
*
630 LECTURA.
READ PAAR01 NEXT RECORD AT END GO TO 300-TOTAL.
ADD 1 TO CONTA-1, DISPLAY CONTA-1 LINE 14 POSITION 50.
633 LECTURA-4.
MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR04 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
634 LECTURA 5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE.!!!"
                LINE 22 POSITION 25 HIGH
                AFFECT ON LINE 22 POSITION 55
                DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.
695-FINAL. PERFORM 250-FIN HOJA.
                CLOSE PAAR01, ADAR02, ADAR04.
                CLOSE PARF02 WITH NO REWIND.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

EDUCATION DIVISION.
 PROGRAM ID. CEP104.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M. / Mar Mayorja.
 DATE WRITTEN. 03/10/85.

 * FUNCION: Listar el Expediente por alumno *
 * Facultad de Ingenieria y Arquitectura *
 * *
 * SISTEMA: Registro Academico R A T I A *

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-990.
 TARGET-COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.

SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:CEAR01"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS COEXPE.

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS COASIG.

SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS CARNET

ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD WITH DUPLICATES.
 SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"

ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS COESPE.

SELECT ADPT12 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS REQUEST.

SELECT CERF00 ASSIGN TO PRINT, "E:CERF00".

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

FOR PRINTING LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.

01-EXP-REQ.

02 COEXPE.

03 NUMCA PIC X(7).

03 ANLE PIC X(4).

03 CIELO PIC X(1).

03 FULLER PIC X(1).

02 NUMNOTAS PIC 9(1).

02 VECTOR-NOTAS OCCURS 6 TIMES.

03 ASIGNA PIC X(6).
 03 MOTFIN PIC 9(2)VR.
 03 CUBREI PIC X(1).
 03 MATRIC PIC 9(1).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG

02 CUASIG PIC X(6).
 02 NORCIG PIC X(40).
 02 DIFER PIC 9(1).
 02 DIFER PIC 9(1).
 02 DIFER PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALU-REG.

02 CARNET PIC X(7).
 02 NOMCOR.
 02 CORES PIC 9(4).
 02 CUESP PIC 9(4).
 03 NOMALU PIC X(30).
 02 FORMIN PIC 9(1).
 02 FEDEIN PIC 9(6).
 02 CLAM-1 PIC 9(2).
 02 ESTAB PIC X(1).
 02 PARTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

02 CUESPE PIC X(4).
 02 NOMBRE PIC X(25).
 02 COE PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR12 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REG.

02 REQUESK.
 03 COASI PIC X(6).
 03 COEFER PIC X(4).
 03 PLANES PIC X(2).
 02 NUMREQ-12 PIC 9(1).
 02 VECTOR-ASIGNATURAS.
 03 ASIGNAT OCCURS 3 TIMES.
 05 CODIGO PIC X(6).
 02 CORREA-1 PIC X(6).
 02 CORREA-2 PIC X(6).
 02 PREUVA PIC 9(3).
 02 FILLER PIC X(4).

FD CERPO0 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 DATA RECORD IS REQ-SALIDA.

01 LINEA PIC X(120).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 PAG-1 PIC 9(4) VALUE 0.

01 ENCA-1.

02 FILLER PIC X(45) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(26) VALUE "UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".

02 FILLER PIC X(35) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(5) VALUE "PAG.1".

02 PAG-S PIC ZZ9.

01 ENCA-2.

02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(6) VALUE "CERPOO".

02 FILLER PIC X(30) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(26) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y A".

02 FILLER PIC X(11) VALUE "ARQUITECTURA".

02 FILLER PIC X(30) VALUE SPACES.

02 DIA-S PIC 99.

02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".

02 MES-S PIC 99.

02 FILLER PIC X(1) VALUE "/".

02 AÑO-S PIC 99.

01 ENCA-3.

02 FILLER PIC X(47) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".

01 ENCA-4.

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(25) VALUE "EXPEDIENTE ACADEMICO DEL ".

02 FILLER PIC X(6) VALUE "ALUMNO".

01 ENCA-5.

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(3) VALUE "No.".

02 FILLER PIC X(14) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(7) VALUE "ESPECIA".

02 FILLER PIC X(42) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(14) VALUE "PLAN".

01 ENCA-6.

02 FILLER PIC X(9) VALUE " NOMBRE: ".

02 NOM-S PIC X(30).

02 FILLER PIC X(10) VALUE " CARNET: ".

02 CARN-S PIC X(7).

02 FILLER PIC X(9) VALUE " LIDAD: ".

02 ESPEC-S PIC BX(40).

02 FILLER PIC X(7) VALUE " EST: ".

02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.

02 PLANI-S PIC X(2).

01 ENCA-7.

02 PARTE-1.

03 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
 03 FILLER PIC X(6) VALUE "CICLO:".
 03 CIC-S PIC BX(6).
 03 FILLER PIC X(4) VALUE SPACES.
 03 FILLER PIC X(4) VALUE "GAB:".
 03 FILLER PIC X(5).

02 PARTE-2.

03 FILLER PIC X(20) VALUE SPACES.
 03 FILLER PIC X(23) VALUE "T.E. CALIF. MATRICULA".
 03 FILLER PIC X(15) VALUE " U.V. STATUS".
 03 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
 03 FILLER PIC X(4) VALUE "PRE-REQUISITOS".

01 META-2.

02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(8) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(1).

02 FILLER PIC X(3) VALUE SPACES.

02 CALIF-S PIC Z9.9.

02 FILLER PIC X(9) VALUE SPACES.

02 MAT-S PIC X(1).

02 FILLER PIC X(3) VALUE SPACES.

02 UV-S PIC X(1).

02 FILLER PIC X(6) VALUE SPACES.

02 STAT-S PIC X(1).

02 FILLER PIC X(8) VALUE SPACES.

02 PREP-S PIC X(6).

02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.

02 PREP2-S PIC X(6).

02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.

02 PREP3-S PIC X(6).

01 TOTALES-1.

02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(19) VALUE "MATERIAS CURSADAS: ".

02 CONTA-C PIC Z79.

02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(20) VALUE "MATERIAS APROBADAS: ".

02 CONTA-AS PIC Z79.

02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(14) VALUE "U.V. GANADAS: ".

02 CONTA-LS PIC Z79.

01 TOTALES-2.

02 FILLER PIC X(10) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(21) VALUE "MATERIAS REPROBADAS: ".

02 CONTA-R PIC Z79.

02 FILLER PIC X(5).

02 FILLER PIC X(20) VALUE "MATERIAS RETIRADAS: ".

02 CONTA-RS PIC Z79.

02 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(17) VALUE "PROMEDIO GLOBAL: ".

02 PROM-C PIC Z9.9.

01 LINEAS PIC 9(4) VALUE 0.

01 OK PIC X(1).

01 OP PIC 9(1).
 01 CARN PIC Y(7).
 01 CARNET PIC Y(7).
 01 FLAG-2 PIC 9(1).
 01-Y PIC 9(1).
 01 X PIC 9(1).
 01 FECHA.

02 ANN PIC 92;
 02 MES PIC 92;
 02 DIA PIC 92.

02 CONTA-1 PIC 9(2) VALUE ZERO.
 02 CONTA-2 PIC 9(2) VALUE ZERO.
 02 CONTA-A PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 CONTA-P PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 CONTA C PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 CONTA R PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 CONTA-U PIC 9(3) VALUE ZERO.
 02 PROM-G PIC 99V9 VALUE ZERO.
 02 TOT-NOT PIC 9(3) VALUE ZERO.

PROCEDURE DIVISION.

001 INICIO.

OPEN I-O CERPO1 ADAR02 ADAR01 ADAR05 ADPT12
 OUTPUT CERPO0.

003 DISPLAY-1:

DISPLAY "PROGRAMA: DEPT04"	LINE 2 POSITION 1 ERASE,
"UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"	LINE 2 POSITION 26,
"FECHA:"	LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 3 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADEMICA"	LINE 4 POSITION 27,
"EXPEDIENTE ACADEMICO DE EL ALUMNO"	LINE 6 POSITION 24,
"1-----"	LINE 11 POSITION 19
"!"	LINE 12 POSITION 19
"! 1- Por Alumno	LINE 13 POSITION 19
"!"	LINE 14 POSITION 19
"! 2- Por Carrera	LINE 15 POSITION 19
"!"	LINE 16 POSITION 19
"! 3- FIN	LINE 17 POSITION 19
"!"	LINE 18 POSITION 19
" Su Opcion (1,2,3)"	LINE 19 POSITION 19
"Del: CAMARON"	LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
 "/" LINE 2 POSITION 74
 MES LINE 2 POSITION 75
 "/" LINE 2 POSITION 77
 ANN LINE 2 POSITION 78.

MOVE DIA TO DIA-S, MOVE MES TO MES-S, MOVE ANN TO ANN-S.

005-ACEPTA OPCION.

ACCEPT OP LINE 19 POSITION 46 PROMPT TAB.

IF OP = 1 GO TO 010-CARNET.

IF OP = 2 PERFORM 010-CARRERA.

IF OP = 3 GO TO 999-FINAL.

IF OP < 1 AND OP > 4 GO TO 005-ACEPTA-OPCION.

010-ANLE.

IN-PLAY SPACES LINE 22 POSITION 5 SIZE 70.

DISPLAY "CARNET:" LINE 22 POSITION 25 HIGH.

ACCEPT CARN LINE 22 POSITION 33 PROMPT TAB.

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 20 SIZE 15.

IF CARN = "N" GO TO 003-DISPLAY-1.

MOVE CARN TO CARNET, CARNANT.

READ ANLEON INVALID DISPLAY

"ATUNDO NO EXISTE EN MAESTRO!!" LINE 23 POSITION 20

ACCEPT OK LINE 24 POSITION 50 PROMPT TAB

DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 5 SIZE 70

GO TO 010-CARNET.

010-START-KEYON. MOVE SPACES TO ANLE CICLO.

MOVE CARN TO NUMCA.

START CEAROT KEY > COEXPE INVALID GO TO 010-CARNET.

• MOVE ZEROS TO CONTA-1, CONTA-2, CONTA-A, CONTA-B, CONTA-C.

MOVE ZEROS TO CONTA-R, CONTA-U, TOT-NOT, PROM-G.

MOVE CARNET TO CARN-9, MOVE NOMALU TO NOM-9.

MOVE COEST TO COESTS.

READ ADAPIC INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE.

MOVE NOMBRE TO ESPEC-9.

MOVE PLAN-1 TO PLANI-5.

IF LINEAS > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.

ELSE PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.

010-VACIA-EXPEDI.

READ LEAF01 NEXT END PERFORM 100-TOTAL GO TO 010-CARNET.

ADD 1 TO CONTA-1 DISPLAY CONTA-1 LINE 23 POSITION 60.

DISPLAY CARNANT LINE 23 POSITION 15

NUMCA LINE 24 POSITION 15.

IF NUMCA NOT = CARNANT PERFORM 100-TOTAL GO TO 010-CARNET.

MOVE CICLO TO CTE-S, MOVE ANLE TO ANLEC-S.

WRITE LINEA FROM BETA 1 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.

PERFORM 350-META VARYING Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > NUMNOTAS.

GO TO 040-VACIA-EXPEDI.

100-TOTAL.

COMPUTE PROM-G ROUNDED = TOT-NOT / CONTA-C.

MOVE CONTA-C TO CONTA-CS, MOVE CONTA-A TO CONTA-AS,

MOVE CONTA-R TO CONTA-RS, MOVE CONTA-U TO CONTA-US,

MOVE CONTA-B TO CONTA-BS, MOVE PROM-G TO PROM-GS.

WRITE LINEA FROM TOTALES-1 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.

WRITE LINEA FROM TOTALES-2 AFTER 2, ADD 2 TO LINEAS.

MOVE ZEROS TO CONTA-A, CONTA-B, CONTA-C, CONTA-R.

MOVE ZEROS TO CONTA-U, TOT-NOT, PROM-G.

IN-PLAY "## TOTAL ##" LINE 24 POSITION 24

GO TO 010-CARNET.

250-FIN-HOJA.

WRITE LINEA FROM SPACES AFTER PAGE.

ADD 1 TO LINEAS.

300-ENCABEZADOS.

ADD 1 TO PAG-1.

MOVE PAG-1 TO PAG-S.

MOVE 9 TO LINEAS.

WRITE LINEA FROM ENCA-1.

WRITE LINEA FROM ENCA-2 AFTER ADVANCING 1 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-3 AFTER ADVANCING 1 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-4 AFTER ADVANCING 2 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-4 AFTER ADVANCING 0 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-4 AFTER ADVANCING 0 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-5 AFTER ADVANCING 2 LINES.

WRITE LINEA FROM ENCA-6 AFTER ADVANCING 1 LINES.

310-DETALLE.

IF LINEAS > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA TRAM 300-ENCABEZADOS.

WRITE LINEA FROM DE-10-2 AFTER ADVANCING 1 LINES.

ADD 1 TO LINEAS.

310-META

MOVE ZEROS TO FLAG-2.

MOVE ASIGNA (Y) TO COASIG.

READ ADAR02 INVALID MOVE 1 TO FLAG-2.

MOVE NOASIG TO NOMAS-S.

MOVE UNIVAL TO UV-S MOVE TECELE Y0 TE-S.

