



D-6225

T
378.1050285
5311

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Escuela de Ciencias de la Computación

Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes

Proyecto previo a la obtención del título de

ANALISTA DE SISTEMAS

AUTORES:

***Jorge Luis Sánchez Castro
José Ricardo Vera Castro***

DIRECTOR:

Ing. Luis Rodríguez Ojeda

Guayaquil - Ecuador

1.984

AGRADECIMIENTO

PRESENTAMOS NUESTRO MAS SINCERO AGRADECIMIENTO
PARA TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE CUALQUIER
FORMA NOS BRINDARON SU AYUDA, TANTO PARA EL
CUMPLIMIENTO DE ESTA OBRA, ASI COMO LA DE UNA
ETAPA MAS DE LA VIDA.

JORGE LUIS SANCHEZ CASTRO

JOSE RICARDO VERA CASTRO

DEDICATORIA

A NUESTROS QUERIDOS PADRES

DIRECTOR DE TESIS

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Luis Rodriguez Ojeda', written over a horizontal dashed line.

ING. LUIS RODRIGUEZ OJEDA

DECLARACION EXPRESA

" LA RESPONSABILIDAD DE LOS HECHOS, IDEAS Y DOCTRINAS EXPUESTOS EN ESTA TESIS, NOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE; Y EL PATRIMONIO INTELECTUAL DE LA MISMA, A LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL".

(REGLAMENTO DE EXAMENES Y TITULOS PROFESIONALES DE LA E.S.P.O.L.)



Handwritten signature of Ricardo Vera C. in cursive script, written over a horizontal dashed line.

RICARDO VERA C.



Handwritten signature of Jorge Sanchez C. in cursive script, written over a horizontal dashed line.

JORGE SANCHEZ C.

AUTORES

INDICE GENERAL

1.	- DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA	8
2.	- PROGRAMAS UTILIZADOS POR EL SISTEMA	10
2.1	- PROGRAMAS BATCH	10
2.1.1	- PROGRAMA KEBP0001	
2.1.2	- PROGRAMA KEBP0002	
2.1.3	- PROGRAMA KEBP0003	
2.1.4	- PROGRAMA KEBP0004	
2.2	- PROGRAMAS TELEPROCESO	13
2.2.1	- PROGRAMA KETP0001	
3.	- ARCHIVOS UTILIZADOS POR EL SISTEMA	15
3.1	- ARCHIVO KEK001	
3.2	- ARCHIVO KES001	
3.3	- ARCHIVO KEC001	
4.	- ESTRUCTURACION DE LOS ARCHIVOS	17
5.	- TRANSACCION QUE EJECUTA EL SISTEMA	19
5.1	- MODO DE EJECUCION DE LA TRANSACCION	
6.	- INFORMACION A INGRESAR EN CADA UNO DE LOS MAPAS DE ENTRADA DE DATOS	21
6.1	- MAPA KEM001	
6.2	- MAPA KEM004	
6.3	- MAPA KEM005	
6.4	- MAPA KEM007	
7.	- PROCEDIMIENTOS O JOBS DEL SISTEMA	26

7.1	- JOB KE0001F1	
7.2	- JOB KE0003P1	
7.3	- JOB KE0001P1	
7.4	- JOB KE0002P1	
8.	- PROCESO DE BACKUP-RESTORE DEL ARCHIVO	28
9.	- PASOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ..	30
10.	- MANUAL DEL USUARIO DEL SISTEMA	32
11.	- CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES	80

- ANEXO 1

- MAPAS O DISENOS DE PANTALLA
- DISENO DE REGISTROS
- DISENO DE REPORTES

- ANEXO 2

- ORGANIGRAMAS DEL SISTEMA
- PROCEDIMIENTOS O JOBS DEL SISTEMA

DESCRIPCION GENERAL

En estos tiempos modernos mediante el uso de computadores se puede automatizar diversidad de sistemas con el proposito de tener una mayor rapidez y eficiencia de los datos y ademas de llevar un mejor control en el menor tiempo posible.

La elaboracion del Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes implementado en el computador IBM Sistema 4341 se lo ha realizado con la finalidad de brindar una ayuda tanto a estudiantes como a profesores ya que mediante el uso de este se podra llevar un mejor Control Academico de los Estudiantes durante un periodo lectivo.

Este Sistema permitira controlar y evaluar a los estudiantes en forma individual en cuanto a deberes o proyectos que se le asignen, asistencia a clases, aportes y/o exámenes. Tambien permitira conocer en forma individual y colectiva del curso datos estadisticos como promedios porcentajes de las calificaciones con respecto a deberes, aportes y asistencia.

Este sistema dara a conocer al estudiante la cantidad de faltas y asistencia que posee en cierta materia cuando el

lo desee, mas no solo al final de semestre cuando ya puede que se haya quedado.

Ademas permitira en forma colectiva , evaluar y conocer cual ha sido el rendimiento global de un curso durante un Termino Lectivo en alguna materia.

Este sistema esta conformado por programas en Teleproceso que van a permitir el control de los datos que se ingresan de los alumnos y tambien consultas. ademas comprende de programas en batch para emision de Reportes y BACKUP - RESTORE del archivo KEK001.

Los datos sobre la materia y sobre los estudiantes seran ingresados o digitados en el computador por el profesor de la materia, quien va hacer el usuario autorizado del Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes.

DOCUMENTACION DEL SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES

PROGRAMAS A UTILIZAR EL SISTEMA

PROGRAMAS BATCH

PROGRAMA KEBP0001

El objetivo de este programa es la ejecucion de todos los reportes que emite el Sistema Auxliar de Control de Estudiantes.

Para la emision de cualquier reporte el usuario debera elegir el o los que EL desee de los que tiene a su disposicion, ademas puede el usuario imprimir todos los reportes que emite el Sistema a la vez.

Este programa KEBP0001, tendra coneccion directa con un programa en linea llamado KETP0001, que es el programa que interactua directamente con el usuario del Sistema, en el que el usuario digitara las opciones de reporte que el desee, opciones que seran receptadas por intermedio del programa KETP0001, que luego pasaran hacia el programa emisor de los reportes, KEBP0001, donde se ejecutaran los reportes deseados (ver anexo 2 fig. 1).

PROGRAMA KEBP0002

Este programa tiene el objetivo de primero hacer un backup del archivo KEK001, es decir sacar un respaldo o copia del archivo que esta en el disco, hacia una cinta, con el proposito de tener alguna copia, en el caso de que se borre la informacion del disco o tambien cuando el area de disco asignada para el archivo KEK001, este llena y no halla espacio para grabar nuevos registros.

Y en segundo lugar este programa realiza un RESTORE al archivo KEK001, esto quiere decir, reinicializar el area en el disco del archivo, y asi tener luego de haber guardado la anterior informacion en una cinta, espacio necesario para grabar nuevos registros (ver anexo 2 fig. 2).

PROGRAMA KEBP0003

Programa que es utilizado para inicializar el area de disco asignada para el archivo KEK001.

Este programa creara un registro falso o ficticio en el area del archivo KEK001 y con ello empezar a grabar los

registros de cada materia con su respectivo paralelo (ver anexo 2 fig. 3).

PROGRAMA KEBP0004

Este programa tiene la finalidad de emitir por la terminal, el contenido de cada uno de los registros de el archivo, esto se efectuara mediante un DISPLAY, en forma secuencial a cada uno de los registros del el archivo KEK001.

PROGRAMAS EN LINEA O TELEPROCESO

PROGRAMA KETP0001

Programa principal que realiza la ejecucion de casi todo el Sistema Auxuliar de Control de Estudiantes.

Este programa es el que maneja todos los mapas o disenos de pantalla y recibe todas las opciones de proceso a ejectutar el computador, opciones que estan disponibles al usuario del Sistema.

En forma general el programa KETP0001, realizara los siguientes procesos:

Creacion, grabacion y mantenimiento del archivo KEK001.
Manejo de registros del archivo, tales como grabacion, eliminacion y modificacion de los registros del archivo.

Consultas de datos contenidos en el archivo. Mediante opciones de consulta el usuario podra obtener datos con respecto a asistencia, aportes i/o exámenes y calificaciones de los deberes de los estudiantes. Este programa tambien emitira resultados globales del aprovechamiento del curso.

Mediante opciones de reportes el usuario podra obtener el tipo de informacion impresa disponible que el requiera, reportes donde saldra impresa informacion de cada uno de los alumnos en la materia que se va a procesar. Para este proceso de emision de reportes, es el programa KETP0001 es donde va a tomar las opciones, que luego pasara el control junto con las opciones de reportes deseada, hacia el programa emisor de reportes KEBP0001, que es en donde se ejecutaran.

El programa KETP0001 empezara a ser ejecutado en el computador cuando el usuario de este Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes, digite luego que la pantalla de la terminal sea blanqueada, en la parte superior izquierda el nombre de la transaccion que arranca la ejecucion del programa y a su vez la del Sistema, transaccion cuyo nombre es "KE01" (ver anexo 2 fig. 4).

ARCHIVOS UTILIZADOS POR EL SISTEMA

ARCHIVO KEK001

Archivo en disco en el que se va a guardar y a grabar todos los datos necesarios para hacer funcionar el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes, para con ellos realizar las diferentes Consultas y Reportes que emite el Sistema.

La clave de acceso a cada registro dentro del archivo se llamara KCLAVE. Esta clave estara compuesta de tres subcampos que son:

- 1.- KMATERIA que indica el codigo de la materia con la que se va a procesar.
- 2.- KPARALELO indica el paralelo con el que se va a trabajar.
- 3.- KCODIGO indica el codigo del estudiante al que se quiere procesar.

Ademas de la clave contendra un campo alfanumerico de hasta 110 caracteres en el que contendra la informacion de

los estudiantes y los datos referentes a la materia que se esta llevando el control (ver anexo 1 fig. 14; fig. 15; fig. 16).

ARCHIVO KES001

Archivo de sort que se lo utiliza como auxiliar para realizar un ordenamiento ascendente por nombre de los estudiantes de cada uno de los registros de los estudiantes con respecto a algun curso.

La clave para este archivo sera el nombre de cada uno de los estudiantes, este archivo sera utilizado por el programa KEBP0001, programa que sirve para la emision de reportes, para que los datos en los reportes salgan ordenados ascendentemente segun el nombre de cada uno de los estudiantes.

ARCHIVO KEC001

Archivo definido para cinta, que es utilizado con el proposito de guardar como respaldo la informacion que se encuentra en el archivo de disco KEK001, este archivo sera como un historico para cuando se desee informacion de anteriores semestres. Este archivo tendra el mismo tipo de campos que el archivo KEK001.

ESTRUCTURACION DE LOS ARCHIVOS

Como los archivos KEK001, KES001, kec001 tienen el mismo tipo de datos en cada uno de los registros, la estructura que estos datos tienen sera la misma para los tres, y es la siguiente:

En estos archivos se ha descrito un solo tipo de registro, registro que esta formado por una clave compuesta de 3 (tres) subcampos (codigo de la materia, numero de paralelo y matricula del estudiante), la longitud de esta clave sera de hasta 10 caracteres, ademas el registro tendra un campo alfanumerico de hasta 110 posiciones que va a contener dos tipos de informacion (ver anexo 1 fig. 16).

Para efectos de proceso se utiliza al archivo como si tuviera dos tipos de registro. El primer tipo de registro, es uno solo por cada materia y paralelo a procesarse y el contenido del campo alfanumerico de 110 caracteres tendra datos referentes a la materia tales como: nombre del profesor que la dicta, nombre de la materia, unidad academica que la dicta, etc (ver anexo 1 fig. 17).

El segundo tipo de registro cuya cantidad de registros dependera de cuantos estudiantes se hayan registrado en dicha materia y paralelo, y el campo alfanumerico de hasta

110 caracteres, tendra datos referentes a los estudiantes tales como: nombre del estudiante, calificaciones de aportes i/o exámenes, de deberes y una acumulacion de las faltas y asistencias que va obteniendo el estudiante durante el desarrollo del semestre (ver anexo 1 fig. 18).

Como ambos tipos de registro en realidad es uno solo con una sola clave (ya definida anteriormente), el computador encontrara la diferencia de la siguiente manera: cuando el contenido del subcampo de la clave que contiene el codigo de matricula del estudiante tenga un valor de ZEROS, se accesara al registro unico o maestro que va a contener los datos referentes a la materia. Pero cuando el contenido de este subcampo varie de ZEROS se accesara a registros de estudiantes que esten inscritos en dicha materia y paralelo, subcampo que indica el numero de matricula que la politecnica le asigna al estudiante.

TRANSACCION DEL SISTEMA

Nombre de la transaccion: KE01

Programa que ejecuta: KETP0001

Mapas o Disenos de Pantalla a utilizarse:

KEM001, KEM002, KEM003, KEM004, KEM005,
KEM006, KEM007, KEM008, KEM009, KEM010,
KEM011, KEM012, KEM013.

Modo de Ejecucion:

- 1.- El usuario debe percatarse que el terminal este en linea y que la pantalla este en blanco. si no lo esta presionar la tecla <alter> (parte inferior del teclado) y la tecla <clear> simultaneamente (parte superior izquierda del teclado).
- 2.- digitar en la parte superior izquierda del terminal el nombre de la transaccion que ejecuta el sistema KE01.
- 3.- Y luego presionar la tecla <enter> donde el usuario

tendra a su disposicion el Sistema Auxiliar de Control de
Estudiantes.

INFORMACION A DIGITAR EN CADA UNO DE LOS MAPAS DE ENTRADA
DE DATOS

MAPA KEMOO1

Primer diseno de pantalla o mapa de presentacion del Sistema, en el que el usuario debera llenar los siguientes datos (ver anexo 1 fig. 1):

KMATER1:

Campo numerico de hasta 7 digitos. indica el codigo de la materia en la que el usuario va a trabajar.

KPARAL1:

Campo numerico de hasta 2 digitos, cuya entrada indicara el numero de paralelo asignado para esa materia en la que se va a trabajar.

