

**Escuela Superior  
Politécnica del Litoral**

**Escuela de Ciencias de la Computación  
Sistema de Control de Tiempo de Máquina**

**TESIS DE GRADO**

**Previa a la obtención del Título de  
ANALISTA DE SISTEMAS**

---

**Presentada por  
ANGELITA MALDONADO CORONEL  
GINA VELEZ QUITO**

**Guayaquil - Ecuador**

**1984**





## AGRADECIMIENTO

Presentamos nuestros mas sinceros agradecimientos a todas las personas que nos brindaros su apoyo incondicional para la culminación de una de las etapas mas importante de nuestra vida.

En especial a MASTER NELSON ESCOBAR por su buena dirección y al Sr. Carlos Paredes por su valioso aporte.

## DEDICATORIA

A nuestros Padres y Familiares  
Por ser los responsables de la culminación de nuestra carrera, por haber compartido con nosotros los buenos y malos momentos y haber hecho que uno de nuestros deseos se convierta en realidad.



RIFI

*N Escobar D.*

MASTER NELSON ESCOBAR

DECLARACION EXPRESA

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

*Gina Velez Q.*  
-----  
GINA VELEZ Q.

DECLARACION EXPRESA

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

  
-----  
ANGELITA MALDONADO C.-----

## INDICE

DESCRIPCION GENERAL.....	1
HOJA DE RUTAS.....	6
INSTRUC TIVO.....	26
PROGRAMA S.....	89
ARCHIVOS.....	116
DISEÑO DE ARCHIVOS.....	121
BOOKS.....	122
TABLAS.....	126
ANEXO.....	128

DESCRIPCION GENERAL

Esta aplicación tiene como finalidad administrar el uso de los recursos del sistema 4341. Comprende programas en teleproceso, muchos de los cuales utilizan "paneles" que se enlazan con "exec" para ejecutar los programas, además cuenta con programas batch para obtención de reportes y emisión de formularios.

El sistema esta orientado a Instituciones que prestan servicios a diferentes usuarios en el área de computación. Podrá ser manejado el sistema, tanto por el usuario, como por el operador; Los lenguajes que utiliza son COBOL y ASSEMBLER y deberá ser ejecutado en ambiente CMS.



LISTA DE PROGRAMAS PANELES Y EXECPROGRAMAS

CMLP0010 Creación Archivo de Usuarios (CMC010).  
CMLP0020 Creación del Archivo de Reservaciones (CMC020).  
CMBP0012 Actualización del Archivo de Usuarios (CMC010).  
CMBP0050 Emisión del Reporte de Tiempo Usado y Reservado.  
CMBP0060 Emisión del Reporte de Tiempo Reservado.  
CMBP0070 Emisión del Reporte Semestral de Estudiantes.  
CMBP0080 Emisión del Gráfico : Por día  
Por semana.  
CMBP0090 Emisión del Gráfico por Semestre.  
CMBP5200 Emisión de Formularios de Solicitud de Users.

EXEC

MENUP Menú Principal.

CMEP0000 Menú de Creación de Archivos.

CMEP0001 Menú de Actualización de Archivos.

CMEP0002 Menú de Consulta.

CMEP0003 Reservación de Tiempo de Máquina (a).

CMEP0040 Reservación de Tiempo de Máquina (b).

CMEP0004 Menú de Listados.

CMEP0005 Creación del Archivo de Materias.

CMEP0006 Actualización del Archivo de Materias.

CMEL0010 Creación del Archivo de Usuarios.

CMEL0020 Creación del Archivo de Reservaciones.

CMEP0025 Creación del Archivo Histórico de Reservaciones.

CMEL0012 Actualización Archivo de Usuario.

CMEP0101 Consulta Tiempo Total Reservado, Asignado y Utilizado (a).

CMEP0100 Consulta Tiempo Total Reservado, Asignado y Utilizado (b).

CMEP0120 Consulta de Turnos Reservados por Usuarios (a).

CMEP0121 Consulta de Turnos Reservados por Usuarios (b).

CMEP0110 Consulta de Usuarios del Sistema.

CMEP0131 Consulta de Turnos Libres y Reservados (a).

CMEP0130 Consulta de Turnos Libres y Reservados (b).

CMEL0050 Reporte de Tiempo Usado y Reservado.

CMEL0060 Reporte de Tiempo Reservado.



\_PANELES\_

DTR\$ Menú Principal.

CMP010 Menú de Creación de Archivo.