IF COURET (Y) = "R" MOVE "R" TO MAT-S; ADD 1 TO CONTA-R;

IF MOUTIN (Y) > 5,99 MOVE "A" TO STAT-S ADD 1 TO CONTA-A,

ADD MOUTIN (Y) TO TOT-MOT,

ADD UNIVAL TO CONTA-U,

ELSE MOVE "R" TO STAT-S ADD 1 TO CONTA-B.

ADD MOUTIN (Y) TO TOT-MOT.

IF COURET (Y) NOT = "R" ADD 1 TO CONTA-C.

MOVE COASIG TO COA-I MOVE PLAN-1 TO PLANES.

MOVE COESP TO COESPES.

MOVE MAIRIC (Y) TO MAT-S.

MOVE MOUTIN (Y) TO CALIF-S.

MOVE ZEROS TO FLAG-2.

READ ADPT12 INVALID MOVE 1 TO FLAG-2.

IF FLAG-2 = 1 MOVE ALL "*" TO FRE01-S, FRE02-S, FRE03-S

ELSE PERFORM 406-BUSCA-FREQ VARYING X FROM 1 BY 1

UNTIL X > NUPRED-12.

PERFORM 310-DETALLE.

ADD 1 TO CONTA-2 DISPLAY CONTA-2 LINE 24 POSITION 60.

406-BUSCA-FREQ.

IF Y = 1

MOVE LOADED (Y) TO FRE01-S.

IF Y = 2

MOVE CODIGO (Y) TO FRE02-S.

IF Y = 3

MOVE CODIGO (Y) TO FRE03-S.

310-FINAL.

CLOSE ADAR01 ADAR02 ADAR05 ADPT12 CEAR01

CERPOO.

999-EXIT. EXIT PROGRAM

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM ID. EPRP00.
AUTHOR. Jose Mario Alvarado Echegoven.
DATE. VIERN 5 de octubre de 1985.

```

=====
* Funcion: EMISION DE REPORTES asignaturas elegibles*
*           y comprobante de notas.                *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*           Ingenieria y Arquitectura.             *
* Archivo: ADAR01,ADAR02,ADAR05,ADAR06,CAAR01,CEAR01*
=====

```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. TI-PC.
OBJECT-COMPUTER. TI-PC.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.

```

SELECT EPRP00 ASSIGN TO PRINT "E:EPRP00".
SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR01"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS NUMCAR
                ALTERNATE RECORD KEY IS COCONO WITH DUPLICATES.
SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS COASIG.
SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS COESPE-5.
SELECT ADAR06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS REQUESK.
SELECT CAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS COASIGK.
SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CEAR01"
                ORGANIZATION IS INDEXED
                ACCESS MODE IS DYNAMIC
                RECORD KEY IS COEXPE.

```

DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD EPRP00 LABEL RECORDS ARE OMITTED.
01 R-SALID PIC X(80).
FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.
01 ALU-REG.
02 NUMCAR PIC X(7).
02 COCONO.
03 COESDE-1 PIC X(4).
03 COESPE-1 PIC X(4).
03 NOMALU PIC X(30).

02 FORMIN PIC X(1).
 02 FEDEIN PIC 9(6).
 02 PLANES-1 PIC X(2).
 02 ESTATU PIC X(1).
 02 DIRTEL PIC X(40).
 02 FILLER PIC X(1).
 FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REG.
 02 COASIG PIC X(6).
 02 NUASIG PIC X(40).
 02 UNIVAL PIC 9(1).
 02 TELELE PIC 9(1).
 02 COESDE-2 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(2).

FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.
 02 COESPE-5 PIC X(4).
 02 NOMBRE-5 PIC X(25).
 02 COESDE-5 PIC X(4).
 02 FILLER PIC X(1).

FD ADAR06 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REP-REG.
 02 REPUESF.
 03 COASIG-6 PIC X(6).
 03 COESPE-6 PIC X(4).
 03 PLANES-6 PIC X(2).
 02 NUPREQ PIC 9(1).
 02 VECTORER.
 03 VECTOR1 OCCURS 3 TIMES.
 04 CODI-6 PIC X(6).

02 VECCORR.
 03 VECTOR2 OCCURS 2 TIMES.
 04 CORR-6 PIC X(6).

02 PREUVA PIC 9(3).
 02 FILLER PIC X(4).

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

01 ASI-REG.
 02 COASIGK.
 03 COESP PIC X(4).
 03 COASI PIC X(6).
 03 COESD PIC X(4).
 03 PLANE PIC 9(2).
 02 CICLOL PIC 9(2).
 02 ANLEC PIC X(5).
 02 FILLER PIC X(1).

FD CEAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 80 CHARACTERS.

01 EXP-REG.
 02 COEXPE.
 03 NUMCA PIC X(7).
 03 ANLE PIC X(4).

03 CICLO PIC X(1).
 02 FILLER PIC 9(1).
 02 NUMNOTAS PIC 9(1).
 02 VECNOTA OCCURS 6 TIMES.
 03 ASIGN PIC X(6).
 03 NOTAS PIC 9(2)V9.
 03 LOGRE1 PIC X(1).
 03 MATRIC PIC X(1).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 FECHAS.
 02 FECHA1.
 03 A1 PIC 99.
 03 M1 PIC 99.
 03 D1 PIC 99.
 02 FECHA2.
 03 D2 PIC 99.
 03 F1 PIC X VALUE "/".
 03 M2 PIC 99.
 03 F2 PIC X VALUE "/".
 03 A2 PIC 99.
 01 LINEA1.
 02 FILLER PIC X(27) VALUE " *PGM : EFRP00* ".
 02 FILLER PIC X(26) VALUE "UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".
 02 FILLER PIC X(19) VALUE " / Fecha ".
 02 FECHAR PIC XX/XX/XX.
 01 LINEA2.
 02 FILLER PIC X(21) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUI".
 02 FILLER PIC X(07) VALUE "LECTURA".
 01 LINEA3.
 02 FILLER PIC X(28) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".
 01 LINEA4.
 02 FILLER PIC X(18) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE "ASIGNATURAS ELEGIBLES Y COMPRO".
 02 FILLER PIC X(14) VALUE "BANDE DE NOTAS".
 01 LINEA5.
 02 FILLER PIC X(14) VALUE "No de Carnet: ".
 02 NUMCARR PIC X(7).
 02 FILLER PIC X(12) VALUE " Nombre: ".
 02 NUMALUM PIC X(30).
 01 LINEA6.
 02 FILLER PIC X(14) VALUE "Especialidad: ".
 02 ESPECIR PIC X(25).
 02 FILLER PIC X(16) VALUE " Plan Estudios: ".
 02 PLANESR PIC X(02).
 02 FILLER PIC X(09) VALUE " Ciclo: ".
 02 CICLOS PIC X(02).
 02 FILLER PIC X(07) VALUE " Año: ".
 02 ANLECR PIC X(05).
 01 LINEA7.
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " -----ASIGNATURAS CICLO".
 02 FILLER PIC X(30) VALUE " ANTERIOR----- NOTA ".
 01 LINEA8.

```

02 FILLER PIC X(30) VALUE " CODIGO N O M B R E -----".
02 FILLER PIC X(30) VALUE "----- FINAL UV.".
02 PARTE4 PIC X(20) VALUE " TE. MAT STA OBSERVA".

01 LINEA9.
02 FILLER PIC X(30) VALUE "-----ASIGNATURAS EL".
02 FILLER PIC X(30) VALUE "EGIBLES -----".

01 LINEA10.
02 FILLER PIC X(30) VALUE " CODIGO N O M B R E -----".
02 FILLER PIC X(30) VALUE "----- UV.".
02 FILLER PIC X(20) VALUE " TE. MAT OBSERVA".

01 RAYANA PIC X(080) VALUE ALL "=".

01 DETAY1.
02 COBREL-1 PIC 99.
02 COASIG-1 PIC BX(6).
02 NOASIG-1 PIC BX(40).
02 NOTFIN-1 PIC B99.9.
02 UNIVAL-1 PIC BBBZ.
02 TECELE-1 PIC BBBZ.
02 MATRIC-1 PIC BBBX.
02 ESTATU-1 PIC BBBX.
02 OBSERV-1 PIC BX(8).

01 DETAY2.
02 COBREL-2 PIC 99.
02 COASIG-2 PIC BX(6).
02 NOASIG-2 PIC BX(40).
02 UNIVAL-2 PIC B(8)Z.
02 TECELE-2 PIC BBBZ.
02 MATRIC-2 PIC BBBX.
02 OBSERV-2 PIC B(5)X(8).

01 NELES.
02 FILLER PIC X(3) VALUE " * * ".
02 COASIG-N PIC BX(6).
02 NOASIG-N PIC BX(40).
02 FILLER PIC X(30) VALUE "DEBE SOLICITAR 3a MATRICULA".

01 FROMED.
02 FILLER PIC X(40) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(10) VALUE "Promedio: ".
02 FROMER PIC ZZ.9.

01 VECTORES.
02 MATRIZ OCCURS 25 TIMES.
03 MATRON OCCURS 6 TIMES.
04 ASIGNA M PIC X(6).
04 NOTFIN-M PIC 9(2)V9.
04 COBRET-M PIC X(1).
04 MATRIC-M PIC X(1).
02 VECTOR OCCURS 25 TIMES.
03 VEC PIC 9(1).

01 VARIABLES.
02 OPCION PIC 9(1) VALUE 1.
02 ESPECI PIC X(4).
02 U-X PIC 9(2).
02 U-ANLE PIC X(5).
02 U-FILA PIC X(2).
02 OF PIC X(1).
02 OR PIC X(2).
02 MATANT PIC X(1).

```

02 MATERIA PIC X(6).
 02 EXISTE PIC X(2).
 02 APELLIDO PIC X(2).
 02 NOMBRE PIC X(1).
 02 X-E PIC X(2).
 02 Y-E PIC X(2).
 02 X PIC X(2).
 02 Y PIC X(2).
 02 I PIC X(2).
 02 J PIC X(2).
 02 FRUITE PIC X(2)V9.
 02 SUMA PIC X(4)V9.
 02 CARNET PIC X(7).
 02 PAGINA PIC X(4) VALUE 0.
 02 CORREL PIC X(1) VALUE 0.
 02 LINEAS PIC X(4) VALUE 0.

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO. OPEN I-O ADAR01 ADAR02 ADAR05 ADAR06 CAAR01 CEAR01.
 OPEN OUTPUT EPR00 WITH NO REWIND.
 ACCEPT FECHA1 FROM DATE MOVE A1 TO A2 MOVE M1 TO M2.
 MOVE D1 TO D2 MOVE FECHA2 TO FECHAR.
 015 OPCION. PERFORM 010-PANTALLA.
 ACCEPT OPCION LINE 14 POSITION 33 PROMPT TAB.
 IF OPCION = 3 GO 999-FIN.
 IF OPCION = 1 GO 020-CARNET.
 DISPLAY "ESPECIALIDAD:" LINE 23 POSITION 1.
 ACCEPT ESPECI LINE 23 POSITION 16 PROMPT TAB.
 010 START ADAR01. MOVE SPACES TO NUMCAR.
 START ADAR01 KEY > NUMCAR INVALID GO 015-OPCION.
 017-LEE-ADAR01.
 READ ADAR01 NEXT END GO 015-OPCION.
 IF CUESTI-1 NOT = ESPECI GO 017-LEE-ADAR01.
 PERFORM 010-PANTALLA MOVE NUMCAR TO CARNET.
 DISPLAY NUMCAR LINE 24 POSITION 12.
 GO 030-START-CEAR01.
 020-CARNET.
 PERFORM 010-PANTALLA.
 DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 12 SIZE 70.
 ACCEPT CARNET LINE 24 POSITION 12 PROMPT TAB.
 IF CARNET = "N" GO 015-OPCION.
 MOVE CARNET TO NUMCAR.
 READ ADAR01 INVALID DISPLAY
 "Alumno No Existe en el Maestro!" LINE 24 POSITION 25
 ACCEPT DE LINE 24 POSITION 58 PROMPT TAB
 DISPLAY SPACES LINE 24 POSITION 25 SIZE 50
 GO 020-CARNET.
 030-START-CEAR01. MOVE ZEROS TO X.
 MOVE SPACES TO COEXPE MOVE CARNET TO NUMCA.
 START CEAR01 KEY > COEXPE INVALID GO 035-DECIDE.
 GO 040-VACIA-EXPEDI.
 035 DECIDE. IF OPCION = 1 GO 020-CARNET ELSE GO 017-LEE-ADAR01.
 040-VACIA-EXPEDI.
 READ CEAR01 NEXT END GO ENCA-1.
 IF X = 0 AND NUMCA NOT = CARNET GO 035-DECIDE.
 IF X = 0 AND NUMNOTAS = 0 GO 040-VACIA-EXPEDI.

```

IF CARNET NOT = NUMCA GO ENCA-1.
ADD 1 TO X.
MOVE X TO U X MOVE ANLE TO U-ANLE MOVE CICLO TO U-CICLO.
MOVE NUMNOTAS TO VEC(X) MOVE " " TO OK.
PERFORM META VARYING Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > NUMNOTAS.
IF OK = "NO" GO NELES.
GO 040-VACIA-EXFEDI.
NELES.
PERFORM ENCABEZADO-1P MOVE ASIGN(Y-E) TO COASIG.
READ ADAR02 INVALID MOVE ALL "R" TO NOASIG.
MOVE COASIG TO COASIG-N MOVE NOASIG TO NOASIG-N.
DISPLAY NELES LINE 1 POSITION 1 ADD 1 TO I.
DISPLAY "YA ARREGLO SITUACION NO" LINE 1 POSITION 1.
ACCEPT " " LINE 1 POSITION 22 TAB.
IF OK = "SI" GO 040-VACIA-EXFEDI.
PERFORM ENCABEZADO-1R.
WRITE R-SALID FROM NELES AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM NELES AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM NELES AFTER 0 GO FIN-HOJA.
EN 3-1. PERFORM ENCABEZADO IF THRU ENCABEZADO-1R.
PERFORM DETAL VARYING Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > VEC(U-X).
COMPUTE PROME = SUMA / VEC(U-X).
MOVE PROME TO PROMER.
DISPLAY PROMED LINE 1 POSITION 1 ADD 2 TO I.
WRITE R-SALID FROM PROMED WRITE R-SALID FROM PROMED AFTER 0.
ENCA 2. MOVE ZEROS TO CORREL.
DISPLAY LINEA9 LINE 1 POSITION 1 ADD 1 TO I.
DISPLAY LINEA10 LINE 1 POSITION 1 ADD 1 TO I.
WRITE R-SALID FROM LINEA9 AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM LINEA9 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA9 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA10.
WRITE R-SALID FROM LINEA10 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA10 AFTER 0.
050-START-CAAR01.
MOVE SPACES TO COASIG MOVE COESPE-1 TO CUESP.
START CAAR01 IF Y > COASIG INVALID GO 055-DECIDE.
GO 060-LEE-CAAR01.
055-DECIDE. IF OPCION = 1 GO 020-CARNET ELSE GO 017-LEE-ADAR01.
060-LEE-CAAR01.
READ CAAR01 NEXT END GO FIN-HOJA.
IF CUESPE-1 NOT = CUESP GO FIN-HOJA.
IF PLANES-1 NOT = PLANE GO 060-LEE-CAAR01.
MOVE " " TO OI AFROBADO MOVE "NO" TO EXISTE.
MOVE ZEROS TO X-E Y-E MOVE "A" TO OP.
MOVE COASI TO MATERIA.
PERFORM BUSCA THRU B-EXIT
VARYING X FROM 1 BY 1 UNTIL OK = "NO"
AFTER Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > VEC(X).
IF EXISTE = "NO" GO 050-PRE-REQ.
IF AFROBADO = "SI" GO 060-LEE-CAAR01.
MOVE MATRIC-M (X-E , Y-E) TO MATRICUL ADD 1 TO MATRICUL.
MOVE MATRICUL TO MATRIC-M (X-E , Y-E) PERFORM DETAL.
COMPUTE MATRICUL = MATRICUL - 1.
MOVE MATRICUL TO MATRIC-M (Y-E , Y-E) GO 060-LEE-CAAR01.