CLAVEK:

Campo numerico de hasta 3 digitos, en el que la digitacion del mismo sera invisible al usuario, por motivo que sera la CLAVE DE SEGURIDAD que se le a puesto al Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes, para que sea utilizado por personal autorizado.

MAPA KEM004

Mapa que permite ingresar los datos del registro unico o maestro, referente a un curso a procesar, este registro puede ser modificado cuando el usuario lo requiera. En este mapa se tendra que digitar la siguiente informacion (ver anexo 1 fig. 4):

KMATER4:

Campo alfanumerico de hasta 30 posiciones, que indicara el nombre de la materia en la que se desea controlar a los estudiantes.

KNPROF:

Campo alfanumerico de hasta 30 caracteres, cuyo contenido sera el nombre del profesor de la materia a procesarse.

KAUCAD:

Campo alfanumerico de hasta 30 caracteres, el contenido sera el nombre de la Unidad Academica a la que pertenece la materia a la que se va a procesar.

KALECT:

Campo numerico de hasta 4 digitos y que va a contener el ano lectivo en el que se dicta la materia.

KNIVEL:

Campo numerico de hasta 3 digitos. indica el nivel academico de dicha materia, con respecto al PENSUM academico de la unidad a la que pertenece la materia.

KTERM :

Campo numerico de un solo digito. este campo va a contener el termino en el que se esta dictando la materia. Este campo puede tomar 3 valores, 1 o 2 o 3. El 1 y 2 representa los dos terminos lectivos que tiene el ano, y el 3 se refiere a los cursos de invierno.

KDMAND:

Campo numerico de hasta 2 pocisiones, cuyo contenido indicara el numero de deberes y/o proyectos que un profesor manda durante un periodo lectivo. El usuario (el Profesor de la Materia debera inicializar este campo, con el numero de deberes que el haya mandado y luego lo incrementara dependiendo de la cantidad de deberes y/o proyectos que el vaya egregando.

MAPA KEM005

Diseno de pantalla que sirve para la entrada de datos de cada uno de los estudiantes registrados en dicha materia, tendra la siguiente informacion (ver anexo 1 figura 5):

KESTUD5:

Campo numerico de hasta 7 digitos, cuyo contenido indica el codigo de matricula que se le asigna al estudiante el ingresar al la ESPOL.

KNOMB5:

Campo alfanumerico de hasta 30 caracteres que va a contener el nombre del estudiante.

KAPORT1, KAPORT2, KAPORT3, KMEJOR:

Campos numericos de hasta 3 digitos. el contenido indicara las calificaciones de los aportes y/o exámenes, 4 por total, que se rinden para una materia en un termino lectivo, a estos campos no se les debe digitar un numero mayor a 100.

DEBER-1, DEBER-2, DEBER-3,....., DEBER-20:

Campos numericos de hasta 3 digitos, donde el usuario (el profesor) debera digitar las calificaciones de cada uno de los deberes (hasta 20), que el estudiante va obteniendo. Deberes que el profesor le va asignando durante el desarrollo del curso lectivo.

KFALTA, KASIST:

Campos numericos de hasta 3 digitos, donde el usuario ingresara la acumulacion de Faltas y Asistencias que va

teniendo el estudiante durante el termino lectivo. esta acumulacion la debe hacer cada vez que se termine de llenar el Listado de Control y Asistencia emitido por el Sistema Academico de la ESPOL.

KOBSERV5:

Campo alfanumerico de hasta 10 caracteres, en el que el usuario debera digitar algun comentario con respecto al aprovechamiento del estudiante.

MAPA KEM007

Diseno de pantalla que solo recibe un campo KCODIG ,en donde se ingresara el codigo de matricula de algun estudiante inscrito en dicha materia. este campo es numerico de hasta 7 pocisiones (ver anexo 1 fig. 7).

JOBS O PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA

JOB KE0001F1

Procedimiento cuyo objetivo sera ejecutar el DELETE-DEFINE del archivo KEK001 que utilizara el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes. Lo que quiere decir que tendra las sentencias necesarias para definir el area en el disco para el archivo.

Este procedimiento puede ser modificado en sus parametros, dependiendo del disco donde se quiere definir el archivo (ver anexo 2 figura 17).

JOB KE0003P1

Este procedimiento tiene el proposito de ejecutar el programa KEBP0003, el mismo que creara un registro falso en el area de disco definida para el archivo KEK001, area que se la define por medio del job KE0001F1 (ver anexo 2 fig. 18).

JOB KE0001P1

Procedimiento cuya finalidad es ejecutar el programa KEBP0001, el cual cumple la funcion de emitir los diferentes reportes que emite el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes. Este programa debido a que hay que ordenar los registros de archivo se debe utilizar al ejecutarlo una particion dentro del computador que tenga sort (ver anexo 2 fig. 19).

JOB KE0002P1

Este procedimiento tiene el proposito de ejecutar el programa KEBP0002, el mismo que ejecutara los procesos de BACKUP O RESTORE , dependiendo cual proceso desea elegir el operador del computador.

Cuando se va a realizar el proceso de BACKUP del archivo, se debera colocar una cinta magnetica libre en la unidad de cinta del computadora asignada con anillo a fin de poder grabar en ella la informacion. Y cuando se va a realizar el proceso de RESTORE, se colocara la cinta magnetica en la unidad de cinta del computador asignada, pero sin anillo para que asi lea la informacion y la pase a disco para ser procesada (ver anexo 2 fig. 20).

PROCESO DE BACK-UP Y RESTORE DEL ARCHIVO

PROCESO DE BACK-UP DEL ARCHIVO.-

El proceso de grabar en una cinta magnetica la informacion que se tiene en el archivo en disco, de manera que esta sirva de respaldo ante cualquier problema que pueda ocurrirle al archivo en disco.

Para realizar este proceso, debe el operador del Centro de Computo ejecutar el Job KE0002P1 y darle la opcion de BACK-UP, para lo cual debera colocar una cinta magnetica libre en la unidad asignada.

PROCESO DE RESTORE DEL ARCHIVO.-

Consiste en grabar en el disco , la informacion que se tiene en la cinta magnetica , informacion obtenida luego de haber realizado el proceso de BACK-UP del archivo.

Para esto se debera ejecutar los siguientes Jobs o

Procedimientos :

- 1.- KE0001F1, el cual deletea el archivo que existe en el disco y ademas lo define para que sea creado.

2.- KE0002p1, el cual ejecuta el proceso de BACK-UP Y RESTORE del archivo, el operador le debera dar la opcion de RESTORE; de esta forma la informacion que esta en la cinta magnetica sera grabada en el archivo definido en el disco.

NOTA:

Cuando en el momento de la creacion de un nuevo curso y este adicionando nuevos registros en el archivo le salga el mensaje :

"ARCHIVO FULL"

Se debera ejecutar el proceso de BACK-UP Y RESTORE, aumentando la capacidad del archivo, modificando el JOB KE0001F1, a fin de que se defina un area mas grande para el Archivo en disco.

PASOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

A fin de implementarse el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes, se realizaron los siguientes pasos:

1.- Definicion de un espacio VSAM en disco para el archivo KEK001, cuya identificacion es "ke.control.estudian" , mediante la ejecucion del job KE0001F1, JOB que DELETE (elimina) , si el archivo ya existe y DEFINE una area para dicho archivo.

2.- Ejecucion del job KE0003P1, que crea un registro falso en el area de disco asignada para el archivo KEK001, a fin de poder trabajar con dicho archivo en teleproceso.

3.- Solicitar al programador de Sistemas del centro de computo colocar en las respectivas Tablas de CICS, las entradas para el :

- Archivo KEK001
 - Longitud de la clave 10 caracteres.
 - A partir de la localizacion 0 .
 - Longitud del archivo 120 byte.
- Mapset KEM099
- Programa en teleproceso KETP0001

- Transaccion KE01.

4.- Catalogar el MAPSET KEM099.

5.- Catalogar el programa KETP0001.

6.- Catalogar los Programas BATCH en las blibliotecas de produccion del Sitema.

- Programa KEBP0001

- Programa KEBP0002

7.- Poner el archivo en linea, sea:

- OPEN

- ENABLED

8.- Cargar la nueva catalogacion de mapas y programa, dando las siguientes sentencias:

- CSMT NEW,PGRMID=KEM099

- CSMT NEW,PGRMID=KETP0001

9.- Abilitar la transaccion KE01, digitando lo siguiente:

- CEMT S TRANSACTION (KE01) ENA

10.- Realizados los pasos anteriores, el usuario podra trabajar con el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes, atravez de un terminal EN LINEA, por medio de digitar el nombre de la transaccion "KE01".

SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES

MANUAL DEL USUARIO

SUMARIO DEL MANUAL DEL USUARIO

1. - DIAGRAMAS DEL SISTEMA	 34
1.1 - DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA	
1.2 - DIAGRAMA DE CADA MODULO	
2. - DESCRIPCION DE OPERATIVA DEL SISTEMA	 35
2.1. - MODULO PRINCIPAL	 35
2.2. - MODULO DE MANEJO DE DATOS	 43
2.2.1. - ELIMINACION DEL ARCHIVO	
2.2.2. - CREACION DEL ARCHIVO	
2.2.3. - MANEJO DE REGISTROS	
2.2.3.1. - ADICION DE REGISTROS	
2.2.3.2. - MODIFICACION DATOS DEL ESTUDIANTE	
2.2.3.3. - MODIFICACION DATOS MAESTROS DEL CURSO	
2.2.3.4. - ELIMINACION DE REGISTROS	

2.3. - MODULO DE CONSULTAS 66

2.3.1. - NOTAS EN DEBERES

2.3.2. - FALTAS Y ASISTENCIAS

2.3.3. - NOTAS CON MEDIANA Y DESVIACION STANDARD

2.3.4. - DATOS GENERALES DEL DESARROLLO DEL CURSO

2.4. - MODULO EMISION DE REPORTES 75

2.4.1. - REPORTE DE FALTAS, ASISTENCIAS

2.4.2. - REPORTE NOTAS EN DEBERES

2.4.3. - REPORTE PARA CONTROL DE DEBERES

2.4.4. - COMPARATIVO RELACIONAL DE CALIFICACIONES

2.4.5. - ESTADISTICO DE CALIFICACIONES

3. - BREVE DESCRIPCION DE ESTRUCT. DEL ARCHIVO ... 78

SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES

MANUAL DEL USUARIO

SUMARIO DEL MANUAL DEL USUARIO

1. - DIAGRAMAS DEL SISTEMA	34
1.1 - DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA	
1.2 - DIAGRAMA DE CADA MODULO	
2. - DESCRIPCION DE OPERATIVA DEL SISTEMA	35
2.1. - MODULO PRINCIPAL	35
2.2. - MODULO DE MANEJO DE DATOS	43
2.2.1. - ELIMINACION DEL ARCHIVO	
2.2.2. - CREACION DEL ARCHIVO	
2.2.3. - MANEJO DE REGISTROS	
2.2.3.1. - ADICION DE REGISTROS	
2.2.3.2. - MODIFICACION DATOS DEL ESTUDIANTE	
2.2.3.3. - MODIFICACION DATOS MAESTROS DEL CURSO	
2.2.3.4. - ELIMINACION DE REGISTROS	
2.3. - MODULO DE CONSULTAS	66
2.3.1. - NOTAS EN DEBERES	

2.3.2. - FALTAS Y ASISTENCIAS

2.3.3. - NOTAS CON MEDIANA Y DESVIACION STANDARD

2.3.4. - DATOS GENERALES DEL DESARROLLO DEL CURSO

2.4. - MODULO EMISION DE REPORTES 75

2.4.1. - REPORTE DE FALTAS, ASISTENCIAS

2.4.2. - REPORTE NOTAS EN DEBERES

2.4.3. - REPORTE PARA CONTROL DE DEBERES

2.4.4. - COMPARATIVO RELACIONAL DE CALIFICACIONES

2.4.5. - ESTADISTICO DE CALIFICACIONES

3. - BREVE DESCRIPCION DE ESTRUCT. DEL ARCHIVO ... 78

DIAGRAMAS OPERATIVA DEL SISTEMA

A continuacion se presentara los diferentes diagramas de la operativa del sistema a fin de que usted tenga una idea clara del funcionamiento del mismo.

El primer diagrama es el diagrama general del sistema del cual se derivan una serie de diagramas dependiendo de la opcion requerida por el usuario (ver anexo 2 fig. 5).

Cada diagrama anexo al diagrama general representa una seccion de trabajo deseada. De esta manera, Usted puede seguir segun la opcion dada en el flujo por donde tiene que ir para obtener la informacion requerida.

A continuacion se le describe en forma bien detallada la operativa de cada modulo y su continua conversacion con el usuario.

Los diagramas de flujo de la operativa de cada modulo los puede observar en el anexo # 2.

DESCRIPCION DE LA OPERATIVA DEL SISTEMA

Ponemos a su disposicion la descripcion de la operativa del sistema de manera que Usted pueda gozar de sus servicios sin ninguna dificultad (ver anexo 2 fig. 6). Los mapas o disenos de pantalla le permitiran al usuario del Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes guiarse, y permitira hacer como una conversacion entre el usuario y el computador (ver anexo 2 fig. 7).

MODULO PRINCIPAL

Desde un terminal en linea, Usted digita la transaccion "KE01", la cual activa al "Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes" para que Usted pueda trabajar con el.

Si le aparece el mensaje es:

TRANSACTION NOT FOUND

Esto significa que la transaccion no esta cargada en las tablas de CICS y usted no podra trabajar con el sistema. En este caso, debe pedirle al Sr. programador de sistemas del centro de servicios computacionales le ponga en las respectivas tablas:

la transaccion "KE01"
el programa "KETP0001"
los mapas KEM099"
el archivo "KEK001"

Si el mensaje que aparece es:

TRANSACTION DISABLED O PROGRAM DISABLED

Esto significa que la transaccion o el programa estan desactivados para lo cual Usted debe digitar cada una de las siguientes sentencias y presionar la tecla <ENTER> a fin de activarlas.