```



```

060 FRE-NEU. MOVE MATRIC-M (1 , 1) TO MATANT.
MOVE I TO J X-E Y-E MATRIC-M (1 , 1).
MOVE COASI TO COASIG-6.
MOVE COESP TO COESPE-6 MOVE PLANES-1 TO PLANES-6.
READ ADAROS INVALID GO 110-REGRESA.
IF NUFREQ = 0 PERFORM DEIA2 GO 110-REGRESA.
100 BUSCA-FRE.
IF J > NUFREQ PERFORM DEIA2 GO 110-REGRESA.
MOVE COAI-6(J) TO MATERIA.
MOVE " " TO OK APROBADO MOVE "NO" TO EXISTE.
MOVE ZFREQ TO X E Y E MOVE "E" TO OF.
PERFORM BUSCA-FREU B-EXIT
VARYING X FROM 1 BY 1 UNTIL OF = "NO"
AFTER Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > VEC (X).
IF EXISTE = "NO" GO 110-REGRESA.
IF APROBADO = "NO" GO 110-REGRESA.
ADD 1 TO J GO 100-BUSCA-FRE.
110-REGRESA. MOVE MATANT TO MATRIC-M(1 , 1) GO 060-LEE-CAAR01.
FIN-HOJA.

```

```

WRITE R-SALID FROM RAYADA AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM SPACES AFTER PAGE.
IF OPCION = 1 GO 020-CARNET ELSE GO 017-LEE-ADAR01.

```

```

0004. IF X < U-X MOVE "NO" TO OK GO B-EXIT.
IF X > 25 MOVE "NO" TO OK GO B-EXIT.
IF ASIGNA-M (X , Y) NOT = MATERIA GO B-EXIT.
IF CODRET-M (X , Y) = "R" GO B-EXIT.
MOVE X TO X-E MOVE Y TO Y-E MOVE "SI" TO EXISTE.
IF MULTIN-M (X , Y) > 5.99 MOVE "SI" TO APROBADO
ELSE MOVE "NO" TO APROBADO.
IF OF = "A" AND APROBADO = "SI"
MOVE "NO" TO OK.

```

```

B-EXIT. EXIT.

```

```

ENCABEZADO 1F.

```

```

MOVE CARNET TO NUMCARR MOVE NOMALU TO NONALUR.
MOVE LOESPE-1 TO COESPE-5.
READ ADAROS INVALID MOVE ALL "*" TO NOMBRE-5.
MOVE NOMBRE-5 TO ESPECIR MOVE PLANES-1 TO PLANESR.
MOVE U-CICLO TO CICLOS R MOVE U-ANLE TO ANLECR.
DISPLAY LINEA5 LINE 6 POSITION 1.
DISPLAY LINEA6 LINE 7 POSITION 1.
DISPLAY RAYADA LINE 8 POSITION 1.
DISPLAY LINEA7 LINE 9 POSITION 1 MOVE 0 TO SUMA.
DISPLAY LINEA8 LINE 10 POSITION 1 MOVE 11 TO I.

```

```

ENCABEZADO-1R.

```

```

WRITE R-SALID FROM LINEA1 WRITE R-SALID FROM LINEA2.
WRITE R-SALID FROM LINEA3 WRITE R-SALID FROM LINEA4.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA4 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA5 AFTER 2.
WRITE R-SALID FROM LINEA5 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA6.
WRITE R-SALID FROM LINEA6 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM RAYADA.

```

```

WRITE R-SALID FROM LINEA7.
WRITE R-SALID FROM LINEA7 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA7 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA8.
WRITE R-SALID FROM LINEA8 AFTER 0.
WRITE R-SALID FROM LINEA8 AFTER 0.
DETA.  IF MATRIC(Y) = "2" AND CURET(Y) NOT = "R" AND
        NOTFIN(Y) > 5.99 MOVE "NO" TO DE MOVE Y TO Y-E.
        MOVE ASIG(Y) TO ASIGNA-M (X , Y).
        MOVE NOTFIN(Y) TO NOTFIN-M (X , Y).
        MOVE CURET(Y) TO CURET-M (X , Y).
        MOVE MATRIC(Y) TO MATRIC-M (X , Y).
DETA1. MOVE ASIGNA-M (U-X , Y) TO COASIG.
        READ ADAR02 INVALID MOVE ALL "*" TO NOASIG
                MOVE ZEROS TO UNIVAL TECELE.
        MOVE Y TO CORREL-1
        MOVE COASIG TO COASIG-1
        MOVE NOASIG TO NOASIG-1
        MOVE NOTFIN-M (U-X , Y) TO NOTFIN-1.
        MOVE UNIVAL TO UNIVAL-1.
        MOVE TECELE TO TECELE-1.
        MOVE MATRIC-M (U-X , Y) TO MATRIC-1.
        IF NOTFIN-M (U-X , Y) > 5.99 MOVE "A" TO ESTATU-1
                MOVE "Aprobado" TO OBSERV-1
                ELSE MOVE "R" TO ESTATU-1
                MOVE "REPROBAD" TO OBSERV-1.
        IF CURET-M (U-X , Y) = "R" MOVE "REIRADA" TO OBSERV-1.
        ADD NOTFIN-M (U-X , Y) TO SUMA.
        DISPLAY DETAY1 LINE 1 POSITION 1 ADD 1 TO 1.
        WRITE R-SALID FROM DETAY1.
DETA2. ADD 1 TO CORREL MOVE COASI TO COASIG.
        READ ADAR02 INVALID MOVE ALL "*" TO NOASIG
                MOVE ZEROS TO UNIVAL TECELE.
        MOVE CORREL TO CORREL-2.
        MOVE COASIG TO COASIG-2.
        MOVE NOASIG TO NOASIG-2.
        MOVE UNIVAL TO UNIVAL-2.
        MOVE TECELE TO TECELE-2.
        MOVE MATRIC-M (X-E , Y-E) TO MATRIC-2.
        IF MATRIC-M(X-E , Y-E) > "3" MOVE "NO MATRI" TO OBSERV-2.
        IF MATRIC-M(X-E , Y-E) = "3" MOVE "ULT MATR" TO OBSERV-2.
        DISPLAY DETAY2 LINE 1 POSITION 1 ADD 1 TO 1.
        WRITE R-SALID FROM DETAY2 MOVE SPACES TO OBSERV-2.
010-PANTALLA.
        DISPLAY LINEA1 ERASE          LINE 1 POSITION 1
        LINEA2                        LINE 2 POSITION 1
        LINEA3                        LINE 3 POSITION 1
        LINEA4                        LINE 5 POSITION 1
        "1 - POR ALUMNO"              LINE 10 POSITION 15
        "2 - POR ESPECIALIDAD"        LINE 11 POSITION 15
        "3 - RETORNAR AL MENU"        LINE 12 POSITION 15
        "CARNET...:"                  LINE 24 POSITION 1
        "-----" SU OPCION: "        LINE 14 POSITION 15
        OPCION                        LINE 14 POSITION 33.

```

```

999-FIN. CLOSE ADAR01 ADAR02 ADAR05 ADAR06 CAAR01 CEAR01.
        CLOSE EFPP00 WITH NO REWIND.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. CAFT11D.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M.
 DATE WRITTEN. 27/09/85.

```
*****
* FUNCION: Crear Archivo Para Notas Finales *
* SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *
* Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. TI-990.
 OBJECT-COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL. ...

```
SELECT CAAR04 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR04"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS NUMSIM.
SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS NUMCAR.
```

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

* FD CAAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

```
01 NET REC.
02 NUMSIM.
03 NUMCA PIC X(7).
03 ASIGN PIC X(6).
03 MATR PIC X(1).
02 NOTFI PIC 9(2)V9.
02 CICLO PIC 9(1).
02 ANUM PIC X(5).
02 FILEN PIC X(1).
```

* FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.

```
01 PRE REC.
02 NUMCAR PIC X(7).
02 NUMSIG PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURAS.
03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.
05 CORICO PIC X(4).
05 CURSIC PIC X(1).
05 TEURICO PIC 9(2).
05 LABORAT PIC 9(2).
05 MAT PIC 9(1).
05 NOTFIN PIC 9(2)V9.
```

02 NUMRET PIC 9(1).
 02 ID PIC 9(1).
 02 AN PIC X(5).
 02 FILLER PIC X(1).

*
 WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.
 02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
 07 CONTA 1 PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA 2 PIC 9(4) VALUE 0.
 01 VARIABLES.
 02 FLAG PIC 9(1).
 02 FLAG-1 PIC 9(1).
 02 FLAG 2 PIC 9(1).
 02 DADICE PIC 9(1).
 02 POSICION PIC 9(1).

*
 01 FECHA.

02 AN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E:

02 COD-E PIC X(6).
 02 TEO-E PIC X(2).
 02 NOM E PIC X(30).

PROCEDURE DIVISION.

INICIO.

OPEN I-O CAAR02.
 OPEN OUTPUT CAAR04.

*
 010 FLANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSICION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAP110"	LINE 2 POSITION 2
"FECHA:"	LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADEMICA"	LINE 4 POSITION 29,
"Creacion Archivo de Notas Finales "	LINE 6 POSITION 21.
"-----"	LINE 10 POSITION 21,
"	LINE 11 POSITION 21,
"! 1. Registros Leidos-->:"	LINE 12 POSITION 21,
"! 2. Registros Grabados-->:"	LINE 13 POSITION 21,
"	LINE 14 POSITION 21,
"-----"	LINE 15 POSITION 21,
"Fin: Fin."	LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA	LINE 2 POSITION 72
"/"	LINE 2 POSITION 74
MES	LINE 2 POSITION 75
"/"	LINE 2 POSITION 77
AN	LINE 2 POSITION 78.

020 PROCESO PRINCIPAL.

MOVE SPACES TO NUMCAR:
 START CAAR02 KEY IS > NUMCAR.

030-PROCESO.

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA-1.

```

DISPLAY CONTA 1 LINE 12 POSITION 50.
MOVE ZERO TO FLAG-2;
PERFORM 620-BUSCA-ASIG VARYING INDICE
  FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUASIG.
GO TO 030 PROCESO.
400 BUSCA ASIG.
  IF CONTA1 (INDICE) = "R"
    MOVE "R" TO MATR
    MOVE ZEROS TO NOTFI
  ELSE
    MOVE MAT (INDICE) TO MATR.
  MOVE NOTFI (INDICE) TO NOTFI
  MOVE CODIGO (INDICE) TO ASIGN
  MOVE NUMCAR TO NUMCA
  MOVE CIC TO CICLO
  MOVE AN TO ANNLE.
  WRITE FOR REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
  IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO..."
    LINE 22 POSITION 75 HIGH.
  ELSE ADD 1 TO CONTA-2
    DISPLAY CONTA-2 LINE 13 POSITION 50
    DISPLAY NOT-REG LINE 21 POSITION 2.
8
999 FINAL.
  CLOSE CAAR04
  CAAR02.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.
```

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM ID. CAFTID.