1. CEMT S TRANS(KE01) ENA activa la transaccion
2. CEMT S PROG(KETP0001) ENA activa el programa
3. CEMT S PROG(KEM099) ENA activa los mapas
4. CEMT S DATASET(KEK001) ENA activa el archivo

Si el mensaje que aparece es:

PROGRAM NOT FOUND

Entonces sirvase pedirle al Sr. programador de sistemas del centro de computo le catalogue:

El programa KETP0001

El mapa KEM099

Una vez catalogados, Usted digite las siguientes sentencias y presione la tecla <ENTER>

-
- 1. CSMT NEW,PRGMID=KEM099 carga los mapas catalogados
- 2. CSMT NEW,PGRMID=KETP0001 carga el programa catalogados

Cualquier otro mensaje extraño a los descritos, comunicar al Centro de Servicios Computacionales para que proceda a solucionarlos y Usted pueda trabajar con el sistema.

Cuando todo este normal, le aparacera al digitar la transaccion "KE01" el mapa # 1 (ver anexo 1 fig. 1), en el cual debe de digitar el "Codigo de la Materia" de la cual es profesor, el paralelo. Ademas, la clave de seguridad.

Es indispensable que el profesor ingrese el codigo de la materia y el paralelo ya que los dos campos son la clave

ya sea para crear su archivo como para trabajar con el.

La clave de seguridad es una herramienta importante para poder trabajar con el sistema ya que de no saberse la clave el sistema no le permitira trabajar con el, a pesar de ya en otra ocasion haber trabajado.

La clave de seguridad es una herramienta muy util para que las personas extranas al sistema no puedan manipular la informacion a la cual no estan permitidos usarla.

ALGORITMO DE LA CLAVE DE SEGURIDAD

La clave de seguridad cambia en forma dinamica de manera si por error una persona extrana la observa al ingresar un dia al profesor, otro dia ya no podra ingresar.

El algoritmo que se sigue para calcular la clave de seguridad es el siguiente:

1. Se toma los dos ultimos digitos del anio en que estamos
2. Se le suma el mes en que nos encontramos
3. Se le procede a restar los dias transcurridos de dicho mes.

El valor obtenido forma la clave de seguridad.

Ejemplo:

Si la fecha actual es el 15 de Octubre de 1984, la clave de seguridad sera:

```
1.  84      año
    + 10     mes
    ---
      94
    - 15     días
    ---
      79
```

De esta forma solo dandole la clave correcta se podra manipular el sistema; caso contrario, el sistema lo botara y le emitira el siguiente mensaje:

"USUARIO NO AUTORIZADO, CLAVE INVALIDA"

Si los datos ingresados fueron correctos y el sistema le envia el mensaje:

"ARCHIVO FUERA DE LINEA"

Esto significa que el archivo esta fuera de linea o no ha sido creado. Para lo cual, el usuario debe digitar lo siguiente:

CEMT S DATASET(KEK001) ENA

De esta manera el archivo queda en linea para ser manipulado por teleproceso.

Si a pesar de esto, el error continua, pedir al programador de sistemas ejecutar los siguientes JOB:

1. KE0001F1 el cual realizo el DELETE-DEFINE del archivo KEK001 "KE.CONTROL.ESTUDIAN"

2. KE0003P1 el cual crea un registro falso en el archivo para poder trabajar con el sistema.

Una vez que el programador de sistemas ya ejecuto los dos pasos anteriores, Usted debe digitar lo siguiente:

CEMT S DATASET(KEK001) ENA

de esta forma pone activo dicho archivo al teleproceso.

Despues de que cualquiera de los programas se le halla presentado al usuario el debe reiniciar la tarea digitando la transaccion "KE01".

Queda a responsabilidad del profesor digitar el codigo de

la materia y paralelo en forma correcta. Si por error digito mal dichos datos podra elegir la opcion de eliminar dicho archivo.

Despues del menu de ingreso al sistema, el usuario pasara al mapa # 2 (ver anexo 1 fig. 2), que es el menu principal que le ofrece el sistema. En el cual puede elegir la opcion deseada (ver anexo 2 fig. 6).

Si la opcion digitada no es ninguna de los disponibles le aparecera el mismo mapa con el mensaje :

"DIGITE LA OPCION CORRECTA"

Si la opcion digitada es consultas o emision de reportes y Usted todavia no ha creado su archivo, le aparecera el siguiente mensaje en la parte inferior del mapa:

"USTED NO TIENE CREADO EL CURSO"

Debiendo, por lo tanto, elegir la opcion de manejo de datos o la de fin de sesion.

El archivo maestro esta estructurado de manera que para el usuario pueda trabajar con el sistema primero cree su archivo en el que contenga informacion de cada uno de sus alumnos.

Cada paralelo representa un nuevo archivo. De esta manera, el profesor tendra N archivos como N paralelos tenga a su cargo.

Si la opcion deseada es consultas, el usuario pasara al modulo en el cual tiene una serie de consultas disponibles.

Si la opcion es la emision de reportes, el usuario podra elegir cualquiera de los reportes que desee.

Si la opcion es "MANEJO DE DATOS", el profesor podra disponer de las diferentes opciones que le permite el sistema en lo referente a manipular datos.

Cuando la opcion sea lo de fin de sesion, le aparecera el mensaje siguiente en la parte inferior del mapa:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

MODULO DE MANEJO DE DATOS

Cuando el usuario digite la opcion de manejo de datos le aparecera el mapa # 3 (ver anexo 1 fig. 3), el cual pone a su disposicion una serie de opciones de manipulacion de datos.

Si la opcion digitada no es la de creacion del curso (ver anexo 2 fig. 8) y Usted todavia no ha creado su curso le aparecera el siguiente mensaje en la parte inferior del mapa:

"USTED NO TIENE CREADO EL CURSO"

Si la opcion es "Creacion del curso" y Usted ya tiene creado el curso, le aparecera el siguiente mensaje:

"USTED YA TIENE CREADO EL CURSO"

Si la opcion digitada no es ninguna de las que el sistema le pone a su disposicion, se le presentara el mismo mapa pidiendo digite la opcion correcta.

Si la opcion es de "Creacion del curso", el sistema pone ante Usted las facilidades para la creacion del archivo, las mismas que se detallan en los siguientes paginas.

Si la opcion es la de "Manejo de registros", Usted podra elegir cualquiera de las opciones de manejo de registros, las mismas que se detallan en el modulo "Manejo de Datos" (ver anexo 2 fig. 9).

Cuando la opcion es "Eliminacion del archivo", el sistema le preguntara "Seguro que elimina si/no ==> XX".

Si la opcion es "SI", dicho archivo es eliminado y le aparecera en la parte inferior del mapa, el siguiente mensaje:

"ELIMINACION. OK."

En dicho mapa, Usted puede elegir solo una opcion de "Creacion del archivo" ya que la anterior lo elimino.

Una vez que el archivo ha sido eliminado, no hay forma de recuperarlo.

Cuando la opcion de eliminacion sea "NO", el sistema pone a su disposicion todas las opciones que presenta el mapa # 3.

MODULO DE CREACION DEL CURSO

Para crear el archivo, el sistema le envia el mapa # 4 (ver anexo 1 fig. 4), en el que Usted debe digitar cada uno de los datos pedidos en forma correcta.

El "Nombre de la Materia" podra digitarse hasta un maximo de treinta caracteres. En caso de no digitar nada, aparecera el siguiente mensaje en la parte inferior del mapa:

"DIGITE NOMBRE DE MATERIA"

El "nombre del profesor" se digitara hasta un maximo de treinta caracteres, en caso de no digitar nada le aparecera en la parte inferior del mapa el siguiente mensaje:

"DIGITE NOMBRE DEL PROFESOR"

La "Unidad academica" debera digitar el nombre de la unidad a la que pertenece la materia, tendra que digitar hasta treinta caracteres. En caso de no digitar nada le aparecera el siguiente mensaje:

"DIGITE LA UNIDAD ACADEMICA"

En el "año lectivo", se deberá digitar los cuatro dígitos si no digita nada o el año digitado es mayor que el actual, le aparecerá el siguiente mensaje:

"AÑO LECTIVO INVALIDO"

El "Nivel" es un campo de tres dígitos. Si no digita nada o los caracteres digitados no son números, le aparecerá el siguiente mensaje:

"NIVEL INVALIDO"

"Termino" es un campo numérico de un dígito en el que podrá digitar 1, 2, o 3. Cualquier otro número que se digite o no digite nada, le aparecerá el siguiente mensaje:

"TERMINO INVALIDO"

El número "Deberes mandados" es un campo de dos dígitos si no ha enviado ningún deber no digite nada en ese campo.

El máximo número de deberes que pueden enviarse será de veinte. Por lo tanto, digita un número mayor a veinte, le aparecerá el siguiente mensaje:

"DEBERES MANDADOS, SOLO HASTA 20"

Despues de ingresado los datos en forma correcta, presione la tecla <ENTER> y le aparecera el siguiente mensaje:

"CREACION DEL PRIMER REGISTRO. OK."

Presione luego la tecla <ENTER> para ingresar los registros de estudiantes.

NOTA.- Cuando al ingresar a crear el archivo, Usted decide ahora no crearlo, podra salir del sistema presionando la tecla <ALTER> y <CLEAR> simultaneamente. De esta forma, Usted termina su sesion con el sistema y le aparecera el siguiente mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

Despues que Usted ha creado el primer registro del archivo, le aparecera el mapa # 5 (ver anexo 1 fig. 5), el mismo que le permitira ingresar los datos de cada estudiante a fin de que entren a formar parte del archivo. En este mapa debe digitar el "Numero de matricula del estudiante" en el cual Usted debe ingresar los siete digitos, el cual el ultimo digito es el verificador.

Si no digita nada, le aparecera en la parte inferior del mapa, el siguiente mensaje:

"DIGITE CODIGO DEL ESTUDIANTE"

Si en el numero de matricula, el primer digito no es 1, 2, 3, 4 o 5, existe un error, ya dicho digito corresponde a la especializacion y le aparecera el siguiente mensaje:

"CODIGO ERRADO. LA ESPECIALIZACION"

El segundo y tercer digito corresponden al anio en que el estudiante se matriculo en esta institucion. Si este anio es mayor que el anio actual, aparecera el mensaje:

"CODIGO ERRADO EL ANIO"

El "Nombre del estudiante" puede contener hasta un maximo de treinta caracteres. En el caso de no digitar ningun caracter, le aparecera el siguiente mensaje:

"DIGITE NOMBRE DEL ESTUDIANTE"

En las notas de cada aporte seran digitadas con tres digitos. En el caso de no haber tomado todavia ningun examen de aportes en estos campos no se digitara nada o se llenaron con ceros. Las notas deberan ser sobre cien. Si la nota digitada es mayor a cien, le aparecera el siguiente mensaje:

"NOTA DE APORTE INVALIDA"

Las notas de los deberes deberan digitarse solo si el estudiante ha entregado los deberes que se le ha enviado. Si el profesor no ha enviado ningun deber en estos campos no digite nada.

Las seran digitadas sobre cien y cualquier nota de deber digitado mal, se le enviara el mensaje:

"NOTA DE DEBER INVALIDA"

Se podran enviar hasta un maximo de veinte deberes.

El "Numero de faltas" es un campo de tres digitos y en el se digitara el acumulado de faltas que tenga el estudiante a esa fecha. En caso que el estudiante no tenga ninguna falta en ese campo no se digitara nada o se los llenara de ceros.

El "Numero de faltas" es un campo de tres digitos y en el se digitara el acumulado de faltas que tenga el estudiante a esa fecha. En caso que el estudiante no tenga ninguna falta en ese campo no se digitara nada o se los llenara de ceros.

El "numero de asistencias" en el que debe digitarse el numero de total de asistencias que a esa fecha tenga el estudiante. Si el estudiante no ha sistido ninguna vez a clase, este campo ira en blanco o lleno de ceros.

La "observacion" queda a criterio del profesor poner el comentario deseado con un maximo de diez caracteres incluidos los blancos o espacios.

Despues de digitar los datos correctos y presionar la tecla <ENTER>, si el registro a crear ya existe en el archivo se le enviara el mensaje siguiente en la parte inferior del mapa (ver anexo 2 fig. 10):

"CREACION OK. DESEA CREAR OTRO SI/NO" XX

En caso de existir dicho registro en el archivo el mensaje sera:

"ESTUDIANTE YA EXISTE. DESEA CREAR OTRO SI/NO" XX

Despues de ingresar el registro si su respuesta es "SI", el sistema pondra a su disposicion el mapa no. 5 para que Usted ingrese los datos de otro estudiante. Si la respuesta es "NO", Usted puede elegir cualquiera de las otras opciones que le presenta el mapa # 3 (ver anexo 1 fig. 3).

Si estando frente al mapa # 5 (ver anexo 1 fig. 5), Usted no desee ingresar otro registro de estudiantes, podra salir de esa situacion presionando las teclas <ALTER> y <CLEAR> en forma simultanea con lo cual su sesion con el sistema concluye y el mensaje siguiente es displayado:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

MANIPULACION DE REGISTROS

Cuando en el mapa # 3, Usted digite la opcion tres, le aparecera el mapa # 6 (ver apend. 1 fig. 6), el mismo que pone a su disposicion diferentes clases de trabajos con los registros dentro del archivo.

Si la opcion digitada no es ninguna de las disponibles en el mapa, permanecera pidiendo la opcion hasta que Usted digite la opcion correcta:

Si la opcion digitada es 1, entrara a adicionar registros

Si la opcion digitada es 2, modificara datos de los estudiantes

Si la opcion digitada es 3, modificara la informacion del registro maestro del curso.

Si la opcion digitada es 4, a eliminar registros de estudiantes.

Si la opcion digitada es 5, Usted pasara a tener contado con el mapa # 6, el de "Manejo de datos"

Si la opcion es 6, significara que Usted ha decidido terminar su sesion con el sistema y le saldra el siguiente mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

ADICION DE REGISTROS

Cuando su opcion sea la de adicionar registros, el sistema le enviara el mapa # 7 (ver anexo 1 fig. 7), en el cual Usted debera ingresar los datos del estudiante que desea adicionar al archivo (ver anexo 2 fig. 11).