AUTHOR. Cesar A. Jovel M.

DATE WRITTEN. 01/10/85.

* FUNCION: Listar Archivo Indexado de Nota Final *

* * *

* SISTEMA: RAFIA Administracion Academica *

* Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *

* * *

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE COMPUTER. TI-890.

OBJECT COMPUTER. TI-890.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE CONTROL.

SELECT CAAR04 ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR04"

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC

RECORD KEY IS NUASIM.

SELECT CAAR04R ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR04R".

* * *

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD CAAR04 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

01 NOT-REG.

02 NUASIM.

03 NUMCA PIC X(7).

03 ASIGN PIC X(6).

03 MATR PIC X(1).

02 NOTFI PIC 9(2)V9.

02 CICLO PIC 9(1).

02 ANNLE PIC X(5).

02 FILLER PIC X(1).

FD CAAR04R LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 28 CHARACTERS.

01 NOT-REG.

02 NUASIMR.

03 NUMCAR PIC X(7).

03 FILLER PIC X(1).

03 ASIMR PIC X(6).

03 FILLER PIC X(1).

03 MATRR PIC X(1).

02 FILLER PIC X(1).

02 NOTFIR PIC 9(2)V9.

02 FILLER PIC X(1).

02 CICLOR PIC 9(1).

02 FILLER PIC X(1).

02 ANNLER PIC X(5).

WORKING STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
 02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

01 VARIABLES.

02 FLAG PIC 9(1).
 02 FLAG-1 PIC 9(1).
 02 FLAG-2 PIC 9(1).
 02 INDICE PIC 9(1).
 02 POSICION PIC 9(1).

01 FECHA.

02 AAA PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E.

02 COD-E PIC X(6).
 02 ID-E PIC X(2).
 02 ORD-E PIC X(20).

PROCEDURE DIVISION.

INICIO.

OPEN I-O CAAR04, OUTPUT CAAR04R.

010-PLANTILLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAP10" LINE 2 POSITION 2
 "FECHA:" " " LINE 2 POSITION 65,
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29,
 "Listar Archivo Indexado de nota Final." LINE 6 POSITION 21,
 " " " " LINE 10 POSITION 21,
 " " " " LINE 11 POSITION 21,
 " 1. Reg. Leidos ----->:" " LINE 12 POSITION 21,
 " " " " LINE 13 POSITION 21,
 " 2. Reg. Impresos ----->:" " LINE 14 POSITION 21,
 " " " " LINE 15 POSITION 21,
 " " " " LINE 16 POSITION 21,
 For: CAR." LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
 "/" LINE 2 POSITION 74
 MES LINE 2 POSITION 75
 "/" LINE 2 POSITION 77
 AAA LINE 2 POSITION 79.

020-INICIO:

MOVE SPACES TO NUASIM.
 START CAAR04 KEY IS > NUASIM.

030-PROCESO.

READ CAAR04 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA
 DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
 PERFORM 600-PROCESO-1
 GO TO 030-PROCESO.

600-PROCESO-1.
MOVE NOT-REG TO NOT-REGR
WRITE NOT-REGR.
ADD 1 TO CONTA-2
DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

999-FINAL.
CLOSE CAARD4 CAARD4R.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. LAFT1B.
 AUTHOR. Cesar A. Javel M.
 DATE WRITTEN. 27/09/85.

```
*****
* FUNCION: Listar Archivo de Listado de Alumnos *
*           por Especialidad. *
* SISTEMA: SAPIA Administracion Academica *
*           Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE COMPUTER. TI 990.
 OBJECT COMPUTER. TI 990.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

    SELECT CAAR02A ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02A"
           ORGANIZATION IS INDEXED
           ACCESS MODE IS DYNAMIC
           RECORD KEY IS COEPNO.
    SELECT CAAR02AR ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02AR":
```

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

```

FD CAAR02A LABEL RECORDS ARE STANDARD
   RECORD CONTAINS 42 CHARACTERS:
01 CAA-REG.
   02 COEPNO.
       03 COEPP          PIC X(4).
       03 COEPM          PIC X(30).
   02 CARN              PIC X(7).
   02 FILLER            PIC X(1).
```

```

FD CAAR02AR LABEL RECORDS ARE STANDARD
   RECORD CONTAINS 44 CHARACTERS.
01 CAA-REGAR.
   02 COEPNOR.
       03 COESPR        PIC X(4).
       03 FILLER        PIC X(1).
       03 NOMR          PIC X(30).
   02 FILLER            PIC X(1).
   02 CARNAR           PIC X(7).
   02 FILLER            PIC X(1).
```

WORKING-STORAGE SECTION.

```

01 CONTADORES.
   02 CONTA          PIC 9(4) VALUE 0.
   02 CONTA 1        PIC 9(4) VALUE 0.
   02 CONTA 2        PIC 9(4) VALUE 0.
```

*
01 VARIABLES.

02 FLAG FIC 9(1).
 02 FLAG-1 FIC 9(1).
 02 FLAG-2 FIC 9(1).
 02 INDILE FIC 9(1).
 02 POSICION FIC 9(1).

*
01 FECHA.

02 ANN FIC 99.
 02 MES FIC 99.
 02 DIA FIC 99.

01 CLASE F.

02 CLASE FIC X(6).
 02 CLASE FIC X(6).
 02 CLASE FIC X(30).

PROCEDURE DIVISION.

INITIO.

OPEN I-O CAAR02A, OUTPUT CAAR02AR.

*

010-PLANTILLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAATIB" LINE 2 POSITION 2
 "FECHA:" LINE 2 POSITION 65,
 "FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
 "ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29;
 "Listar Archivo de Alumnos por Espec. " LINE 6 POSITION 21,
 "+-----+" LINE 10 POSITION 21,
 " " LINE 11 POSITION 21,
 "1. Reg. Leinos : " LINE 12 POSITION 21,
 " " LINE 13 POSITION 21,
 "2. Reg. Impresos : " LINE 14 POSITION 21;
 " " LINE 15 POSITION 21,
 "+-----+" LINE 16 POSITION 21,
 "Por: CAA." LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
 "/" LINE 2 POSITION 74
 MES LINE 2 POSITION 75
 "/" LINE 2 POSITION 77
 ANN LINE 2 POSITION 78.

010 INDILE.

MOVE CAAR02 TO COEPNO.
 START CAAR02A KEY IS > COEPNO.

030-PROCESO.

READ CAAR02A NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA
 DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
 PERFORM 400 PROCESO-1
 GO TO 030-PROCESO;

400 PROCESO-1.

MOVE CAA-REG TO CAA-REGR
 WRITE CAA-REGR.
 ADD 1 TO CONTA-2
 DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

*

999-FINAL.

CLOSE CAAR02A CAAR02AR.
 999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. FACIE.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M.
 DATE WRITTEN. 02/10/85.

```
*****
* FUNCION: Listar Archivo Indexado de Expediente *
*           por Alumno. *
* SISTEMA: FACIA Administracion Academica *
*           Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE COMPUTER. TI-990.
 OBJECT COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.
 SELECT CEAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:CEAR01"
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC
 RECORD KEY IS COEXFE.
 SELECT CEAR01R ASSIGN TO RANDOM, "E:CEAR01R":

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

01 CEAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 82 CHARACTERS:

01 EXP-REG.
 02 COEXFE.
 03 NUMCA PIC X(7).
 03 ANLE PIC X(4).
 03 CICLO PIC 9(2).
 02 FILLER PIC X(2).
 02 NUMNOTAS PIC 9(1).
 02 VECTOR-NOTAS OCCURS 6 TIMES.
 03 ASIGNA PIC X(6).
 03 NOTFIR PIC 9(2)V9.
 03 COORE PIC X(1).
 --- 03 MATRIC --- PIC X(1).

FD CEAR01R LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 82 CHARACTERS.

01 EXP-REG.
 02 COEXFER.
 03 NUMCAR --- PIC X(7).
 03 ANLER PIC 9(4).
 03 CICLOR PIC 9(2).
 02 FILLER PIC X(2).
 02 NUMNOTASR PIC 9(1).
 02 VECTOR-NOTASR OCCURS 6 TIMES.
 03 ASIGNAR --- PIC X(6).
 03 NOTFIR PIC 9(2)V9.

03 COURER PIC X(1).
03 MATRIZR PIC X(1).

WORKING STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.
02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.
01 VARIABLES.
02 FLAG PIC 9(1).
02 FLAG-1 PIC 9(1).
02 FLAG-2 PIC 9(1).
02 INDICE PIC 9(1).
02 POSITION PIC 9(1).

01 FECHA.

02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.

01 LEAVE E.

02 COD-E PIC X(4).
02 TEO-E PIC X(2).
02 NOM-E PIC X(30).

PROCEDURE DIVISION.

PARCIB.

OPEN I-O CEAR01, OUTPUT CEAR01R.

010-PLANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAPTIE" LINE 2 POSITION 2
"FECHA:" LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29,
"Listar Archivo Indexado de E pendiente." LINE 6 POSITION 21,
"-----+" LINE 10 POSITION 21,
" " LINE 11 POSITION 21,
" 1. Reg. Leidos ----->:" LINE 12 POSITION 21,
" " LINE 13 POSITION 21,
" 2. Reg. Impresas ----->:" LINE 14 POSITION 21,
" " LINE 15 POSITION 21,
"-----+" LINE 16 POSITION 21,
"Por: CAM." LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
"/" LINE 2 POSITION 74
MES LINE 2 POSITION 75
"/" LINE 2 POSITION 77
ANN LINE 2 POSITION 78.

020-INICIO.

MOVE SPACES TO COEXPE.

START CEAR01 KEY IS 3 COEXPE.

000-FRUELS0.

READ CEAR01 NEXT RECORD AT END-60-TO 999-FINAL.

ADD 1 TO CONTA

DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50

PERFORM 600-PROCESO-1

GO TO 030-FRUELS0.

600-PROCESO-1.

~~MOVE EXP-REG TO EXP-REGR~~

WRITE EXP-REGR.

ADD 1 TO CONTA-2

DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

999-FINAL.

CLOSE CEAR01-GEAR01R.

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. LAST110.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M.
 DATE WRITTEN. 27-09-85.

```
*****
* FUNCION: Crear Archivo Para Listado de Alumnos *
*           Inscritos por Asignatura             *
* SISTEMA: RACIA Administracion Academica       *
*           Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE COMPUTER. TI-990.
 OBJECT COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION:
 FILE-CONTROL.

```
SELECT CAAR02C ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02C"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS ASEPND.
```

```
*           MAESTRO DE ALUMNOS
SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS CARNET
      ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOU
      WITH DUPLICATES:
```

```
SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS NUNCAR.
```

```
FILE CAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS CODASI.
```

```
SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COASIG:
```

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 48 CHARACTERS:

```
01 CAA-REG.
   02 ASEPND.
       03 COASI          PIC X(6).
       03 COESP         PIC X(4).
       02 NOM           PIC X(30).
02 CARN          PIC X(7).
02 FILLER       PIC X(1).
```

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

01 ALUM-REC.

02 EARNET PIC X(7).

02 NOMCOD.

03 COESDE PIC X(4).

03 COESPE PIC X(4).

03 NOMALU PIC X(30).

02 FILLER PIC X(51).

FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 MAT-REC.

02 COASIG PIC X(6).

02 NUASIG PIC X(40).

02 FILLER PIC X(8).

FD CAAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 106 CHARACTERS.

01 PRE-REQ.

02 NUMCAR PIC X(7).

02 NUASIG PIC 9(1).

02 VECTOR-ASIGNATURAS.

03 ASIGNAT OCCURS 6 TIMES.

05 CODIGO PIC X(6).

05 CODRET PIC X(11).

05 TEORICO PIC 9(2).

05 LABORAT PIC 9(2).

05 MAT PIC 9(11).

05 NOTFIN PIC 9(2)V9.

02 NUMRET PIC 9(1).

02 CIC PIC 9(1).

02 AN PIC X(5).

02 FILLER PIC X(1).

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD

RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

01 ASI-REG.

02 CODASI.

03 ASIG PIC X(6).

03 COESB-1 PIC 9(4).

03 COESP-1 PIC 9(4).

03 PLAN PIC 9(2).

02 CICLO PIC 9(1).

02 ANLEC PIC 9(4).

02 FILLER PIC X(3).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.

02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.

02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

01 VARIABLES.

02 FLAG PIC 9(1).

02 FLAG-1 PIC 9(1).

02 FLAG-2 PIC 9(1).

02 INDIC PIC 9(1).

02 POSITION ED 9(1).

*

01 FECHA.

02 ANN PIC 99.

02 MES PIC 99.

02 DIA PIC 99.

01 CLAVE F.

02 COD-E PIC X(6);

02 TEO-E PIC X(2).

02 NOM-E PIC X(30).

*

PROCEDURE DIVISION.

INITIALS.

OPEN I-O ADAR01; OPEN I-O ADAR02; OPEN I-O CAAR01;

OPEN I-O CAAR02.

OPEN OUTPUT CAAR02C.

*

010 FLANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAFTLIC" LINE 2 POSITION 2

"FECHA:" LINE 2 POSITION 65.

"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21.

ADMINISTRACION ACADÉMICA" LINE 4 POSITION 29.

Creacion Archivo Para Listar alumnos " LINE 6 POSITION 21.

Inscritas por Asignatura" LINE 7 POSITION 29.

"-----" LINE 10 POSITION 21.

"-----" LINE 11 POSITION 21.

"! 1. Materias Leidas----->: !" LINE 12 POSITION 21.

"! 2. Materias Inscritas ->: !" LINE 13 POSITION 21.

"! 3. Rep. Grabados ----->: !" LINE 14 POSITION 21.

"!" LINE 15 POSITION 21.

"-----" LINE 16 POSITION 21.

"Por: CAM." LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72

"/" LINE 3 POSITION 74

MES LINE 2 POSITION 75

"/" LINE 2 POSITION 77

ANN LINE 2 POSITION 78.

020-PROCESO-PRINCIPAL.

MOVE SPACES TO CODASI.

START CAAR01 KEY IS > CODAS1.

030-PROCESO.

READ CAAR01 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.

ADD 1 TO CONTA

DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50

DISPLAY ASIG LINE 20 POSITION 25.

PERFORM 600-PROCESO 1

GO TO 601-SIGA.

600-PROCESO-1.

MOVE SPACES TO NUMCAR

MOVE ZEROS TO FLAG-1 FLAG-2 FLAG

START CAAR02 KEY IS > NUMCAR.

601-SIGA.


```

READ CAAR02 NEXT RECORD AT END PERFORM 700-LORIE-ASIG.
ADD 1 TO CONTA 1.
DISPLAY CONTA-1 LINE 13 POSITION 50.
MOVE ZERO TO FLAG-2.
PERFORM 620-BUSCA-ASIG VARYING INDICE
  FROM 1 BY 1 UNTIL INDICE > NUMASIG.
IF FLAG 2 = 1
  PERFORM 630-NUEVA-CARFOS
  PERFORM 640-ESCRIBA-REG GO TO 601-SIBA
ELSE GO TO 601-SIGA.
615-ALUMNO.
READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
DISPLAY CARNET LINE 22 POSITION 75.
610-BUSCA-ASIG.
  IF ASIG = CODIGO (INDICE) -
    IF CODRET (INDICE) NOT = "R"
      MOVE INDICE TO POSICION
      MOVE 1 TO FLAG-2.
630-NUEVA-CARFOS.
  MOVE CODIGO (POSICION) TO COASI
  MOVE NUMCAR TO CARNET
  PERFORM 615-ALUMNO
  MOVE CUESPE TO COESP
  MOVE CARNET TO CARN
  MOVE NUMCAR TO NUM
  MOVE FLAG 2 TO FLAG.
640-ESCRIBA-REG.
WRITE CAA-REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO...!!!"
  LINE 22 POSITION 25 HIGH.
ELSE ADD 1 TO CONTA-2
  DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50
  DISPLAY CAA-REG LINE 21 POSITION 2.
700-LORIE-ASIG.
MOVE ZEROS TO CONTA-1, CONTA 2.
GO TO 600-REG-ESQ.
600-REG-ESQ.
601-SIGA.
601-SIBA.
602-FINAL.
CLOSE CAAR02C ADAR01 AUAR02 CAAR01
  CAAR02.
999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. CAPT11B.
 AUTHOR. Cesar A. Javel M.
 DATE-WRITTEN. 25/09/85.

```
*****
* FUNCION: Crear Archivo Para Listado de alumnos *
*           por Especialidad                       *
* SISTEMA: PAFIA Administracion Academica        *
*           Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

```

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER.    TI-990.
OBJECT-COMPUTER.    TI-990.

```

```

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.

```

```

        SELECT CAARO2A ASSIGN TO RANDOM, "E:CAARO2A"
           ORGANIZATION IS INDEXED
           ACCESS MODE IS RANDOM
           RECORD KEY IS COEFNO.

```

```

*           MAESTRO DE ALUMNOS
        SELECT ADAR01 ASSIGN TO RANDOM, "E:ADAR01"
           ORGANIZATION IS INDEXED
           ACCESS MODE IS RANDOM
           RECORD KEY IS CARNET
           ALTERNATE RECORD KEY IS NOMCOD
           WITH DUPLICATES.

```

```

        SELECT CAAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR02"
           ORGANIZATION IS INDEXED
           ACCESS MODE IS DYNAMIC
           RECORD KEY IS NUMCAR.

```

```

DATA DIVISION.
FILE SECTION.

```

```

FD CAARO2A LABEL RECORDS ARE STANDARD
   RECORD CONTAINS 42 CHARACTERS.

```

```
01 CAAR-REC.
```

```

02 COEFNO:
   03 COESP          PIC X(4).
   03 NOM            PIC X(30).
02 CARN             PIC X(7).
02 FILLER           PIC X(1).

```

```

FD ADAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
   RECORD CONTAINS 96 CHARACTERS.

```

```
01 ALUM-REC.
```

```

02 CARNET          PIC X(7).
02 NOMCOD.
   03 CUESDE       PIC X(4).
   03 COESPE       PIC X(4).
   03 NOMALU       PIC X(30).
02 FILLER          PIC X(51).

```

00 CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINING 108 CHARACTERS.

01 PRE-REG.

02 NUMCAR PIC X(7).
02 NUASIG PIC 9(1).
02 VECTOR ASU-NATURAS.
03 ASTENAT OCCURS 6 TIMES.
05 CODIGO PIC X(6).
05 CODREI PIC X(1).
05 TEORICO PIC 9(2).
05 LABORAT PIC 9(2).
05 MAT PIC 9(1).
05 NOTENI PIC 9(2)99.
02 NOMBRE PIC 1(1).
02 TIC PIC 9(1).
02 AN PIC X(5).
02 FILLER PIC X(1).

*
WORKING STORAGE SECTION.

01 CONTADORES.

02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0.
02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.

01 VARIABLES.

02 FLAG PIC 9(1).
02 FLAG-1 PIC 9(1).
02 FLAG-2 PIC 9(1).
02 INDICE PIC 9(1).
02 POSICION PIC 9(1).

*
01 FECHA.

02 ANN PIC 99.
02 MES PIC 99.
02 DIA PIC 99.

01 LLAVE-E.

02 COD-E PIC X(6).
02 TEL-E PIC X(2).
02 NOM-E PIC X(30).

*
PROCEDURE DIVISION.

INICIO.

OPEN I-O ADAR01.
OPEN I-O CAAR02.
OPEN OUTPUT CAAR02A.

*
010-FLANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAPT11B"	LINE 2 POSITION 2
"FECHA"	LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADÉMICA"	LINE 4 POSITION 29,
"Creacion Archivo Para Estado"	LINE 6 POSITION 26,
"Alumnos por Especialidad"	LINE 7 POSITION 29,
"-----"	LINE 10 POSITION 21,
" "	" LINE 11 POSITION 21,
" 1. Registros Leidas: ---"	" LINE 12 POSITION 21,

```

" 2. Reg. Grabados -----" LINE 14 POSITION 21,
"                               " LINE 15 POSITION 21;
"-----" LINE 16 POSITION 21,
"Por: CAM." LINE 24 POSITION 2.
ACCEPT. FECHA FROM DATE.
DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72
"7" LINE 2 POSITION 74
MES LINE 2 POSITION 75
"7" LINE 2 POSITION 77
ANN LINE 2 POSITION 78.

000-PROCESO-PRINCIPAL.
MOVE CAAR02 TO NUMCAR.
START CAAR02 KEY IS 0 NUMCAR.

000-PROCESO.
READ CAAR02 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
ADD 1 TO CONTA
DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
DISPLAY NUMCAR LINE 20 POSITION 25.
MOVE NUMCAR TO CARNET.
PERFORM 615 ALUMNO
PERFORM 630 NUEVA-CAMPOS
PERFORM 640-ESCRIBA REG
GO TO 000-PROCESO.

615-ALUMNO.
READ ADAR01 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
DISPLAY CARNET LINE 22 POSITION 25.

630-MUEVA-CAMPOS.
MOVE COESPE TO COESP
MOVE NORMALU TO NOM
MOVE CARNET TO CARN
MOVE ZERO TO FLAG.

640-ESCRIBA-REG.
WRITE CAA-REG INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1 DISPLAY "REGISTRO REPETIDO..!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH,
ELSE ADD 1 TO CONTA-2
DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50
DISPLAY CAA-REG LINE 21 POSITION 2.

*
999-FINAL.
CLOSE (CAAR02A ADAR01
CAAR02.
999 EXIT. EXIT PROGRAM.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM ID. CAPLIC.
 AUTHOR. Cesar A. Jovel M.
 DATE WRITTEN. 27/02/85.

```
*****
* FUNCION: Listar Archivo de Listado de Alumnos *
*           por Asignaturas. *
* SISTEMA: NAFTA Administracion Academica *
*           Facultad de Ingenieria y Arquitectura. *
*****
```

ENVIRONMENT DIVISION.
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE COMPUTER. TI 990.
 OBJECT COMPUTER. TI-990.

INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.

```
SELECT CAAR02C ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02C"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS ASEFND.
SELECT CAAR02CR ASSIGN TO RANDOM, "E:CAAR02CR";
```

DATA DIVISION.
 FILE SECTION.

FD CAAR02C LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 48 CHARACTERS.

```
01 CAA-REG.
  02 ASEFND.
    03 COASI PIC X(6).
    03 COESP PIC X(4).
    03 NOM PIC X(30).
  02 CARN PIC X(7);
  02 FILLER PIC X(1).
```

FD CAAR02CR LABEL RECORDS ARE STANDARD
 RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

```
01 CAA-REGCR.
  02 ESEFNCR.
    03 COASIR PIC X(6).
    03 FILLER PIC X(1).
    03 COESPR PIC X(4).
    03 FILLER PIC X(1).
    02 NOMR PIC X(30).
  02 FILLER PIC X(1);
  02 CARNR PIC X(7).
```

WORKING-STORAGE SECTION.

```
01 CONTADUGES.
  02 CONTA PIC 9(4) VALUE 0.
  02 CONTA-1 PIC 9(4) VALUE 0;
  02 CONTA-2 PIC 9(4) VALUE 0.
01 VARIABLES.
```

02 FLAG PIC 9(1).
 02 FLAG 1 PIC 9(1).
 02 FLAG 2 PIC 9(1).
 02 INDICE PIC 9(1).
 02 POSICION PIC 9(1).

*

01 FECHA,
 01 ANN PIC 99.
 02 MES PIC 99.
 01 DIA PIC 99.
 01 CLAVE-E.
 02 LID-E PIC X(6).
 02 LEI-E PIC X(2).
 02 IMP-E PIC X(20).

*

PROCEDURE DIVISION:

INICIO.

OPEN I-O CAAR02C, OUTPUT CAAR02CR.

*

010-PLANTILLA, DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

DISPLAY "PROGRAMA: CAPTIC"	LINE 2 POSITION 2
"FECHA:"	LINE 2 POSITION 65,
"FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA"	LINE 2 POSITION 21,
"ADMINISTRACION ACADEMICA"	LINE 4 POSITION 29,
"Listar Archivo de Alumnos por Asignat."	LINE 6 POSITION 21,
"-----"	LINE 10 POSITION 21,
" "	LINE 11 POSITION 21,
"! 1. Reg. Leidos ----->:"	LINE 12 POSITION 21,
" "	LINE 13 POSITION 21,
"! 2. Reg. Impresos ----->:"	LINE 14 POSITION 21,
" "	LINE 15 POSITION 21,
"-----"	LINE 16 POSITION 21,
"Por: CAM."	LINE 24 POSITION 2.

ACCEPT FECHA FROM DATE.

DISPLAY DIA	LINE 2 POSITION 72
"/"	LINE 2 POSITION 74
MES	LINE 2 POSITION 75
"/"	LINE 2 POSITION 77
ANN	LINE 2 POSITION 78.

020-INICIO.

MOVE SPACES TO ASEPNO.
 START CAAR02C KEY IS > ASEPNO.

030-PROCESO.

READ CAAR02C NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA
 DISPLAY CONTA LINE 12 POSITION 50
 PERFORM 600-PROCESO-1
 GO TO 030-PROCESO.

600-PROCESO-1.

MOVE CAA-REG TO CAA-REGR
 WRITE CAA-REGR.
 ADD 1 TO CONTA-2
 DISPLAY CONTA-2 LINE 14 POSITION 50.

*

999-FINAL.

CLOSE CAAR02C CAAR02CR.

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM ID. CARP04.

AUTOR. N. Baltazar Mayorga.

CLAS. * Mar 25 de Septiembre de 1,985.