Si en este instante, Usted ya no desea adicionar dicho registro, podra salir del sistema presionando las teclas

<ALTER> y <CLEAR> simultaneamente de esta forma termina su sesion con el sistema y le aparecera el siguiente mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

El "EL CODIGO DE MATRICULA" a digitar es el numero dada a cada estudiante en el momento de matricularse, el mismo consta de siete digitos en el cual:

El primer digito corresponde a la especializacion o unidad academica a la que pertenece (ver anexo 1 fig. 8).

Los digitos segundo y tercero corresponde al anio en el que el estudiante ingreso a estudiar a la Politecnica.

Los digitos cuarto, quinto y sexto corresponden a la secuencia. El ultimo es el digito verificador.

Si por error no digito el numero de matricula y presiona <ENTER> le aparecera el mensaje:

"DIGITE CODIGO DEL ESTUDIANTE"

Si el primer digito no es 1, 2, 3, 4, o 5 le aparecera el mensaje:

"CODIGO ERRADO. LA ESPECIALIZACION"

Si el año de matriculación es mayor al actual, le aparecera el mensaje:

"CODIGO ERRADO EL ANIO"

Si "Nombre del estudiante" se podra digitar hasta treinta caracteres, si no digito ningun caracter le aparecera el mensaje:

"DIGITE NOMBRE DEL ESTUDIANTE"

Las notas en cada aporte seran digitados sobre cien y cualquier nota errada que se digite le aparecera el mensaje:

"NOTA DE APORTE-9 INVALIDA"

Cuando no existan notas en los aportes se dejaran esos campos en blanco o llenados con ceros.

Las notas en los deberes seran sobre cien y seran ingresados solo en el caso de que el profesor halla enviado deberes; caso contrario, se dejaran en blanco o llenados con ceros.

Cualquier error en la nota de un deber que se digite el

sistema de enviara el siguiente mensaje:

"NOTA DE DEBER-99 INVALIDA"

El sistema soporta hasta un maximo de veinte deberes enviados. El "Numero de faltas" es el total de faltas que el estudiante tiene a esa fecha. Si el estudiante nunca ha faltado ese campo, se dejara en blanco o se llenara con ceros.

El "Numero de asistencia" es el numero total de veces que el estudiante ha asistido a clase. Si ninguna vez ha asistido a clase, no se digitara nada en ese campo o se llenara con ceros.

En el campo de observacion queda a criterio del profesor poner un comentario cualquiera o dejar en blanco.

Una vez que los datos fueron ingresados en forma correcta y presionar la tecla <ENTER>. Si el registro ya existe, le aparecera el mensaje:

"ESTUD. YA EXISTE. DESEA ADICIONAR OTRO SI/NO" XX

Caso contrario, el mensaje:

"ADICION OK. DESEA ADICIONAR OTRO SI/NO" XX

Si la respuesta es afirmativa, le aparecera el mapa para que ingrese los datos del siguiente registro a ser adicionado.

Si la respuesta es negativa, pasara al menu que le ofrece el Mapa # 6 (ver anexo 1 fig. 6).

MODIFICACION DE REGISTRO DE ESTUDIANTES

Cuando su opcion digitada ha sido la de modificar datos de los registros de los estudiantes, le aparecera el mapa # 8 (ver anexo 1 fig. 8), en el cual debera ingresar el numero de matricula del estudiante que desea modificar (ver anexo 2 fig. 12).

Si el numero digitado no es correcto, le enviara el mensaje siguiente:

"DIGITE CODIGO CORRECTO"

Si Ud. no recuerda el codigo del estudiante puede terminar la sesion presionando las teclas <ALTER> y <CLEAR> simultaneamente y le aparecera el siguiente mensaje:

- 37 -

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

Cuando el numero de matricula que se ingreso es correcto, le aparecera el mapa # 9 (ver anexo 1 fig. 9) con la informacion del estudiante requerido siempre dicho estudiante exista en el archivo.

Usted puede ahora modificar cualquier dato del estudiante a excepcion del numero de matricula ya que dicho codigo es la clave para accesar los registros en el archivo.

Solo modifique los datos requeridos, si Usted borra ciertos datos, estos tambien son borrados en el archivo.

Por lo tanto, es de absoluta responsabilidad modificar los datos en forma correcta.

En este mapa Usted podra modificar los siguientes datos:

1. Nombre de estudiantes
2. Notas de los exámenes(aportes)
3. Notas de deberes
4. Acumulacion de faltas y asistencias
5. Observacion

Si el nombre del estudiante es llenado con blancos, el mensaje siguiente aparecera:

"DIGITE NOMBRE DEL ESTUDIANTE"

El codigo del estudiante no se le permite modificarlo, por lo cual se lo presentamos protegido.

Las notas de cada aporte que se modifique, deberan ser asentadas sobre cien; en caso existir error en la nota ingresada le aparecera el mensaje:

"NOTA DE APORTE-9 INVALIDA"

Donde 9 es el numero del aporte correspondiente.

Las notas de los deberes que se actualiza seran sobre cien y se debera actualizar cada vez que el estudiante entre un deber.

Si la nota del deber ingresada es mayor que cien, el mensaje siguiente se displaya:

"NOTA DE DEBER-99 INVALIDA"

Donde 99 es el numero del deber en el cual la nota que se ingreso esta errada.

Debera actualizarse siempre el acumulado de faltas y asistencias de manera que en el archivo siempre este actualizado y asi la informacion de las consultas y reportes de faltas y asistencias sea la correcta.

Queda a criterio del profesor, poner el comentario que se desee en el campo de observacion, el mismo puede ser hasta un maximo de diez caracteres.

Despues que los datos hallan sido modificados o verifico que estaban en forma correcta, presione la tecla <ENTER>.

Si los datos modificados fueron correctos, le aparecera el mensaje:

"MODIFIC. OK. DESEA MODIFICAR OTRO SI/NO" XX

Cuando el registro no existe, aparecera el mensaje:

"ESTUD. NO EXISTE. DESEA MODIFICAR OTRO SI/NO" XX

Si la contestacion es "SI", el sistema le enviara el mapa # 8 (ver anexo 1 fig. 8), pidiendo el numero de matricula del estudiante deseado y se vuelve a repetir el proceso de modificacion de registro hasta que el usuario opte por la opcion de "NO"; en cuyo caso, pasara a elejir cualquiera

de las opciones que le pone a su disposicion el mapa # 6 (ver anexo 1 fig. 6).

MODIFICACION DE DATOS MAESTROS DEL CURSO

En el momento en que el usuario dio la opcion de "modificacion del registro maestro del curso" (ver anexo 2 fig. 13), el sistema le pone a su disposicion toda la informacion del registro maestro del curso en el mapa # 4 (ver anexo 1 fig. 4).

En dicho mapa, Usted modificara cualquiera de los datos que se presenta en dicho mapa:

1. Nombre de la materia
2. Nombre del profesor
3. Unidad academica en la cual presta sus servicios
4. Anio lectivo
5. Nivel

6. Termino

7. Deberes mandados.

Una vez que los datos deseados han sido modificados, se debe presionar la tecla <ENTER>.

Si el nombre de la materia se lleno solo con espacios, le aparecera el siguiente mensaje:

"DIGITE NOMBRE DE LA MATERIA"

Si el "Nombre del profesor" esta en blanco, le aparecera el mensaje:

"DIGITE NOMBRE DEL PROFESOR"

Si el nombre de la "Unidad academica" esta en blanco, le aparecera el mensaje siguiente:

"DIGITE LA ESPECIALIZACION"

Si el año lectivo es cero o mayor al año actual, el siguiente mensaje se desplegara:

"AÑO LECTIVO INVALIDO"

En el campo del "Nivel", si este es llenado con cero se desplegara el siguiente mensaje:

"NIVEL INVALIDO"

Si el termino no es 1, 2 o 3, se enviara el mensaje siguiente:

"TERMINO INVALIDO"

El numero "deberes mandados" no sera mayor de veinte, ya que solo el sistema soporta que un maximo de veinte deberes sean enviados.

Si el numero digitado es mayor que veinte, se desplegara el siguiente mensaje:

"DEBERES MANDADOS SOLO HASTA VEINTE"

El numero de deberes mandados se lo debera actualizar cada vez que se envíe un deber a los estudiantes, de manera que los reportes y consultas referentes a los deberes sea la correcta.

Cuando las actualizaciones se la realice en forma correcta, le aparecera el mensaje siguiente:

"ACTUALIZACION REALIZADA. OK."

En este momento, Usted debera presionar nuevamente la tecla <ENTER> y se desplegara ante el usuario el mapa de manejo de registros.

Si Usted presiona la tecla <ENTER > y <CLEAR> simultaneamente su sesion es terminada y se desplegara el mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

Cuando el mapa # 4 (ver anexo 1 fig. 4) es presentado y Usted verifica que los datos grabados estan correctos, entonces presione <ENTER>.

ELIMINACION DE REGISTROS

En el instante en que Usted digita la opcion de "Eliminacion de registros" (ver anexo 2 fig. 14), el sistema le pide el numero de matricula del estudiante que desea eliminar por medio del mapa # 8 (ver anexo 1 fig. 8).

Queda a su absoluta responsabilidad la eliminacion de los registros ya que una vez eliminado no hay forma de

recuperarlo, debiendo en cuyo caso adicionarlo al archivo.

El numero de matricula debera digitarse con los siete digitos en el cual el ultimo digito es el verificador.

Si existe error en el numero digitado, el sistema le envia el mensaje:

"DIGITE CODIGO CORRECTO"

Cuando el numero digitado es correcto, el registro es leído para proceder a eliminarlo. Si el registro existe, el siguiente mensaje es desplegado:

"ELIMINACION OK. DESEA ELIMINAR OTRO SI/NO" XX

Caso contrario:

"ESTUD. NO EXISTE. DESEA ELIMINAR OTRO SI/NO" XX

Si la respuesta es afirmativa, el sistema le pide el numero de matricula del estudiante que desea eliminar y se vuelve a repetir el ciclo del proceso de eliminacion de registros.

Si la respuesta es negativa, el sistema regresa al menu de manejo de registros para que Usted tenga la opcion de seguir trabajando con las otras opciones o facilidades

que pone a su disposicion el Sistema Auxiliar de Control de Estudiantes.

CONSULTAS

Cuando en el menu principal digite la opcion de consultas (ver anexo 2 fig. 15), el sistema pone a su disposicion las diferentes clases de consultas que le muestra el mapa # 10 (ver anexo 1 fig. 10).

Usted puede elegir cualquiera de las consultas que tiene presenta en su pantalla.

Si la opcion digitada no corresponde a ninguna de las disponibles, el mensaje siguiente se desplegara en su pantalla en parte inferior del mapa:

"DIGITE OPCION CORRECTA"

Si la opcion que se digito es:

1. Usted obtendra informacion de notas en deberes
2. Informacion de faltas y asistencias
3. Informacion de notas con mediana.
4. Datos generales del desarrollo del curso

Si la opcion que se ha digitado es la de retornar a la pantalla anterior el sistema pondra a su disposicion el menu principal mapa # 2.

Cuando el usuario halla decidido terminar su sesion con el sistema, el siguiente mensaje sera desplegado:

"TRANSACCION TERMINADA. OK."

CONSULTA NOTAS EN DEBERES

Al digitar la opcion de "Consulta de notas en deberes" en el menu de consultas, el sistema le pide el numero de la matricula del estudiante del cual Usted desea conocer sus notas en los diferentes deberes que halla entregado.

El codigo a ser digitado en el mapa # 7 (ver anexo 1 fig. 7) sera de siete digitos; en el caso que el codigo digitado este errada, el sistema le envia a su pantalla el mensaje:

"DIGITE CODIGO CORRECTO"

Una vez que el numero de matricula deseado se digito, se procede a leer el registro de ese estudiante.

Si el registro de dicho estudiante existe en el archivo, el sistema envia a su pantalla el mapa # 11 (ver anexo 1 fig. 11) en el cual usted podra observar las notas obtenidas por el estudiante en el desarrollo del curso de los diferentes deberes que ha entregado.

Ademas indica el numero de deberes que fueron mandados, de los cuales cuantos fueron entregados y el porcentaje de deberes que han sido entregados. El sistema le despliega un campo de observacion, el mismo que lo pone el estudiante en el momento de crear o actualizar dicho registro.

El sistema cuando el registro es encontrado y desplegada la informacion de los deberes, ademas envia el siguiente mensaje en la parte inferior del mapa:

"DESEA SEGUIR CONSULTANDO S/N ==>" XX

Caso contrario:

"ESTUD. NO HAY.DESEA CONSULTAR OTRO SI/NO" XX

Si la respuesta es "SI", el ciclo de consulta para deberes se repite. Si la respuesta es negativa el sistema envia el menu de consultas.

CONSULTAS DE FALTAS Y ASISTENCIAS

En el momento en que usted decida realizar sobre el numero de faltas y asistencias que los estudiantes tienen a esa fecha, el sistema realiza los siguientes pasos:

1.- pide el numero de matricula del estudiante que usted desea conocer, el numero de faltas y asistencia que tenga en esa fecha.

Si el numero de matricula esta errado, el sistema envia el siguiente mensaje:

"DIGITE CODIGO CORRECTO"

2.- Una vez digitado el numero de matricula el registro es leído. Si dicho registro es encontrado, el sistema envia el numero de faltas y asistencias, asi como el porcentaje a que le corresponde a cada uno hasta la fecha actual en el mapa # 12 (ver anexo 1 fig. 12). Es de su responsabilidad que el acumulado de faltas y asistencia de cada estudiante este actualizado a fin de que la informacion desplegada sea real.

3.- Cuando el registro fue encontrado y la informacion

desplegada, el sistema envia el siguiente mensaje:

"DESEA SEGUIR CONSULTANDO SI/NO" XX

si la contestacion es "SI", el proceso para obtener una consulta de faltas y asistencia se repite. Si la respuesta es "NO" el sistema le envia el menu de consultas a fin de que usted pueda optar otro tipo de consulta.

CONSULTA DE DATOS ESTADISTICOS

Cuando en el menu de consultas Usted decida realizar consultas de datos estadisticos de los estudiantes, se debera seguir los siguientes pasos:

1. El sistema le envia el mapa # 7 (ver anexo 1 fig. 7) solicitando se sirva digitar el numero de matricula del estudiante requerido, Usted debera digitar el codigo con los siete digitos y presionar luego la tecla <ENTER>. Si existe error en el numero digitado, el mensaje siguiente sera enviado:

"DIGITE CODIGO CORRECTO"

2. Cuando el numero de matricula correctamente sea

digitado, se procede a leer la informacion del estudiante y en caso de existir en el archivo. El sistema enviara la informacion que usted puede apreciar en el mapa # 13 (ver anexo 1 fig. 13), cuando la materia que usted dicta no se le calcule la mediana; los campos siguientes apareceran con ceros:

1. Nota con mediana
2. Puntos de aumento
3. Porcentaje de aumento
4. Desviacion standard

3. Si el registro en el archivo es encontrado, ademas de displayar la informacion requerida, el sistema le da la opcion de consultar otro registro, enviandole el siguiente mensaje:

"DESEA SEGUIR CONSULTANDO SI/NO" XX

En el caso de no existir el registro deseado, el mensaje siguiente le aparecera:

"ESTUD. NO HAY. DESEA CONSULTAR OTRO SI/NO" XX

en cualquiera de los dos casos, el sistema le da a usted la oportunidad de continuar consultando otros registros de los estudiantes de su curso.

Cuando su respuesta sea afirmativa a la pregunta formulada, el ciclo para este tipo de consulta se vuelve a repetir, pidiendole el numero de matricula del siguiente estudiante, el cual desea usted consultar.

Si su respuesta es negativa, el sistema le enviara el menu de consultas a fin de que usted pueda optar por otro tipo de consulta.

NOTA:

Si en el momento que el sistema solicita que usted digite el numero de matricula del estudiante, Usted no se recuerda ninguno, podra entonces terminar su sesion presionando las teclas <ALTER> y <CLEAR> simultaneamente y el sistema le enviara el mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

CONSULTAS DE DATOS GENERALES

Este tipo de consultas le permitira obtener una informacion general del desarrollo del curso.

El mapa # 14 (ver anexo 1 fig. 14) le pone a su disposicion toda esta informacion, en el cual Usted puede analizar diferentes aspectos de la actividad del curso como son:

1. Numero de deberes que fueron enviados
2. Nota promedio del curso sobre diez
3. Nota de la mediana
4. Desviacion standard
5. Total alumnos que aprobaron el curso
6. Total alumnos que reprobaron el curso:
 - cuantos lo reprobaron por faltas
 - cuantos lo reprobaron por notas

Estando frente a este mapa en la parte inferior le indica

cuales teclas funcionales puede Usted prsionar para salir de esta pantalla.

Si la tecla que Usted presiono es <ENTER>, el sistema le envia el menu de consultas a fin de que Usted pueda elejir por otro tipo de consultas.

Si la tecla que presion el <CLEAR>, la pantalla se blanquea y en la parte superior izquierda aparecio el mensaje:

"TRANSACCION TERMINADA. GRACIAS"

EMISION DE REPORTES

En el momento que el sistema presenta el menu principal, Usted puede elegir la opcion de emision de reportes (ver anexo 2 fig. 16).

Cuando Usted ha escogido esta opcion, el sistema le pone a su disposicion cinco tipos de reportes como asi lo muestra el mapa # 15 (ver anexo 1 fig. 15).

Usted puede optar por cualquiera de los tipos de reportes deseados.

Dada una opcion, el sistema le pregunta si desea otro tipo de reporte enviandole el mensaje siguiente:

"SI DESEA OTRO REPORTE, INGRESE LA OPCION DESEADA"

Cuando la opcion digitada sea la de:

- retornar a pantalla anterior
- salida de sesion

El sistema le envia el siguiente mensaje siempre que opto por algun tipo de reporte:

"PEDIR AL OPERADOR EJECUTAR EL JOB KE0001P1"

NOTA:

Para que sus reportes deseados pueda obtenerlos, debera pedirle al operador del computador le ejecute el job KE0001P1, el cual ejecuta al programa que emite los reportes para lo cual Usted debera llenar una orden de proceso especificando lo siguiente:

1. Ejecutar el job KE0001P1
2. Debera especificar el codigo de la materia y paralelo ya que el programa los solicita a fin de saber de que materia y paralelo son los reportes requeridos.
3. Pedir listar los reportes en formulario de 133 posiciones, ya que de lo contrario dichos reportes saldran con la informacion recortada a 80 posiciones.

Usted tiene disponible los siguientes tipos de reportes:

1. Reporte de faltas y asistencias de los alumnos registrados en la materia que se esta llevando el control, listado que presentara el numero y porcentaje de faltas y asistencias a clases que tiene el alumno durante el desarrollo del semestre lectivo (ver anexo 1 fig. 19).

2. Reporte de notas en deberes entregados, además el número de deberes entregados, porcentaje y promedio.

Para efecto de este listado las notas de los deberes aparecerán sobre diez y el promedio sobre cien (ver anexo 1 fig. 20).

3. Reporte para control de deberes.

Este reporte le permite tener una lista de los estudiantes del curso en el mismo Usted asentará las notas de los deberes de cada estudiante (ver anexo 1 fig. 21).

4. Reporte comparativo de calificaciones.

El mismo que muestra el número de faltas y asistencias, notas en deberes, notas de cada aporte, nota final con un comentario que indica si aprobó el curso o porque lo reprobó (ver anexo 1 fig. 22).

5. Reporte estadístico de calificaciones

Muestra las notas de cada aporte, promedio, nota con mediana, puntos de aumento y un comentario que indica si aprobó o no el curso (ver anexo 1 fig. 23).

BREVE DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA DEL ARCHIVO

El sistema ha sido disenado con un solo archivo en disco, el mismo que tiene diferentes tipos de registros.

Este archivo contendra la informacion del curso y estudiantes de cada usuario(profesor).

Cuando un nuevo usuario crea su curso en el archivo, en este se graba como clave el codigo de la materia y el numero del paralelo.

Por lo cual, el sistema para ingresar le pide el codigo de la materia y el paralelo a fin de que Usted trabaje con su curso en particular y no le permitira accesar la informacion de los cursos que dicte otro usuario.

En el momento de incluir en el archivo su curso, el sistema elabora dos tipos de registros para su curso:

1.- Registro maestro del curso en el primer registro del curso que graba y sera solo el unico de este tipo, el mismo contiene la descripcion general del curso como lo muestra el mapa # 4 (ver anexo 1 fig. 4).

2.- Despues de grabarse el registro maestro del curso se

pondran grabar todos los registros de estudiantes que Usted tenga en dicho curso.

NOTA:

Si Usted da clases en varios paralelos, debera crear en el archivo N cursos como N paralelos tenga a su cargo.

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

1.- La elaboracion de este manual y del Sistema se la ha realizado de manera que preste todas las facilidades para que el usuario pueda gozar de las facilidades que le presta el Sistema "Auxiliar de control de estudiantes".

2.- Se le ha presentado los diferentes graficos de mapas, diagramas de flujos, general del sistema; asi como tambien una informacion detallada de cada una de las partes del sistema, esperando que el presente manual sea de mucha utilidad y le permita al usuario manipular el sistema con mucha facilidad.

3.- Cualquier falla sea del Computador , del Archivo o del Sistema en si, el Usuario debera comunicar al operador del computador o si no al programador de sistemas del centro de computo, quien le pueden ayudar a resolver dicho problema.

4.- Queda a responsabilidad del Usuario del Sistema (profesor de la materia) la digitacion de la informacion y el correcto uso del "SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES".

A N E X O # 1

- MAPAS O DISEÑOS DE PANTALLA
- DISEÑO DE REGISTROS
- DISEÑO DE REPORTES

MAPAS O DISEÑOS

DE PANTALLA

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 1

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 6

DISEÑO DE MAPA

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

Fig. 8

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 11

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 12

DISEÑO DE MAPA

	11111111111122222222222333333333344444445555555555566666666666777777777778
	12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
1	
2	SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES
3	-----
4	
5	CONSULTA DE DATOS ESTADISTICOS
6	-----
7	
8	MATRIC. ESTUDIANTE : 9999999
9	NOMBRE ESTUDIANTE : X-----X
10	
11	PRIMER APORTE : 999 SEGUNDO APORTE : 999
12	
13	TERCER APORTE : 999 EXAMEN MEJORAR : 999
14	
15	3 MEJORES NOTAS : 999 NOTA PROMEDIO : 999,9
16	
17	NOTA SOBRE 10 : 99,9 NOTA CON MEDIANA : 99,5
18	
19	PORCENT. AUMENTO : 99,9 PUNTOS DE AUMENTO : 99,9
20	
21	DESVIAC. STAND : 999,99 OBSERVACION : X-----X
22	
23	
24	

1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

Fig. 13

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 14

DISEÑO DE MAPA

[illegible]

Fig. 15

D I S E N O D E R E G I S T R O S

Figura 16

DESCRIPCION DE REGISTRO

NOMBRE DEL ARCHIVO : KEK001
 ORGANIZACION DEL ARCHIVO : INDEXADA
 TIPO DE ACCESO : DINAMICO
 IDENTIFICACION DEL REGISTRO: REG001
 LONGITUD DEL REGISTRO : 120 BYTES
 CAMPO DE CLAVE : KCLAVE

NUM. CAMPO	NOMBRE MNEMONICO	POS. DE	RELAT. HASTA	NUMERO BYTES	TIPO CAMPO	DESCRIPCION DE CAMPO
1	KCLAVE	1	10	10	AN	Clave del Registro
1.1	KMATERIA	1	4	4	NE	Codigo de la Materia
1.2	KPARALEL	5	6	2	N	Numero de Paralelo
1.3	KCODIGO	7	10	4	NE	Cod. Matric. de Estud.
2	KFILLER	11	120	110	AN	Campo de Informacion

Figura 17

DESCRIPCION DE REGISTRO

NOMBRE DEL ARCHIVO : KEK001
 ORGANIZACION DEL ARCHIVO : INDEXADA
 TIPO DE ACCESO : DINAMICO
 IDENTIFICACION DEL REGISTRO: REG-PROF
 LONGITUD DEL REGISTRO : 120 BYTES
 CAMPO DE CLAVE : PCLAVE

NUM. CAMPO	NOMBRE MNEMONICO	POS. DE	RELAT. HASTA	NUMERO BYTES	TIPO CAMPO	DESCRIPCION DE CAMPO
1	PCLAVE	1	10	10	AN	Clave del Registro
1.1	PMATERIA	1	4	4	NE	Codigo de la Materia
1.2	PPARALEL	5	6	2	N	Numero de Paralelo
1.3	PCODIGO	7	10	4	NE	Cod. Matric. de Estud.
2	PNOMBRE	11	40	30	A	Nombre del Profesor
3	PNMATER	41	70	30	A	Nombre de la Materia
4	PUNIDAD	71	100	30	A	Unidad Acad. de la Materia
5	PLECTIV	101	104	4	N	Año Lectivo que se dicta
6	PTERMINO	105	105	1	N	Termino Lect. que se dicta
7	PNIVEL	106	108	3	N	Nivel Academ. de Materia
8	PD-MANDA	109	110	2	N	Numero de Deberes Mandados
9	PSTATU	111	111	1	NE	Status del registro
10	PREPORT	112	116	5	N	Recoge Opcs. de Reportes
11	FILLER	117	120	4	AN	Campo Auxiliar de Reserva

Figura 18

DESCRIPCION DE REGISTRO

NOMBRE DEL ARCHIVO : KEK001
 ORGANIZACION DEL ARCHIVO : INDEXADA
 TIPO DE ACCESO : DINAMICO
 IDENTIFICACION DEL REGISTRO: REG-EST
 LONGITUD DEL REGISTRO : 120 BYTES
 CAMPO DE CLAVE : ECLAVE

NUM. CAMPO	NOMBRE MNEMONICO	POS. DE	RELAT. HASTA	NUMERO BYTES	TIPO CAMPO	DESCRIPCION DE CAMPO
1	ECLAVE	1	10	10	AN	Clave del Registro
1.1	EMATERIA	1	4	4	NE	Codigo de la Materia
1.2	EPARALEL	5	6	2	N	Numero de Paralelo
1.3	ECODIGO	7	10	4	NE	Cod. Matric. de Estud.
2	ENOMBRE	11	40	30	A	Nombre del Estudiante
3	EAPORT1	41	42	2	NE	Nota de Primer Aporte
4	EAPORT2	43	44	2	NE	Nota de Segundo Aporte
5	EAPORT3	45	46	2	NE	Nota de Tercer aporte
6	EMEJORA	47	48	2	NE	Nota de Examen Mejoram.
7	EDEBERES	49	88	40	NE	Nota de Deberes Asignados
8	EA-FALT	89	90	2	NE	Numero Faltas del Estud.
9	EA-ASIS	91	92	2	NE	Num. Asistencia de Estud.
10	EOBSERV	93	102	10	A	Comentario de Calificacion
11	ESTATU	103	103	1	NE	Status del Registro
12	EFILLER	104	120	17	AN	Campo Auxiliar de Reserva

D I S E N O D E R E P O R T E S

* ESPOL *

SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES

REPORTE DE FALTAS Y ASISTENCIAS

01/12/84

Código MATERIA 8010720
UNIDAD ACADÉMICA COMPUTACIONNOMBRE MATERIA ORGANIZ. INTERNA DEL COMPUT.
NOMBRE PROFESOR ING. EDGAR LEONARDOP A S E
N I V E L
A N O L E C I 1984