```

*****
* Funcion: REPORTE DE MATERIAS A IMPARTIRSE *
*          EN EL CICLO *
* Sistema: RAFIA (Registro Academico de Facultad de *
*          Ingenieria y Arquitectura. *
* Sub Sistema: CONTROL DE CICLO *
* Archivos: ADAR01, ALAR02, ADAR04, ADAR05, PAAR01 *
* Reporte: PARP00 *
*****

```

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. TI-PC.

OBJECT-COMPUTER. TI-PC.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

```

SELECT CAAR01 ASSIGN TO RANDOM "E:CAAR01"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS DYNAMIC
      RECORD KEY IS COASIG-I.

```

```

SELECT CARP04 ASSIGN TO PRINT "CARP04".

```

```

SELECT ADAR02 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR02"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COASIG.

```

```

SELECT ADAR05 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR05"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS COESPE.

```

```

SELECT ADAR06 ASSIGN TO RANDOM "E:ADAR06"
      ORGANIZATION IS INDEXED
      ACCESS MODE IS RANDOM
      RECORD KEY IS REQUESK.

```

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

```

FD CAAR01 LABEL RECORDS ARE STANDARD
      RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS.

```

01 991-REG.

02 COASIG-I.

03 COESP-I PIC 9(4).

03 COASI-I PIC X(6).

03 COESP-I PIC 9(4).

03 PLAN-I PIC 7(2).

02 CICLO PIC 9(2).

02 ANLEC PIC X(5).
02 FILLER PIC X(1).

*
1 CAR-02 LABEL RECORDS ARE OMITTED
RECORD CONTAINS 120 CHARACTERS.

0 LINSO PIC X(120).

*
FD ADAR02 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 54 CHARACTERS.

01 NAT-REG.

02 CHASIS PIC X(6).
02 MOTOR PIC X(10).
02 ANIVAL PIC 9(1).
02 VECELE PIC 9(1).
02 VRES PIC 9(4).
02 FILLER PIC X(2).

*
FD ADAR05 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 34 CHARACTERS.

01 ESP-REG.

02 COESPE PIC X(4).
02 NOMBRE PIC X(25).
02 COESDE PIC X(4).
02 FILLER PIC X(1).

*
FD ADAR06 LABEL RECORDS ARE STANDARD
RECORD CONTAINS 50 CHARACTERS.

01 REQ-REG.

02 REQUESI.
03 COASI PIC X(6).
03 COE PIC X(4).
03 PLANES PIC 9(2).
02 NUPREQ PIC 9(1).
02 VECTOR-ASIGNATURAS.
03 ASIGNAT OCCURS 2 TIMES.
05 CODIGO PIC X(6).
02 CORREG-1 PIC X(6).
02 CORREG-2 PIC X(6).
02 PREUVA PIC 9(3).
02 FILLER PIC X(4).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 VARIABLES.

02 OP PIC X(3).
02 OK PIC X(1).
02 OK-2 PIC X(1).
02 FLAG PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 FLAG-2 PIC 9(1) VALUE ZERO.
02 CONTA-1 PIC 9(5) VALUE ZERO.
02 CONTA-2 PIC 9(5) VALUE ZERO.
02 CONTA-3 PIC 9(5) VALUE ZERO.
02 CONTA-4 PIC 9(3) VALUE ZERO.
02 CONTA-5 PIC 9(3) VALUE ZERO.
02 TOTAL-1 PIC 9(3) VALUE ZERO.
02 PAG PIC 9(3) VALUE ZERO.

02	ESPANT	PIC 9(4).
02	CICLO-E	PIC X(2).
02	ANLES-E	PIC X(5).
01	ODIGG-E	PIC X(6).
01	POSICION	PIC 9(1) VALUE ZERO.
01	INDICE	PIC 9(1) VALUE ZERO.
01	X	PIC 9(2) VALUE 14.
01	RAYITAS	PIC X(110).
01	ENCA-1.	
02	FILLER	PIC X(10) VALUE " PARPO6 "
02	FILLER	PIC X(22) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(30) VALUE "U N I V E R S I D A D D E "
02	FILLER	PIC X(21) VALUE "E L S A L V A D O R".
02	FILLER	PIC X(14) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(5) VALUE "PAG. "
02	TAB-S	PIC Z(9).
01	ENCA-2.	
02	FILLER	PIC X(37) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(25) VALUE "FACULTAD DE INGENIERIA Y "
02	FILLER	PIC X(12) VALUE "ARQUITECTURA".
02	FILLER	PIC X(18) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(6) VALUE "FECHA:".
02	DIA-S	PIC 99.
02	FILLER	PIC X(1) VALUE "/".
02	MES-S	PIC 99.
02	FILLER	PIC X(1) VALLE "/".
02	ANA-S	PIC 99.
01	ENCA-3.	
02	FILLER	PIC X(44) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(24) VALUE "ADMINISTRACION ACADEMICA".
02	FILLER	PIC X(24) VALUE SPACES.
01	ENCA-4.	
02	FILLER	PIC X(31) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(23) VALUE "ASIGNATURAS A IMPARTIR".
02	FILLER	PIC X(31) VALUE "E EN EL CICLO POR ESPECIALIDAD".
01	ENCA-5.	
02	FILLER	PIC X(20) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(15) VALUE "Especialidad: "
02	NOMESP	PIC X(25).
02	FILLER	PIC X(10) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(07) VALUE "Ciclo: "
02	CIC-S	PIC X(1).
02	FILLER	PIC X(4) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(6) VALUE "AN"O: "
02	ANN-S	PIC X(5).
01	ENCA-6.	
02	FILLER	PIC X(03) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(6) VALUE "Codigo".
02	FILLER	PIC X(12) VALUE SPACES.
02	FILLER	PIC X(17) VALUE "Nombre Asignatura".
02	FILLER	PIC X(19) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(4) VALUE "Plan".
 02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(07) VALUE "Escuela".
 02 FILLER PIC X(02) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(2) VALUE "TE".
 02 FILLER PIC X(06) VALUE SPACES.
 02 FILLER PIC X(14) VALUE "Pre-Requisitos".

01 FINA 7.

02 FILLER PIC X(120) VALUE ALL "=".

01 DETALLE-1.

02 FILLER PIC X(01) VALUE SPACES.

02 CONTA-S PIC ZZZ9.

02 FILLER PIC X(3) VALUE " ".

02 CODIGO-S PIC X(6).

02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.

02 NOASIG-S PIC X(40).

02 FILLER PIC X(1) VALUE SPACES.

02 PLAN-S PIC X(2).

02 FILLER PIC X(6) VALUE SPACES.

02 CORSD-S PIC X(4).

02 FILLER PIC X(5).

02 TE1-S PIC Z(1).

02 FILLER PIC X(2) VALUE SPACES.

02 PREQ1 PIC X(40).

01 DETALLE-2.

02 FILLER PIC X(73) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(4) VALUE SPACES.

02 PREQ2 PIC X(40).

01 DETALLE-3.

02 FILLER PIC X(65) VALUE SPACES.

02 CORRE-S PIC X(4) VALUE "CORR".

02 FILLER PIC X(8) VALUE SPACES.

02 CORPE-S PIC X(40).

PROCEDURE DIVISION.

000-INICIO.

OPEN I-O CAAR01, ADAR06.

OPEN I-O ADAR02, OPEN I-O ADAR05, OPEN OUTPUT CARP04.

010-PANTALLA. DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE

"PROG: CARP04" LINE 2 POSITION 2

"FECHA:" LINE 2 POSITION 65

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" LINE 2 POSITION 21

ADMINISTRACION ACADEMICA" LINE 4 POSITION 29

"REPORTÉ DE ASIGNATURAS A IMPARTIRSE" LINE 6 POSITION 22

"-----" LINE 10 POSITION 21

"! " LINE 11 POSITION 21

"! ASIGNATURAS A IMPARTIR: !" LINE 12 POSITION 21

"! " LINE 13 POSITION 21

"! Registros Leidos ----> !" LINE 14 POSITION 21

"! " LINE 15 POSITION 21

"! Registros Impresos ---> !" LINE 16 POSITION 21

"! CICLO: AN"O: !" LINE 17 POSITION 21

"-----" LINE 18 POSITION 21

*Part MEM LINE 19 POSITION 21.

ACCEPT FECHA FROM DATE,
 DISPLAY DIA LINE 2 POSITION 72,
 "7" LINE 2 POSITION 74,
 MES LINE 2 POSITION 75,
 "7" LINE 2 POSITION 77,
 ANN LINE 2 POSITION 78.

MOVE DIA TO DIA-S, MOVE MES TO MES-S, MOVE ANN TO ANA-S.
 PERFORM 015-ACEPTA-CICLO.

MOVE CICLO-E TO CIC-S, MOVE ANLEC-E TO ANN-S.
 015-ACEPTA-CICLO.

ACCEPT CICLO-E LINE 17 POSITION 33 PROMPT TAB.
 ACCEPT ANLEC-E LINE 17 POSITION 42 PROMPT TAB.
 DISPLAY "SEGURO ? (S/N) " LINE 21 POSITION 25 HIGH
 ACCEPT OK LINE 21 POSITION 50

DISPLAY SPACES LINE 21 POSITION 1 SIZE 80.
 IF OK = "N" GO TO 015-ACEPTA-CICLO.

020-INITIO.

MOVE SPACES TO COASIG-I.
 START CAAR01 KEY IS > COASIG-I.

 100-PROCESO.

READ CAAR01 NEXT RECORD AT END GO TO 999-FINAL.
 ADD 1 TO CONTA-1, DISPLAY CONTA-1 LINE 12 POSITION 50.
 IF PAG = 0 MOVE COESP-I TO ESPANT
 PERFORM 605-BUSCA-MAT
 PERFORM 606-BUSCA-ESP
 PERFORM 300-ENCABEZADOS.

IF COESP-I NOT = ESPANT
 MOVE COESP-I TO ESPANT
 PERFORM 605-BUSCA-MAT,
 PERFORM 606-BUSCA-ESP,
 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
 PERFORM 635-LECTURA-6.

IF FLAG = 1
 MOVE COASI-I TO COASIG, CODIGO-S
 MOVE COESD-I TO COESD-S,
 MOVE PLAN-I TO PLAN-S,
 PERFORM 634-LECTURA-5
 MOVE NOASIG TO NOASIG-S
 PERFORM 105-ESCRIBE-1
 GO TO 100-PROCESO.

IF NUPREQ IS NUMERIC AND NUPREQ > 0
 PERFORM 607-BUSCA-PREQ.
 IF CORREQ-1 NOT = SPACES PERFORM 609-BUSCA-CORREQ
 PERFORM 115-ESCRIBE-3.
 IF CORREQ-2 NOT = SPACES PERFORM 610-BUSCA-CORREQ
 PERFORM 115-ESCRIBE-3.
 GO TO 100-PROCESO.

 105-ESCRIBE-1.

IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
 ADD 1 TO CONTA-4, DISPLAY CONTA-4 LINE 16 POSITION 50

MOVE CONTA-4 TO CONTA-5.
 WRITE LINEA FROM DETALLE-1 AFTER 2.
 ADD 2 TO CONTA-3.

110-ESCRIBE-2.
 IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
 WRITE LINEA FROM DETALLE-2 AFTER 1.
 ADD 1 TO CONTA-3.

115-ESCRIBE-3.
 IF CONTA-3 > 58 PERFORM 250-FIN-HOJA THRU 300-ENCABEZADOS.
 WRITE LINEA FROM DETALLE-3 AFTER 1.
 ADD 1 TO CONTA-3.

250-FIN-HOJA.
 WRITE LINEA FROM ENCA-7.
 WRITE LINEA FROM SPACES AFTER PAGE.

300-ENCABEZADOS.
 ADD 1 TO PAG.
 MOVE PAG TO PAG-S MOVE 7 TO CONTA-3.

WRITE LINEA FROM ENCA-1.
 WRITE LINEA FROM ENCA-2.
 WRITE LINEA FROM ENCA-3.
 WRITE LINEA FROM ENCA-4.
 WRITE LINEA FROM ENCA-5.
 WRITE LINEA FROM ENCA-6.
 WRITE LINEA FROM ENCA-7.

605-BUSCA-MAT.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 MOVE COASI-1 TO COASIG,
 PERFORM 634-LECTURA-5.
 MOVE COES TO COESPE.

606-BUSCA-ESP.
 MOVE ZERO TO FLAG.
 PERFORM 633-LECTURA-4.
 MOVE NOMBRE TO NOMESP.

607-BUSCA-PREQ.
 MOVE SPACES TO PREQ1, PREQ2.
 MOVE COASI-1 TO COASIG, CODIGO-S.
 MOVE COESD-1 TO COESD-S,
 MOVE PLAN-1 TO PLAN-S.
 PERFORM 634-LECTURA-3.
 IF FLAG-2 = 1 MOVE ALL "*" TO NOASIG-S,
 ELSE MOVE NOASIG TO NOASIG-S.
 PERFORM 608-PREQ VARYING INDICE FROM 1 BY 1 UNTIL
 INDICE > NUPREQ.

608-PREQ.
 IF CODIGO (INDICE) NOT = SPACES
 MOVE CODIGO (INDICE) TO COASIG

```

PERFORM 634-LECTURA-5
IF INDICE = 1 MOVE NOASIG TO PREQ1
MOVE TEDELE TO TE1-5
PERFORM 105-ESCRIBE-1
ELSE MOVE NOASIG TO PREQ2
PERFORM 110-ESCRIBE-2.

```

```

609-BUSCA-CORREG.
MOVE SPACES TO CORREG-S.
MOVE CORREG-1 TO COASIG.
PERFORM 634-LECTURA-5.
MOVE NOASIG TO CORREG-S.

```

```

610-BUSCA-CORREG.
MOVE SPACES TO CORREG-S.
MOVE CORREG-2 TO COASIG.
PERFORM 634-LECTURA-5.
MOVE NOASIG TO CORREG-S.

```

```

633-LECTURA-4.
MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR05 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.

```

```

634-LECTURA-5. MOVE ZERO TO FLAG-2.
READ ADAR02 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG-2.
IF FLAG-2 = 1 DISPLAY "MATERIA NO EXISTE.!!!"
LINE 22 POSITION 25 HIGH
ACCEPT OK LINE 22 POSITION 55
DISPLAY SPACES LINE 22 POSITION 2 SIZE 75.

```