Código MATRIC.	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	NÚMERO DE FALTAS	PORCENTAJE DE FALTAS	NÚMERO DE ASISTENCIAS	NÚMERO DE ASISTENCIAS		PORCENTAJE DE ASISTENCIA	TOTAL OBSERVACIONES
					1	2		
181146-2	GONZALEZ ROMERO, RAY EDGAR	20	40,0	30	60,0	50	ASIST. OK.	
182030-7	JIJON GORDILLO, CARLOS ROBERTO	4	8,0	46	92,0	50	ASIST. OK.	
182032-3	LAZO RODRIGUEZ, MARISOL	1	2,0	49	98,0	50	ASIST. OK.	
182098-4	LEON GUTIERREZ, MARIA CECILIA	12	24,0	38	76,0	50	ASIST. OK.	
183039-7	LOPEZ MERINO, ENRIQUE RICARDO	13	26,0	37	74,0	50	ASIST. OK.	
183040-5	LOPEZ VALLEJO, MARCOS ELOY	15	30,0	35	70,0	50	ASIST. OK.	
182101-6	MENA PINCAY, JOSE ENRIQUE	18	36,0	32	64,0	50	ASIST. OK.	
183046-2	MENDIBURO-URIBE, ALEJANDRO	16	32,0	34	68,0	50	ASIST. OK.	
182036-8	MOLINA LOALIZA, PILAR CECILIA	5	10,0	45	90,0	50	ASIST. OK.	
181054-8	MUNSEKATE QUINDE, SEGUNDO	16	32,0	34	68,0	50	ASIST. OK.	
180110-9	MORAN COBA, CARLOS JULIO	30	60,0	20	40,0	50	ASIST. OK.	
183049-6	MURIELA ARTEAGA, EDGAR RAMON	5	10,0	45	90,0	50	ASIST. OK.	
180025-6	OGHUA HEREDIA, DANIEL DIVINO	11	22,0	39	78,0	50	ASIST. OK.	
183099-9	POVEDA SALMON, WILLIAM E.	19	38,0	31	62,0	50	ASIST. OK.	
182112-3	ROMERO REYES, MANUEL EUGENIO	10	20,0	40	80,0	50	ASIST. OK.	
182038-9	ROSALLES MONSE, JUAN ANIBAL	35	70,0	15	30,0	50	ASIST. OK.	
181205-6	SALAZAR MEZA, ENRIQUE GENARO	15	30,0	35	70,0	50	ASIST. OK.	
180148-9	SANCHEZ CASTRO, JORGE LUIS	10	20,0	40	80,0	50	ASIST. OK.	
181229-6	VERA BARRERO, JUAN ANTONIO	5	10,0	45	90,0	50	ASIST. OK.	
180159-5	VERA CASTRO, JOSE RICARDO	5	10,0	45	90,0	50	ASIST. OK.	
182050-4	VILLEGAS ALBA, MARIE E.	10	20,0	40	80,0	50	ASIST. OK.	

* ESPOL *		SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES																				* ESPOL *	
		REPORT DE NOTAS EN DEBERES																					
CODIGO MATERIA UNIDAD ACADÉMICA	0010720 COMPUTACION	NOMBRE MATERIA NOMBRE PROFESOR	UNIVERSAL ING. EDGAR	INTERNA DEL COMPUT. ING. EDGAR	PARALELO TERMINO	1 2	D E B E R E S															PROMEDIO	PROMEDIO
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
=====																							
1 CODIGO NOMBRE DEL ESTUDIANTE																							
2 MATRIC.																							
=====																							
181146-2	GONZALEZ ROMERO, RAY EDGAR	5	6	5	7	2	6	4	5	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	55,9
182030-7	JIJON GORDILLO, CARLOS R.	5	6	5	7	9	7	3	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	60,7
182032-3	LAZO RODRIGUEZ, MARISOL	6	9	8	4	3	6	6	10	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	62,3
182098-4	LEON GUTIERREZ, MARIA C.	9	3	4	1	4	5	6	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	47,3
183039-7	LOPEZ MEKINO, ENRIQUE R.	5	6	4	6	10	5	6	9	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	69,4
183040-5	LUPEZ VALLEJO, MARCOS ELUY	5	6	1	3	4	10	2	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	41,3
182101-6	MENA PINCAY, JOSE ENRIQUE	5	6	4	2	3	4	3	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	39,6
183040-2	MENDIBURO URIBE, ALEJANDRO	3	4	7	8	8	7	9	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	57,9
182036-8	MOLINA LOALIZA, PILAR C.	9	10	5	8	10	9	5	9	10	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	11	110,0	89,8
181054-8	MUNSERKATE QUINDE, SEGUNDO	10	2	6	5	8	10	5	3	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	55,2
180110-9	MURAN COBA, CARLOS JULIO	6	5	8	5	4	5	5	10	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	57,9
183049-6	MUREIRA ARTEAGA, EDGAR R.	5	5	6	7	6	5	4	6	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	55,3
180025-6	OCUÑA HEREDIA, DANIEL	5	8	10	7	6	6	9	10	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	69,1
183099-9	PUVEDA SALMUN, WILLIAM E.	10	5	6	5	3	7	6	3	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	59,2
182112-3	RUERO REYES, MANUEL E.	9	10	7	1	4	6	9	8	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	71,3
182038-9	RUSALES MUNSE, JUAN ANIBAL	5	9	10	4	3	7	9	10	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	60,9
181205-6	SALAZAR MEZA, ENRIQUE G.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	100,0
180148-9	SANCHEZ CASINO, JORGE LUIS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	100,0
181224-8	VERA BARRERO, JANIO A.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	77,3
180169-5	VERA CASTRO, JOSE RICARDO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	100,0
182056-9	VILLEGAS ALBA, MARIE L.	5	9	9	5	4	7	9	1	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100,0	64,1

01/12/84

CODIGO MATERIA

UNIDAD ACADÉMICA

0010720

COMPUTACION

NOMBRE MATERIA

NOMBRE PROFESOR

UNIVERSAL

ING. EDGAR

INTERNA DEL COMPUT.

ING. EDGAR

PARALELO

TERMINO

1

2

JULIO

AGOSTO

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

TOTAL

PROM.

PROM.

PROM.

SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES												* ESPUL *	
CUADRO COMPARATIVO-RELACIONAL DE CALIFICACIONES													
CODIGO UNIDAD ACADEMICA	MATERIA	8010720 COMPUTACION	NUMERO NOMBRE DEL ESTUDIANTE	MATERIA	ORGANIZ.	INTERNA DEL COMPUT.	ING.	EDGAR	12-01-84	P A G E			
										1	2	N I V E L	200
=====													
I CODIGO NUMERO DEL ESTUDIANTE													
I MATRIC. NUMERO PUNEN DEBERES NOTA PUNEN 1-ER 2-DO 3-ER MEJO NOTA USER 1													
===== ASIST. FALTAS ASIST. ENTREG. PROMED. DEBENT APERT APERT MID /10 VACIUNI													
=====													
181146-2	GONZALEZ ROMERO, MAY EDGAR	30	20	60,0	10	55,9	100,0	56	19	52	63	5,7 REP.NUT	
182030-7	JISON GORDILLO, CARLOS ROBERTO	40	4	92,0	10	60,7	100,0	69	78	95	65	8,0 APROBADO	
182032-3	LAZO RODRIGUEZ, MARISOL	49	1	98,0	10	62,8	100,0	100	100	100	0	10,0 APROBADO	
182090-4	LEON GUTIERREZ, MARIA CECILIA	38	12	76,0	10	47,3	100,0	42	23	46	56	4,8 REP.NUT	
183039-7	LOPEZ MORALES, ENRIQUE RICARDO	37	13	74,0	10	69,4	100,0	52	78	95	0	7,6 APROBADO	
183040-5	LOPEZ VALLEJO, MARCOS ELOY	35	15	70,0	10	41,3	100,0	56	42	23	45	4,7 REP.NUT	
182101-6	MENA PINCAY, JOSE ENRIQUE	32	17	64,0	10	39,6	100,0	53	45	21	53	5,0 REP.NUT	
183046-2	MENDIBURO URIBE, ALEJANDRO	34	16	68,0	10	57,9	100,0	52	56	45	57	5,5 REP.NUT	
182036-8	MOLINA LOAIZA, PILAR CECILIA	45	9	90,0	11	89,8	110,0	86	100	89	0	9,1 APROBADO	
181054-8	MUNERRATE QUINDE, SEGUNDO	34	16	68,0	10	55,2	100,0	53	52	46	49	5,1 REP.NUT	
180110-9	MURAN CUBA, CARLOS JULIO	20	30	40,0	10	57,9	100,0	50	50	90	0	6,3 REP.FAL	
183049-6	MURKIRA ARTEAGA, EDGAR RAMON	45	9	90,0	10	55,3	100,0	48	78	96	0	9,0 APROBADO	
180025-6	OCHOA HEREDIA, DANIEL OLIVINO	39	11	78,0	10	69,1	100,0	56	23	45	63	5,4 REP.NUT	
183099-9	POVEDA SALMON, WILLIAM E.	31	19	62,0	10	59,2	100,0	56	89	75	86	8,3 APROBADO	
182112-3	ROMERO KEYES, MANUEL EUGENIO	40	10	80,0	10	71,3	100,0	42	63	12	45	5,0 REP.NUT	
182030-9	RUSALES MONSE, JOAN ANIBAL	15	39	30,0	10	60,8	100,0	56	20	36	48	4,6 REP.FAL	
181205-6	SALAZAR MEZA, ENRIQUE VENANCIO	39	15	70,0	10	100,0	100,0	100	100	100	0	10,0 APROBADO	
180148-9	SANCHEZ CASIRO, JORGE LUIS	40	10	80,0	10	100,0	100,0	100	100	100	100	10,0 APROBADO	
181229-6	VERA BARREIRO, JANIO ANTONIO	45	9	90,0	10	77,8	100,0	69	87	96	0	9,0 APROBADO	
180167-5	VERA CASTRO, JOSE RICARDO	45	5	93,0	10	100,0	100,0	100	100	100	100	10,0 APROBADO	
182050-9	VILLEGAS ALBARRAN, MANNIE E.	40	10	80,0	10	84,1	100,0	56	76	96	0	7,6 APROBADO	

* ESPOL *

SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES

REPORTE ESTADISTICO DE CALIFICACIONES

01/12/84
CODIGO MATERIA
UNIDAD ACADEMICA8010720
COMPUTACIONNOMBRE MATERIA
NOMBRE PROFESORORGANIZ. INTERNA DEL COMPUT.
ING. EDGAR LEONARDOPARALELO
TERMINO

* ESPOL *

PAUSE
NIVEL
AÑO LECT 1984

I CODIGO I MATRIC.	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	PRIMER APORTE		SEGUNDO APORTE		TERCER APORTE		MEJORA MIENTE		NOTA TOTAL		NOTA PROM.		NOTA MEDIANA		PUNTOS AUMENT		OLSV STATUS	VACION
		APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE	APORTE		
181140-2	GONZALEZ KUMERO, MAY EDGAR	50	19	52	63	171	57,0	5,7	5,7	0,0	0,00	REP.NOTA							
182030-7	JIJON GORDILLO, CARLOS R.	69	78	95	65	242	80,6	8,0	8,0	0,0	0,00	APROBADO							
182032-3	LAZO RODRIGUEZ, MARISOL	100	100	100	0	300	100,0	10,0	10,0	0,0	0,00	APROBADO							
182098-4	LEON GUTIERREZ, MARIA C.	42	23	40	50	145	48,0	4,8	4,8	0,0	0,00	REP.NOTA							
183039-7	LOPEZ MERINO, ENRIQUE R.	50	78	95	0	229	76,3	7,6	7,6	0,0	0,00	APROBADO							
183040-5	LOPEZ VALLEJO, MARCUS ELOY	50	42	23	45	143	47,6	4,7	4,7	0,0	0,00	REP.NOTA							
182101-6	MENA PINCAY, JOSE ENRIQUE	53	45	21	53	151	50,3	5,0	5,0	0,0	0,00	REP.NOTA							
183040-2	MENDIBURO URIBE, ALEJANDRO	52	50	45	57	165	55,0	5,5	5,5	0,0	0,00	REP.NOTA							
182036-8	MOLINA LOAIZA, PILAR C.	80	100	89	0	275	91,6	9,1	9,1	0,0	0,00	APROBADO							
181054-8	MUNSEKATE QUINDE, SEGUNDO	53	52	40	49	154	51,3	5,1	5,1	0,0	0,00	REP.NOTA							
180110-9	MORAN CODA, CARLOS JULIO	50	50	90	0	190	63,3	6,3	6,3	0,0	0,00	REP.FALI							
183049-6	MUREIRA ARTEAGA, EDGAR R.	98	78	46	0	272	90,6	9,0	9,0	0,0	0,00	APROBADO							
180029-6	OCHOA HEREDIA, DANIEL	50	23	45	63	164	54,6	5,4	5,4	0,0	0,00	REP.NOTA							
183099-9	POVEDA SALMON, WILLIAM E.	50	89	75	86	250	83,3	8,3	8,3	0,0	0,00	APROBADO							
182112-3	KUMERO REYES, MANUEL E.	42	63	12	45	150	50,0	5,0	5,0	0,0	0,00	REP.NOTA							
182033-9	ROSALLES MONSE, JUAN ANIBAL	50	23	30	43	140	46,6	4,6	4,6	0,0	0,00	REP.FALI							
181205-0	SALAZAR MELZA, ENRIQUE G.	100	100	100	0	300	100,0	10,0	10,0	0,0	0,00	APROBADO							
180143-9	SANCHEZ CASTRO, JORGE LUIS	100	100	100	100	300	100,0	10,0	10,0	0,0	0,00	APROBADO							
181229-0	VERA BARNEIRO, JANILO A.	83	87	90	0	272	90,6	9,0	9,0	0,0	0,00	APROBADO							
180169-5	VERA CASTRO, JOSE RICARDO	100	100	100	100	300	100,0	10,0	10,0	0,0	0,00	APROBADO							
182050-9	VILLEGAS ALBA, ARNIE E.	50	73	90	0	233	76,6	7,6	7,6	0,0	0,00	APROBADO							

T O T A L E S

2403	2903	2873	1702	9397	3131,6	311,9	292,0	0,0	0,00
------	------	------	------	------	--------	-------	-------	-----	------

A N E X O # 2

- ORGANIGRAMAS DEL SISTEMA
- PROCEDIMIENTOS O JOBS DEL SISTEMA

ORGANIGRAMAS DEL
SISTEMA



ORGANIGRAMAS

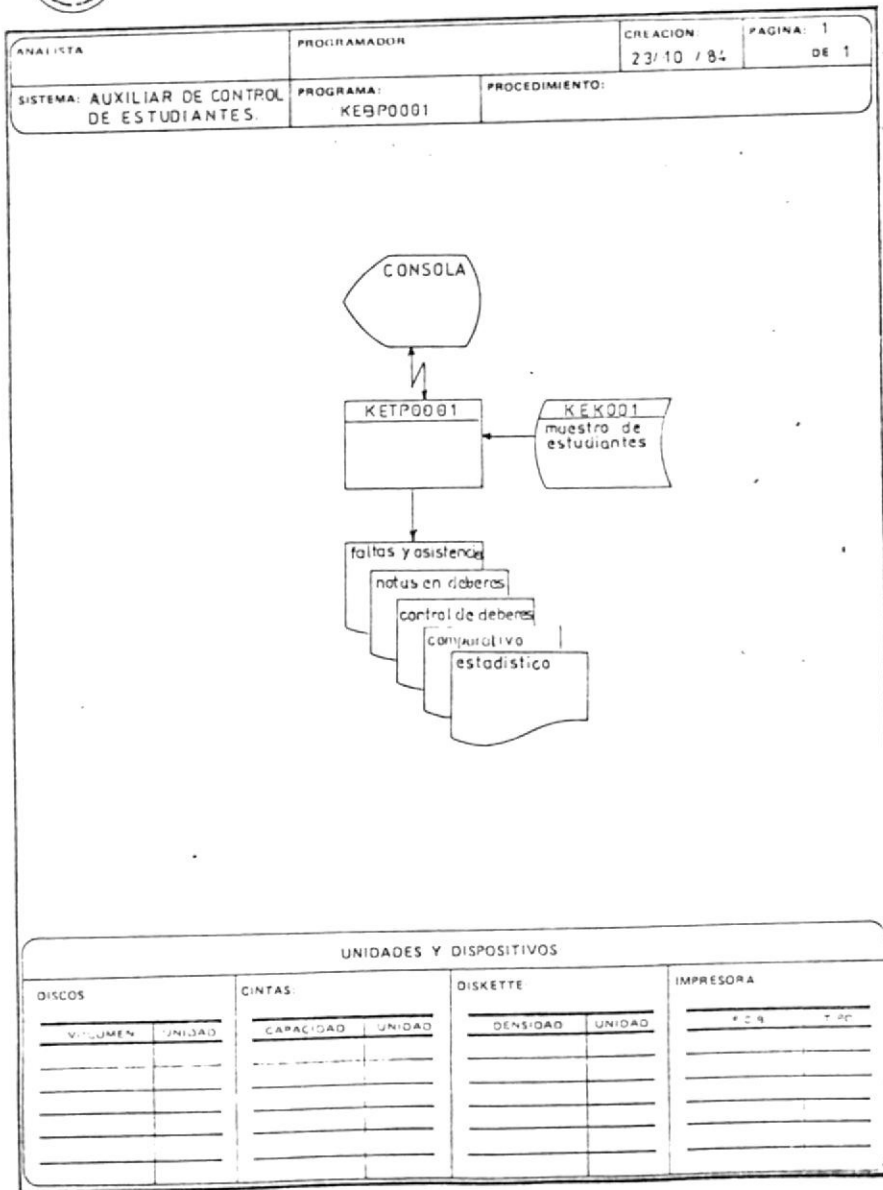


Fig. 1



ORGANIGRAMAS

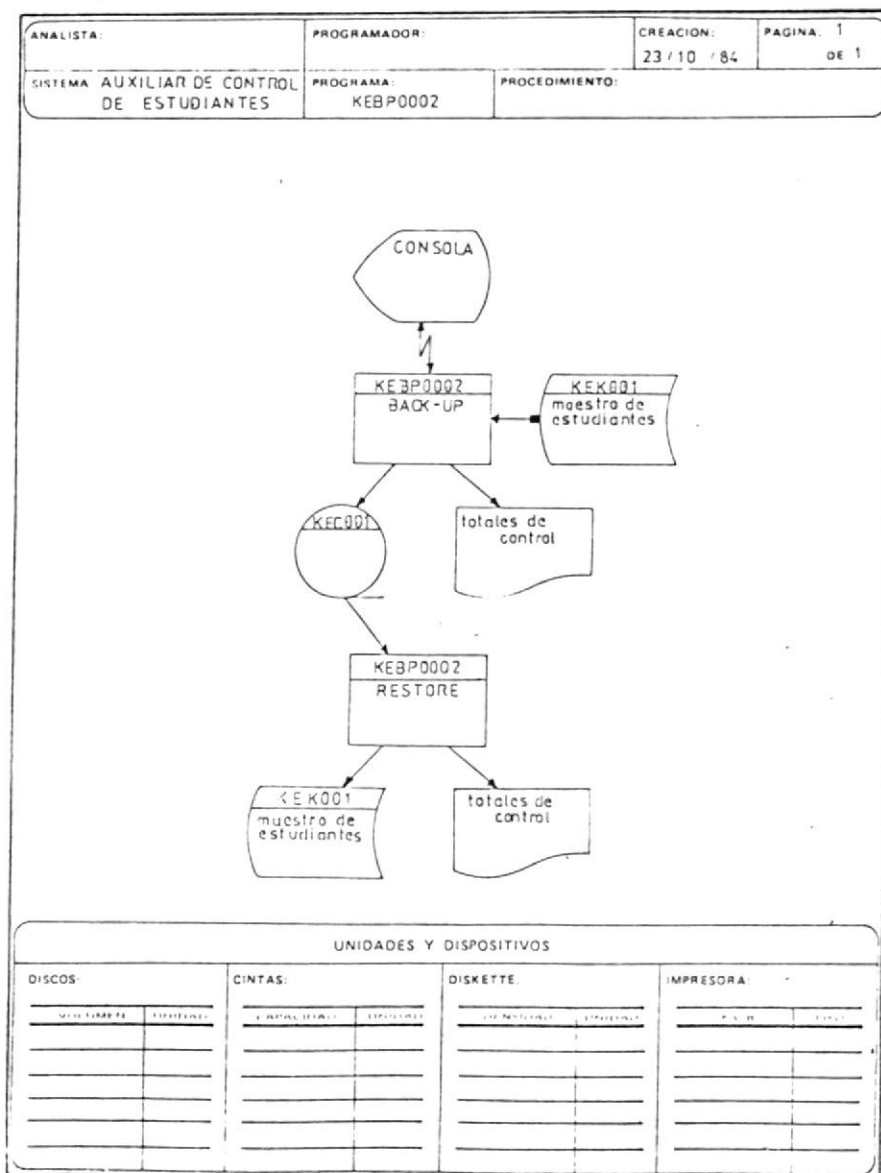


Fig. 2



ORGANIGRAMAS

ANALISTA	PROGRAMADOR:	CREACION 23 / 10 / 84	PAGINA: 1 DE 1
SISTEMA: AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES		PROGRAMA: KEBP0003	PROCEDIMIENTO:

KEBP0003

↓

KEK001
maestro de
estudiantes.

UNIDADES Y DISPOSITIVOS							
DISCOS		CINTAS		DISKETTE		IMPRESORA	
VOLUMEN	UNIDAD	CAPACIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	PCB	TIPO

Fig. 3

Fig. 4



ORGANIGRAMAS

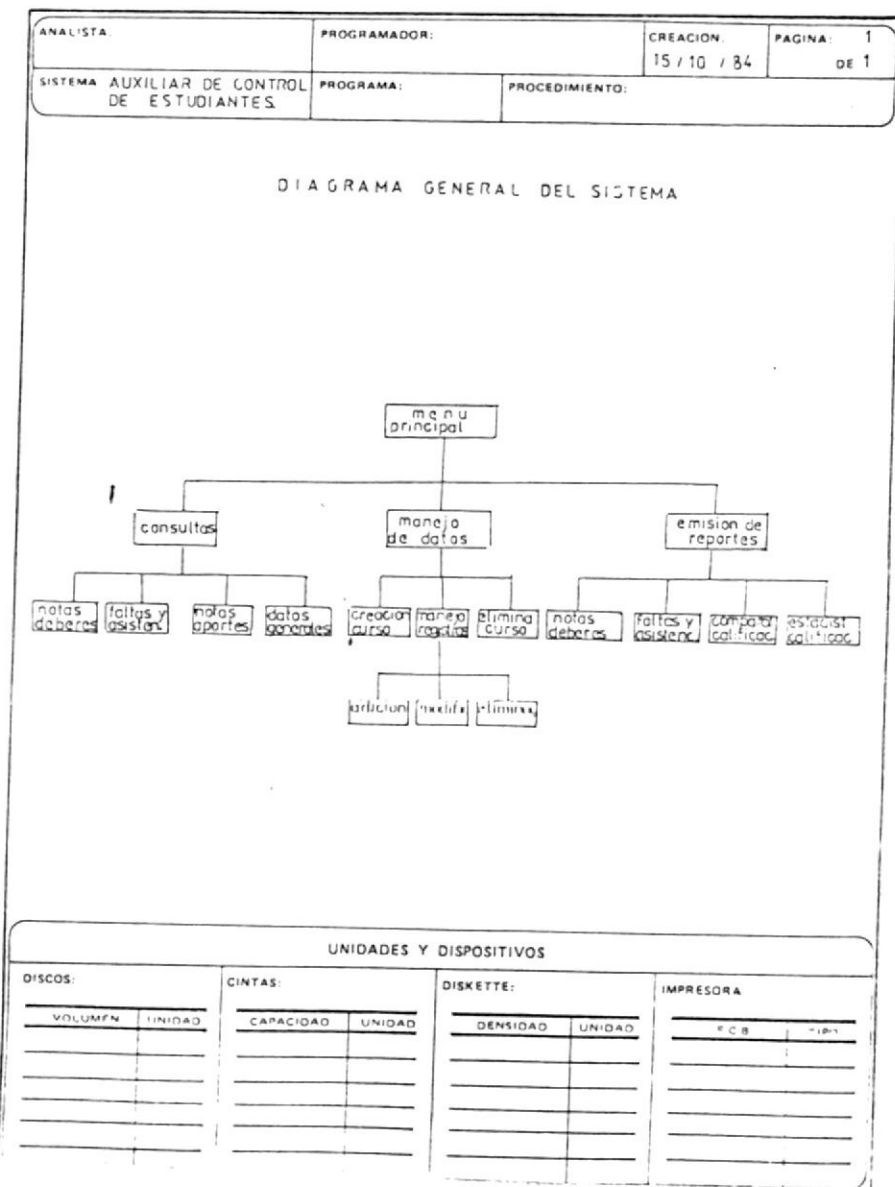


Fig. 5



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23 /10/84	DE 1

Diagrama General Operativa Del Sistema

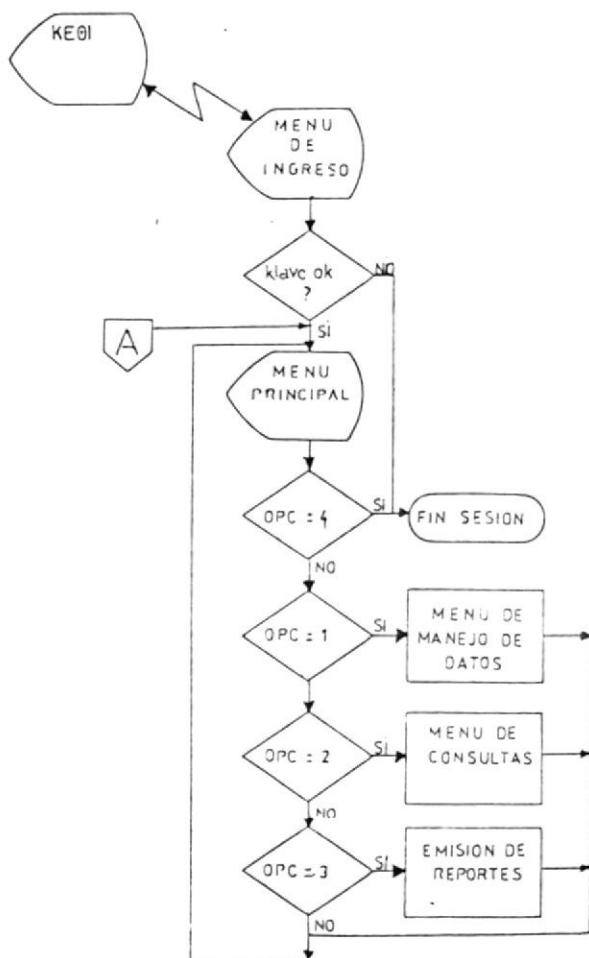


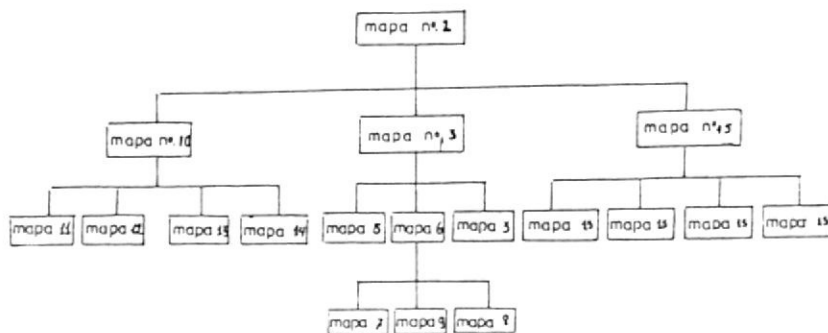
Fig. 6



ORGANIGRAMAS

ANALISTA:	PROGRAMADOR:	CREACION: 15 / 10 / 84	PAGINA: 1 DE 1
SISTEMA AUXILIAR DE CONTROL DE ESTUDIANTES		PROGRAMA:	PROCEDIMIENTO:

DIAGRAMA JERARQUICO DE MAPAS



UNIDADES Y DISPOSITIVOS							
DISCOS:		CINTAS:		DISKETTE:		IMPRESORA:	
VOLUMEN	UNIDAD	CAPACIDAD	UNIDAD	DENSIDAD	UNIDAD	FIC 0	TIPO

Fig. 7



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23 / 10 / 84	DE 1

Diagrama Para La Creacion Del Curso



Fig. 8



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23/10/84	DE 1

Diagrama Para Manejo De Datos.