```

635-LECTURA-6.
MOVE ZERO TO FLAG.
MOVE COASI-1 TO COASI, MOVE COESP-1 TO COE,
MOVE PLAN-1 TO PLANES.
READ ADAR06 INVALID KEY MOVE 1 TO FLAG.
IF FLAG = 1

```

```

MOVE ALL "*" TO PREQ1
ELSE ADD 1 TO CONTA-5,
DISPLAY CONTA-5 LINE 14 POSITION 50.

```

```

999-FINAL. PERFORM 250-FIN-HOJA.
CLOSE CAAR01, ADAR02, ADAR05.
CLOSE CARP04 WITH NO REWIND.

```

```

999-EXIT. EXIT PROGRAM.

```

A N E X O No. 3

D O C U M E N T O S

LOS DOCUMENTOS FMRA06, FMRA10, FMRA11,
FMRA13, FMRA15, FMRA19, FMRA20, RPRA02,
RPRA03, RPRA07, RPRA08, NO APARECEN POR
QUE NO SON PREIMPRESOS Y SON REDACTADOS
DE ACUERDO A LAS NECESIDADES.

FMRA01

SOLICITUD DE MATRICULA Y ELECCION DE CARRERA

No SOLICITUD 04176
 NOMBRE CASTILLO BARAHONA ALMA LORENA
 OPCION No 1 1101
 OPCION No 2 1511
 OPCION No 3 1403
 SEXO 2
 FECHA DE NACIMIENTO 301165
 ESTADO CIVIL 1
 LUGAR DE NACIMIENTO 06
 LUGAR DE RESIDENCIA 06
 A#O EN QUE OBTUVO TITULO 84
 TRABAJA ACTUALMENTE 2
 TIPO DE BACHILLERATO 01
 NACIONALIDAD 01

PARENTEZCO	EDAD	SEXO	GBO. AP	GBO. AC	CENTRO EST.
01	19	2	12	12 ✓	02
02	43	1	09	09 ✓	01
03	41	2	09	09 ✓	01
04	24	1	10	10 ✓	02
04	22	1	93	93 ✓	02
04	14	1	08	08 ✓	01

EMPLEA.	Ocupac	SUELDO	# EMPL.	INGR. NETO
SI	03	2,100	00 ✓	0

TIPO VIVIENDA	PAGO VIVIENDA
0101	0

NOTAS :

8,0	8,0	8,0	6,0
8,0	7,0	9,0	8,0
8,0	7,0	6,0	8,0
7,0	7,0	7,0	8,0
6,0	9,0	7,0	9,0
7,0	7,0	7,0	7,0
7,0	7,0	6,0	7,0
7,0	8,0	0	0

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
SOLICITUD DE MATRICULA Y ELECCION DE CARRERA

Nº 22331

FOTOGRAFIA	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR SOLICITUD DE MATRICULA Y ELECCION DE CARRERA Nº 22331																																																									
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; height: 15px;"></td> <td style="width:33%; height: 15px;"></td> <td style="width:33%; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td align="center"><small>Primer Apellido</small></td> <td align="center"><small>Segundo Apellido</small></td> <td align="center"><small>Nombres</small></td> </tr> </table>						<small>Primer Apellido</small>	<small>Segundo Apellido</small>	<small>Nombres</small>																																																	
<small>Primer Apellido</small>	<small>Segundo Apellido</small>	<small>Nombres</small>																																																								
	CARRERA ELEGIDA:																																																									
	EN LOS SIGUIENTES ESPACIOS ANOTE DOS CARRERAS AFINES A LA ELEGIDA EN LAS QUE PUEDA SER UBICADO, EN CASO DE QUE NO SEA SELECCIONADO EN LA PRIMERA CARRERA ELEGIDA.																																																									
	SEGUNDA OPCION:																																																									
	TERCERA OPCION:																																																									
1	SEXO: MASCULINO <input checked="" type="checkbox"/> 1		FEMENINO <input checked="" type="checkbox"/> 2																																																							
2	FECHA DE NACIMIENTO (CONFORME A PARTIDA)		DIA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO <input type="text"/>																																																							
3	ESTADO CIVIL: SOLTERO <input checked="" type="checkbox"/> 1		CASADO <input checked="" type="checkbox"/> 2 ACOMPAÑADO <input checked="" type="checkbox"/> 3																																																							
4	LUGAR DE NACIMIENTO Y DEPARTAMENTO DEL PAIS EN QUE RESIDE SU GRUPO FAMILIAR.																																																									
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>GRUPO FAMILIAR.</th> <th>LUGAR NAC.</th> <th>GPO. FAM.</th> <th>LUGAR NAC.</th> <th>GPO. FAM.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AHUACHAPAN</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 01</td><td>USulután</td><td><input type="checkbox"/> 11</td></tr> <tr><td>SANTA ANA</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 02</td><td>SAN MIGUEL</td><td><input type="checkbox"/> 12</td></tr> <tr><td>SONSONATE</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 03</td><td>MORAZÁN</td><td><input type="checkbox"/> 13</td></tr> <tr><td>CHALATENANGO</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 04</td><td>LA UNION</td><td><input type="checkbox"/> 14</td></tr> <tr><td>LA LIBERTAD</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 05</td><td>GUATEMALA</td><td><input type="checkbox"/> 15</td></tr> <tr><td>SAN SALVADOR</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 06</td><td>HONDURAS</td><td><input type="checkbox"/> 16</td></tr> <tr><td>CUSCATLAN</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 07</td><td>NICARAGUA</td><td><input type="checkbox"/> 17</td></tr> <tr><td>LA PAZ</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 08</td><td>COSTA RICA</td><td><input type="checkbox"/> 18</td></tr> <tr><td>CABAÑAS</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 09</td><td>PANAMA</td><td><input type="checkbox"/> 19</td></tr> <tr><td>SAN VICENTE</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/> 10</td><td>OTRO</td><td><input type="checkbox"/> 20</td></tr> </tbody> </table>	GRUPO FAMILIAR.	LUGAR NAC.	GPO. FAM.	LUGAR NAC.	GPO. FAM.	AHUACHAPAN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 01	USulután	<input type="checkbox"/> 11	SANTA ANA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 02	SAN MIGUEL	<input type="checkbox"/> 12	SONSONATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 03	MORAZÁN	<input type="checkbox"/> 13	CHALATENANGO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 04	LA UNION	<input type="checkbox"/> 14	LA LIBERTAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 05	GUATEMALA	<input type="checkbox"/> 15	SAN SALVADOR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 06	HONDURAS	<input type="checkbox"/> 16	CUSCATLAN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 07	NICARAGUA	<input type="checkbox"/> 17	LA PAZ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 08	COSTA RICA	<input type="checkbox"/> 18	CABAÑAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 09	PANAMA	<input type="checkbox"/> 19	SAN VICENTE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10	OTRO	<input type="checkbox"/> 20		
GRUPO FAMILIAR.	LUGAR NAC.	GPO. FAM.	LUGAR NAC.	GPO. FAM.																																																						
AHUACHAPAN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 01	USulután	<input type="checkbox"/> 11																																																						
SANTA ANA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 02	SAN MIGUEL	<input type="checkbox"/> 12																																																						
SONSONATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 03	MORAZÁN	<input type="checkbox"/> 13																																																						
CHALATENANGO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 04	LA UNION	<input type="checkbox"/> 14																																																						
LA LIBERTAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 05	GUATEMALA	<input type="checkbox"/> 15																																																						
SAN SALVADOR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 06	HONDURAS	<input type="checkbox"/> 16																																																						
CUSCATLAN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 07	NICARAGUA	<input type="checkbox"/> 17																																																						
LA PAZ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 08	COSTA RICA	<input type="checkbox"/> 18																																																						
CABAÑAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 09	PANAMA	<input type="checkbox"/> 19																																																						
SAN VICENTE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10	OTRO	<input type="checkbox"/> 20																																																						
5	AÑO EN QUE OBTUVO EL TITULO DE EDUCACION MEDIA _____																																																									
6	TRABAJA ACTUALMENTE: SI <input checked="" type="checkbox"/> 1		NO <input checked="" type="checkbox"/> 2																																																							
	TITULO DE EDUCACION MEDIA QUE PRESENTA																																																									
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>BR. ACADEMICO</td><td><input type="checkbox"/> 01</td><td>BR. PEDAGOGICO</td><td><input type="checkbox"/> 02</td></tr> <tr><td>BR. EN SALUD</td><td><input type="checkbox"/> 03</td><td>BR. INDUSTRIAL</td><td><input type="checkbox"/> 04</td></tr> <tr><td>BR. EN COMERCIO Y ADMON.</td><td><input type="checkbox"/> 05</td><td>BR. EN ARTES</td><td><input type="checkbox"/> 06</td></tr> <tr><td>BR. EN HOSTELERIA Y TURISMO</td><td><input type="checkbox"/> 07</td><td>BR. EN ARTES VOCACIONALES</td><td><input type="checkbox"/> 08</td></tr> <tr><td>BR. EN NAVEGACION Y PESCA</td><td><input type="checkbox"/> 09</td><td>BR. AGRICOLA</td><td><input type="checkbox"/> 10</td></tr> <tr><td>CONTADOR</td><td><input type="checkbox"/> 11</td><td>BR. EN CIENCIAS Y LETRAS</td><td><input type="checkbox"/> 12</td></tr> <tr><td>AGRONOMO</td><td><input type="checkbox"/> 13</td><td>PROFESOR</td><td><input type="checkbox"/> 14</td></tr> <tr><td>OTRO</td><td><input type="checkbox"/> 15</td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	BR. ACADEMICO	<input type="checkbox"/> 01	BR. PEDAGOGICO	<input type="checkbox"/> 02	BR. EN SALUD	<input type="checkbox"/> 03	BR. INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/> 04	BR. EN COMERCIO Y ADMON.	<input type="checkbox"/> 05	BR. EN ARTES	<input type="checkbox"/> 06	BR. EN HOSTELERIA Y TURISMO	<input type="checkbox"/> 07	BR. EN ARTES VOCACIONALES	<input type="checkbox"/> 08	BR. EN NAVEGACION Y PESCA	<input type="checkbox"/> 09	BR. AGRICOLA	<input type="checkbox"/> 10	CONTADOR	<input type="checkbox"/> 11	BR. EN CIENCIAS Y LETRAS	<input type="checkbox"/> 12	AGRONOMO	<input type="checkbox"/> 13	PROFESOR	<input type="checkbox"/> 14	OTRO	<input type="checkbox"/> 15		<input type="checkbox"/>																									
BR. ACADEMICO	<input type="checkbox"/> 01	BR. PEDAGOGICO	<input type="checkbox"/> 02																																																							
BR. EN SALUD	<input type="checkbox"/> 03	BR. INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/> 04																																																							
BR. EN COMERCIO Y ADMON.	<input type="checkbox"/> 05	BR. EN ARTES	<input type="checkbox"/> 06																																																							
BR. EN HOSTELERIA Y TURISMO	<input type="checkbox"/> 07	BR. EN ARTES VOCACIONALES	<input type="checkbox"/> 08																																																							
BR. EN NAVEGACION Y PESCA	<input type="checkbox"/> 09	BR. AGRICOLA	<input type="checkbox"/> 10																																																							
CONTADOR	<input type="checkbox"/> 11	BR. EN CIENCIAS Y LETRAS	<input type="checkbox"/> 12																																																							
AGRONOMO	<input type="checkbox"/> 13	PROFESOR	<input type="checkbox"/> 14																																																							
OTRO	<input type="checkbox"/> 15		<input type="checkbox"/>																																																							
7.	NACIONALIDAD: _____																																																									

SITUACION FAMILIAR DEL SOLICITANTE

Soltero	1
Casado	2
Acompañado	3

Primer Apellido _____ Segundo Apellido _____ Nombre _____

Dirección Personal: _____

(La información. Proporcionado en este Formulario podrá ser verificada por La Universidad)

I - GRUPO FAMILIAR Y NIVEL EDUCATIVO

No.	N O M B R E	Parentezco	Edad	Sexo		Escolaridad		Centro de Estudios
				M-1	F-2	Grado Aprob.	Grado Actual	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

SEÑALAR EN CADA UNA DE LAS CASILLAS EL CODIGO CORRESPONDIENTE.

PARENTESCO	
SI ES DEPENDIENTE	
Solicitante	1
Padre	2
Madre	3
Hermano	4
SI NO ES DEPENDIENTE	
Solicitante	5
Esposo-a	6
Hijos	7

ESCOLARIDAD	
1o. G	01
2o. G	02
3o. G	03
4o. G	04
5o. G	05
6o. G	06
7o. G	07
8o. G	08
9o. G	09

1o. B	10
2o. B	11
3o. B	12
1o. U	91
2o. U	92
3o. U	93
4o. U	94
5o. U	95
6o. U	96
7o. U	97

GRADUADO UNIVERSITARIO	
99	
CENTRO DE ESTUDIOS	
C. Circulares	1