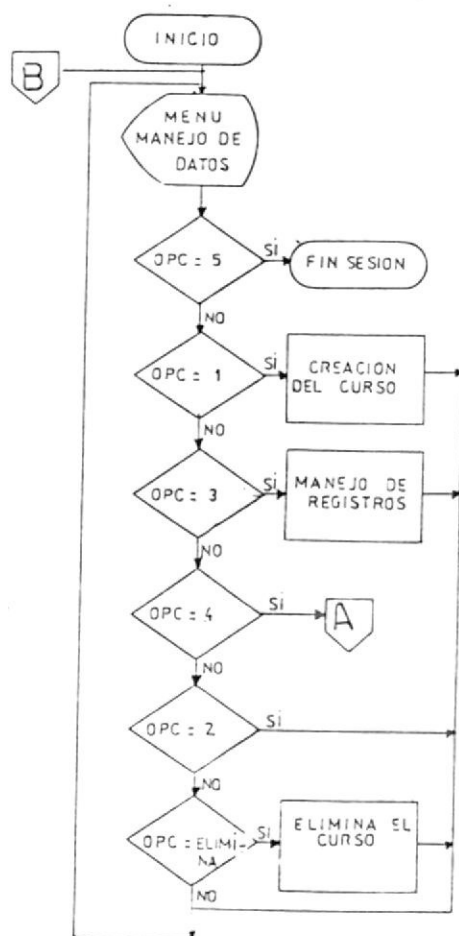


Fig. 9



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23/10/84	DE 1

Diagrama Para Manejo De Registros

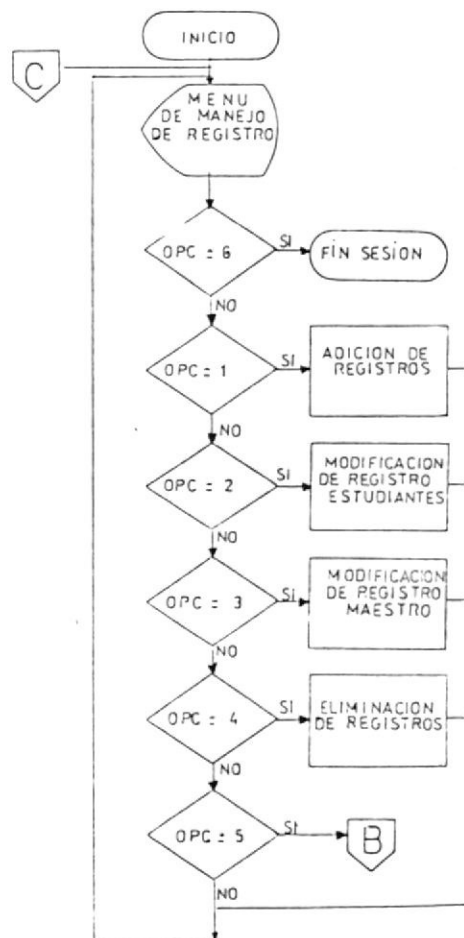


Fig. 10



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23/10/84	DE 1

Diagrama Para La Adicion De Registros

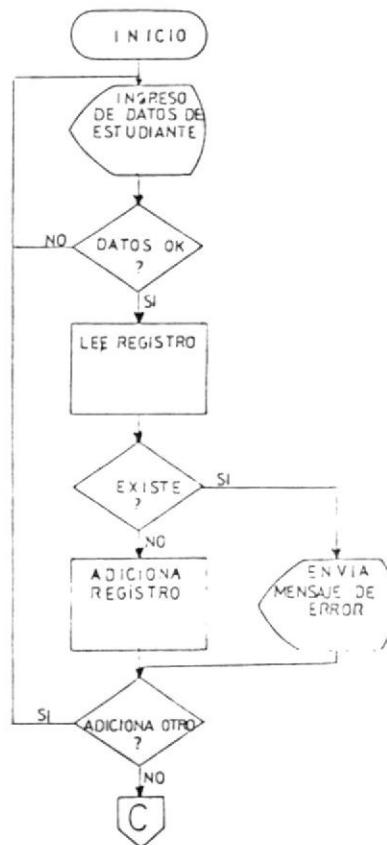


Fig. 11



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23/10 / 84	DE 1

Diagrama Para Modificar Datos De Estudiantes

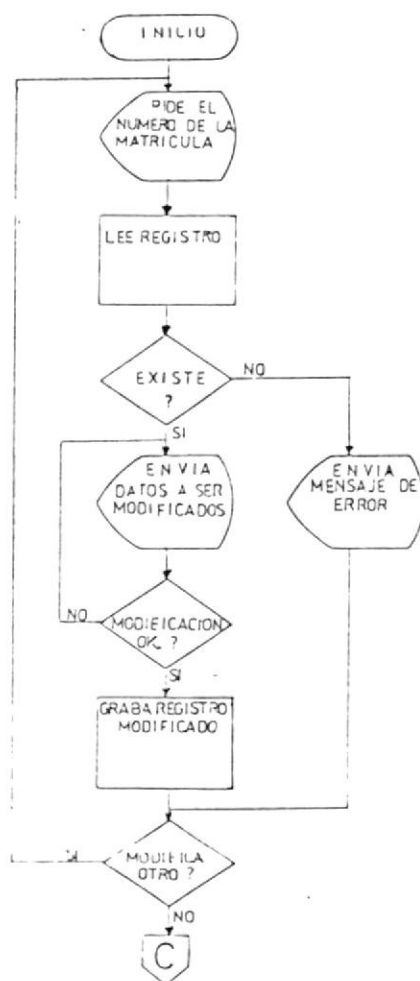


Fig. 12



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página
		23 / 1 / 84	1 DE 1

Diagrama De Modificacion Registro Maestro

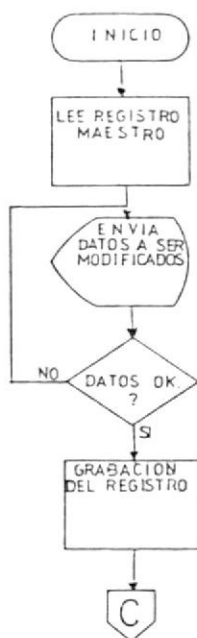


FIG. 13



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23 / 10 / 84	DE 1

Diagrama Para Eliminacion De Registros

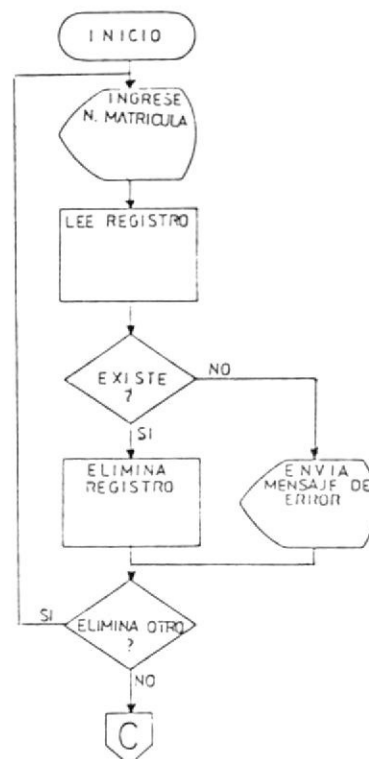


Fig. 14



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página 1
		23 / 10 / 84	DE 1

Diagrama Para Consultas.

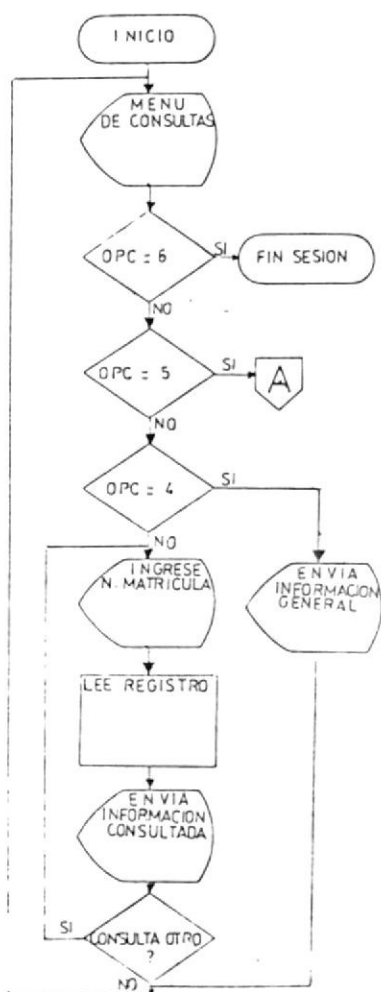


Fig. 15



DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMADOR	PROGRAMA	Fecha de Creación	Página
		23/10/84	1
			DE 1

Diagrama Para La Emision De Reportes.

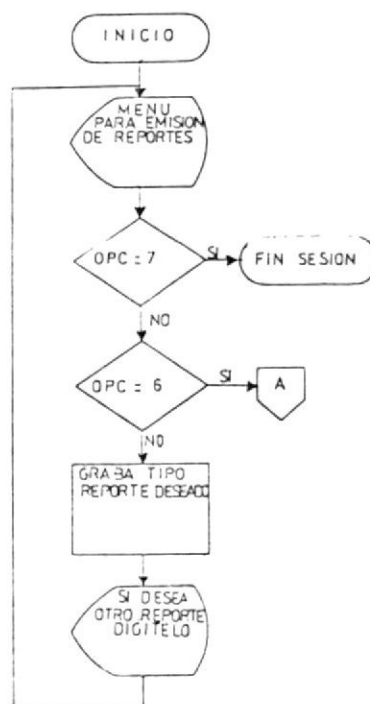


Fig. 16

PROCEDIMIENTOS O

JOBS DEL SISTEMA

Figura 17

PROCEDIMIENTO 0 JOB KE0001F1

```
* $$ JOB JNM=KE0001F1,CLASS=0,DISP=D,PRI=1
* $$ LST DISP=D,CLASS=A,PRI=8
// JOB RE0001 ** DELETE DEFINE DEL ARCHIVO KEK001 **
// DLBL REK001,'KE.CONTROL.ESTUDIANT',,VSAM,CAT=IJSYSCT
// EXEC IDCAMS,SIZE=(AUTO=64K)
    DELETE KE.CONTROL.ESTUDIANT -
        CATALOG(VSAM.MASTER.CATALOG)
    DEFINE CLUSTER -
        (NAME(KE.CONTROL.ESTUDIANT) -
        INDEXED -
        KEYS(10,0) -
        RECORDS(200 10) -
        NOIMBED -
        RECORDSIZE(120,120) -
        REUSE -
        VOLUMES(DOSRES)) -
    DATA -
        (NAME(KE.CONTROL.ESTUDIANT.DATA) -
        SHAREOPTIONS(3)) -
    INDEX -
        (NAME(KE.CONTROL.ESTUDIAN.INDEX) -
        SHAREOPTIONS(3)) -
    CATALOG (VSAM.MASTER.CATALOG)
    IF LASTCC = 0 -
        THEN -
    LISTCAT -
        ENTRIES (KE.CONTROL.ESTUDIAN) -
        ALL -
        CATALOG (VSAM.MASTER.CATALOG)
/*
/8
* $$ EOJ
```


Figura 18

PROCEDIMIENTO 0 JOB KE0003P1

```
* $$ JOB JNM=KE0003P1,CLASS=0,DISP=D,PRI=3
* $$ LST CLASS=A,DISP=D,PRI=3
// JOB KE0003P1 ** INICIALIZA EL ARCHIVO KEK001 **
// PAUSE ** PREVIO DEBE EJECUTARSE DELETE-DEFINE **
// LIBDEF CL,TO=USRCL4
// DLBL KEK001,'KE.CONTROL.ESTUDIAN',,VSAM,CAT=IJSYSCT
// EXEC KEBP0003,SIZE=(AUTO,128K)
/*
/ &
* $$ EOJ
```

Figura 19

PROCEDIMIENTO 0 JOB KE0001P1

```
* $$ JOB JNM=KE0001P1,CLASS=0,DISP=D,PRI=1
* $$ LST CLASS=A,DISP=D
// JOB KEK0001E1 ** EMITE DIVERSOS TIPOS DE REPORTES **
// LIBDEF CL,TO=USRCL4
// PAUSE ** COLOCAR FORMULARIO DE 132 POSICIONES **
// ASSGN SYS006,X'00E'
// DLBL KEK001,'KE.CONTROL.ESTUDIANTE',,VSAM,CAT=IJSYSCT
// EXEC KEBP0001,SIZE=(AUTO,128K)
/*
/8
* $$ EOJ
```

Figura 20

PROCEDIMIENTO 0 JOB KE0002P1

```
* $$ JOB JNM=KE0002P1,CLASS=0,DISP=D,PRI=1
* $$ LST CLASS=0,DISP=D
// JOB KE0002E1 ** BACKUP-RESTORE DEL ARCHIVO KEC001 **
// LIBDEF CL,TO=USRCL4
// ASSGN SYS002,280
// TLBL KEC001,'KEK001'99/365
// PAUSE ** COLOCAR CINTA EN LA UNIDAD ASIGNADA **
// PAUSE ** SI LA OPCION ES BACKUP PONERLE ANILLO **
// DLBL KEC001,'KE.CONTROL.ESTUDIANTE',,VSAM,CAT=IJSYSCT
// EXEC KEBP0002,SIZE=(AUTO,128K)
/*
/8
* $$ EDJ
```