C. Privados	2
Univ. de El Salvador	3
Univ. Privada	4

SUBIR EL No. QUE CORRESPONDE A LA CASILLA SUPERIOR

Tenencia y clase		C O L O N I A S					Multi-familiar	Mesón	Tugurio	Rural
		LEGALES	ILEGALES	IVU	FSV					
P r o p i a	Sistema Mixto 01	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	
	Otro Sistema 02	0201	0202	0203	0204	0205	0206	0207	0208	
A p r e n d a m d e V e n t o	Sistema Mixto 03	0301	0302	0303	0304	0305	0306	0307	0308	
	Otro Sistema 04	0401	0402	0403	0404	0405	0406	0407	0408	
A s i m p l e a m i e n t o	Sistema Mixto 05	0501	0502	0503	0504	0505	0506	0507	0508	
	Otro Sistema 06	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608	
Comodato 07		0701	0702	0703	0704	0705	0706	0707	0708	
Allegado 08		0801	0802	0803	0804	0805	0806	0807	0808	

PAGO DE VIVIENDA	09	10
VALOR DE VIVIENDA (SI ES PROPIA)		

CERTIFICACION DE SALUD
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Por este medio, el infrascrito Dr.(a) _____
hago constar que he realizado examen médico general al Sr.(a) (ita)
_____, y en los siguientes aspectos
detallados a continuación declaro que:

¿ha padecido de enfermedades infecto-contagiosas en los 2 últimos años?

si no

Si ha padecido especifique cuáles: _____

¿Ha padecido de enfermedades del Sistema Nervioso y Neuropsiquiátricas en
los últimos 2 años? si no

Si ha padecido especifique cuáles: _____

¿Presenta impedimentos o defectos osteo-musculares? si no

Si lo hay especifique cuáles: _____

Conclusión Diagnóstica _____

Observaciones _____

Por lo cual declaro al paciente Saludable si no

Sujeto a tratamiento: si no

Para efecto de ser presentada a la Universidad de El Salvador, extendo la
presente certificación de salud.

El Salvador, ____ de _____ de 19

Firma, Sello y No. de J.V.P.M. del Médico
responsable.

FMRA09

SOLICITUD DE RETIRO DE ASIGNATURAS

Apellidos	Nombres	Carnet
-----------	---------	--------

FECHA:	DIA	MES	AÑO	CARRERA	CODIGO
--------	-----	-----	-----	---------	--------

ASIGNATURAS A RETIRARSE EN EL CICLO

Nº	NOMBRE ASIGNATURA	GRUPO		COD. ASIG
		T	L	

F) _____ SOLICITANTE POR: _____ ADMINISTRADOR ACAD.



NOTA: Esta constancia servirá para comprobar que ha retirado asignaturas, además le servirá en el futuro para cualquier reclamo relacionado con su RETIRO mdec.

DIRECCION:

TELEFONO:

COPIA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Nº _____

Señores Miembros de:

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Presenta,

GENERALIDADES:

Nombre de Alumno: _____
Carnet Nº _____ Carrera _____
Fecha en que presenta su solicitud, _____ Ciclo _____

ASUNTO:

OPINION DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION ACADEMICA:

PROPUESTA DE SOLUCION:

DOCUMENTOS QUE ANEXA:

San Salvador, _____ de _____ de 19 _____

f _____
JUAN JOSE AGUILA LOZANO
Administrador Académico

FECHA DE RESOLUCION:

CONSEJO TECNICO: Acta Nº _____ Punto _____ de fecha _____
JUNTA DIRECTIVA: Acta Nº _____ Punto _____ de fecha _____

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

SOLICITUD DE CAMBIO DE CARRERA DE OTRA FACULTAD A ESTA

PAPEL SELLADO DE Q0.30

Señores Miembros de la honorable
Junta Directiva de la Facultad de
Ingeniería y Arquitectura
Presente.

Yo, _____ Carnet N° _____ de la Facul
tad de _____, solicito a ustedes cambio de ca
rrera de _____ a _____
_____.

Aclaro que mi primer cambio de carrera fué de _____
a _____ ciclo _____ año lectivo 19__ 19__

Razones que motivan mi petición: _____

Hago constar que los datos proporcionados se ajustan a la verdad.

San Salvador, _____ días del mes _____ de 19__ .

f) _____
Firma del alumno

DIRECCION EXACTA: _____
TELEFONO: _____

NOTA: SE EXIGIRA FOTOCOPIA DEL TITULO DE BACHILLER.

JJAL/tydec.

NOMBRE

CARNET

INGENIERIA CIVIL

PLAN 70		PLAN 71		PLAN 73	
MATERIA	NOTA	MATERIA	NOTA	MATERIA	N.º NOTA
INTRODUCCION A LA INGENIERIA		ORIENTACION PROFESIONAL		INTRODUCCION A LA INGENIERIA	4
MATEMATICAS I		MATEMATICA BASICA (Cálculo I)		MATEMATICA I	4
MATEMATICAS II		CALCULO INF. DE 1 VARIABLE (Cálculo II)		MATEMATICA II	4
MATEMATICAS III		CALCULO INF. DE VARIAS VARIABLES (Cálculo III)		MATEMATICA III	4
MATEMATICAS IV		FUNCIONES DIFERENCIALES (Cálculo IV)		MATEMATICA IV	4
FISICA I		MECANICA		FISICA I	4
FISICA II					
FISICA III		ONDAS, OPTICA Y CALOR		FISICA II	4
FISICA IV		ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		FISICA III	4
INTRODUCCION A LA ECONOMIA		PRINCIPIOS GENERALES DE ECONOMIA		PRINCIPIOS GENERALES DE ECONOMIA	4
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA		PROBABILIDAD Y ESTADISTICA		PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	4
INGENIERIA ECONOMICA		-----		INGENIERIA ECONOMICA	4
LEGISLACION PROFESIONAL		-----		LEGISLACION PROFESIONAL	3
ANALISIS ECONOMICO Y COSTOS DIGITAL		-----		PRINCIPIOS DE COMPUTACION	4
DIBUJO TECNICO		DIBUJO I		DIBUJO Y GEOMETRIA DESCRIPTIVA I	4
		DIBUJO II		DIBUJO Y GEOMETRIA DESCRIPTIVA II	4
QUIMICA I					
QUIMICA II		QUIMICA TECNICA BASICA		QUIMICA TECNICA	4
MECANICA DE FLUIDOS		-----		MECANICA DE LOS FLUIDOS	4
MECANICA DE LOS SOLIDOS RIGIDOS		-----		MECANICA DE LOS SOLIDOS I	4
		-----		MECANICA DE LOS SOLIDOS II	4
MECANICA DE LOS SOLIDOS DEFORMABLES		-----		MECANICA DE LOS SOLIDOS III	4
Sub-Total					79
				(H)	
				(H)	
				(H)	
				(H)	
AREA BASICA				TOTAL	87

ASIGNACIONES DE PLANES DE ESTUDIOS ANTERIORES, QUE PUEDAN TENER EQUIVALENCIA:

COMPORTAMIENTO HUMANO - PSICOLOGIA INDUSTRIAL

IDIOMA EXTRANJERO I - INGLES TECNICO I

IDIOMA EXTRANJERO II - INGLES TECNICO II

TECNICAS DE REDACCION

(H) REQUISITOS OBLIGATORIOS : 8 U.V.

INSTRUCTIVO PARA TRAMITES DE INCORPORACION

De acuerdo al artículo 168 de los Estatutos de la Universidad de El Salvador, toda solicitud de Incorporación deberá presentarse acompañada de los siguientes documentos:

- 1- Presentar un escrito en una hoja de PAPEL SELLADO de TREINTA CENTAVOS (¢ 0.30), dirigido al Secretario de Asuntos Académicos de esta Institución, conforme el machote siguiente:

Señor Secretario de Asuntos Académicos
Universidad de El Salvador
PRESENTE

Yo, _____, de _____ años de edad, de nacionalidad _____ y del domicilio de _____, a usted con el debido respeto expongo: que de conformidad al procedimiento administrativo de Registro Académico y Estatuto Orgánico de la Universidad de El Salvador, solicito se me incorpore a esta Universidad, en la carrera de _____, para lo cual presento la documentación siguiente:

- a) Título académico y una fotocopia del mismo, debidamente autenticado.
- b) Certificación de las asignaturas cursadas, con especificación de las calificaciones obtenidas por el solicitante, de la escala de calificaciones empleada y del mínimo de puntos necesarios para aprobar, debidamente autenticado.
- c) Plan de estudios de la carrera en que se graduó, con los contenidos programáticos de las asignaturas que lo componen, legalizados por las autoridades de la Universidad de procedencia. Para cumplir este requisito, se admitirán también catálogos oficiales de las respectivas Universidades.
- d) Constancia expedida por la Universidad de procedencia en la que exprese que el solicitante no ha sido sancionado por haber cometido alguna falta grave, debidamente autenticada.
- e) Constancia expedida por la autoridad competente, de la que aparezca que el establecimiento que autorizó dicho título funciona con arreglo a las leyes del país de origen y que está facultado para extender diplomas de la carrera de que se trata. En el mismo certificado deberá constar si el título habilita al petitionerario para el ejercicio de alguna profesión o si falta que cumplir algún requisito de orden académico o legal, determinándolo.
- f) Certificación de partida de nacimiento.
- g) Tesis en caso de tenerla.

Señalo para oír notificaciones la dirección siguiente: _____

San Salvador, a los _____ días del mes de _____
mil novecientos ochenta y tres.

(f) _____

INSTRUCTIVO PARA TRÁMITES DE GRADUACION

Para quienes han cumplido con todos los requisitos académicos para obtener su grado, los trámites administrativos finales son los siguientes:

1. Presentarse a la Administración Académica de su Facultad, para completar la documentación que en ella le soliciten para su expediente de graduación, dentro de los cuales se deberá incluir un escrito en una hoja de papel sellado de ₡ 0.30, dirigido al Señor Rector de la Universidad de El Salvador, en la siguiente forma:

" Señor Rector,
Universidad de El Salvador,
P r e s e n t e . -

Yo, _____, de generales conocidas en el expediente de graduación (o incorporación), mayor de edad y del domicilio de _____, atentamente solicito se me extienda mi título de _____, al cual tengo derecho por haber cumplido todos los requisitos establecidos.

Señalo para notificaciones la dirección siguiente: _____

San Salvador, a los ____ días del mes de ____ de mil novecientos ochenta y ____ . "

2. Presentar a la Dirección General de Contribuciones Indirectas (DGCI, Centro de Gobierno), el siguiente escrito, en una hoja de papel sellado de ₡ 0.30, a efecto de cancelar el valor del timbre fiscal del título.

" Señor Director General,
Contribuciones Indirectas,
P r e s e n t e . -

Yo, _____, mayor de edad, de este domicilio, ruego a usted ordenar a quien corresponda, se proceda a timbrar con el valor de _____, mi título de _____, de la Facultad de _____, que próximamente obtendré en la Universidad de El Salvador.

San Salvador, a los ____ días del mes de ____ de mil novecientos ochenta y ____ . "

(El valor del timbre es de ₡20.00, excepto para los títulos de las Facultades de Medicina; Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Química y Farmacia, cuyo valor es de ₡ 30.00).

Pasos a seguir para el pago del timbre fiscal:

- a. Presentación de Cédula de Identidad Personal.
 - b. Presentar la solicitud al Primer Guarda Almacén (sótano del edificio de la DGCI), y retirar orden de grabación del timbre.
 - c. Presentar la solicitud y la orden a la Secretaría General de la DGCI (3a. Planta, en donde se sellará y firmará la orden y se deja la solicitud.)
 - d. Presentar al Primer Colector de la DGCI (3a. Planta), la orden de grabación, quien extenderá mandamiento de pago por el valor del timbre para ser cancelado.
 - e. Presentar a recepción de documentos de la Corte de Cuentas de la República (2a. Planta), el mandamiento de pago cancelado y obtener la AUTORIZACION PARA GRABACION DEL TIMBRE y entregarla en la Secretaría de Asuntos Académicos, a más tardar: 12 DIC 1985
3. Retirar en la Administración Académica de la Facultad, la orden de pago para que puedan cancelar en la Tesorería, el valor de la elaboración del título, y presentarlo en su Facultad, ya cancelado.
 4. Presentar a la Administración Académica Central, 2 fotografías de frente, una grande (7x9) y otra tamaño cédula. Cancelar en esa oportunidad los gastos de graduación. Firmar el acta de graduación y tarjeta de control de graduado.
 5. Asistir al acto de entrega de títulos, según el lugar, día y hora que le indique verbalmente la Secretaría de Asuntos Académicos.

San Salvador, abril de 1985.

SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS.

RPRA05

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ACCION ACADEMICA				Nº	
APELLIDOS		NOMBRES		CARNET	
FACULTAD O CENTRO REGIONAL		NOMBRE DE LA CARRERA		CODIGO	
MOVIMIENTO QUE SE REALIZA:					
<input type="checkbox"/> 01 RETIRO REMUNERANTE		<input type="checkbox"/> 04 REINGRESO		<input type="checkbox"/> 07 EGRESO	
<input type="checkbox"/> 02 RETIRO BECARIO		<input type="checkbox"/> 05 TRASLADO		<input type="checkbox"/> 08 GRADUACION	
<input type="checkbox"/> 03 RETIRO FALLECIMIENTO		<input type="checkbox"/> 06 CAMBIO DE CARRERA		<input type="checkbox"/> 09 INCORPORACION	
				<input type="checkbox"/> 10 EQUIVALENCIA	
				<input type="checkbox"/> 11 ULTIMA MATRICULA	
				<input type="checkbox"/> 12 SANCION	
EXPLICACION:					
CUOTAS DE ESCOLARIDAD NO EXIMIDAS: (Para uso exclusivo de Egresos o incorporaciones)					
AÑO ACADEMICO: ____/____		CICLO I		CICLO II	
		1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
FECHA DE EJECUCION		(f) _____ <small>Funcionario</small>		SELLO	
_____ de _____ de 19____					

ANEXO No. 4

D I S K E T T E S

(Por separado)