CMP020 Ingreso de Usuarios.

CMP030 Creación Archivo de Materias.

CMP050 Menú de Consulta.

CMP060 Ingreso de Datos.

CMP070 Consulta de Tiempo Reservado Utilizado y Disponible.

CMP080 Consulta de Usuarios del Sistema.

CMP090 Consulta de Turnos Reservados por el usuario.

CMP100 Ingreso de Datos.

CMP110 Consulta de Turnos Libres y Reservados.

CMP120 Reservaciones (a).

CMP130 Reservaciones (b).

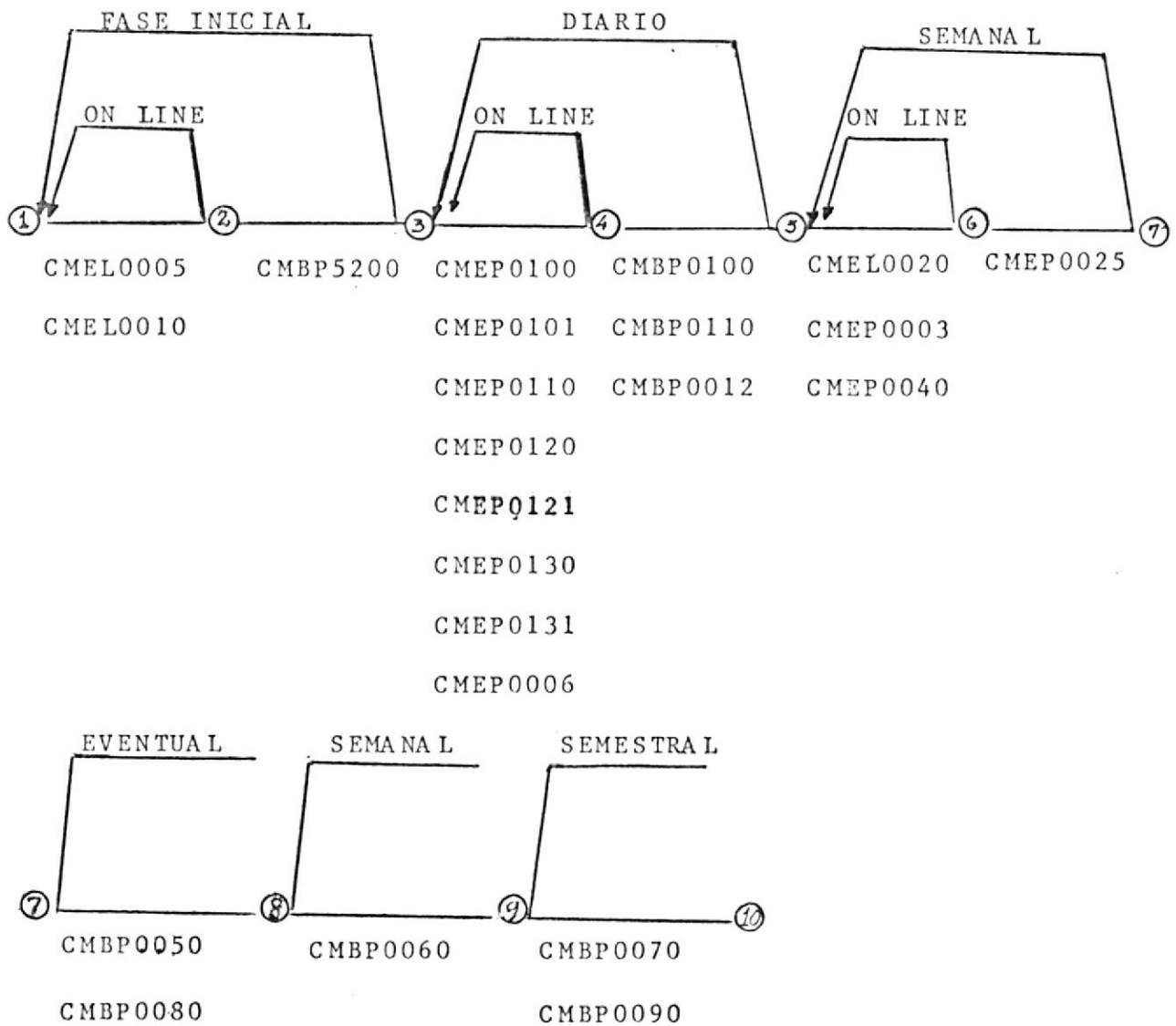
CMP140 Menú de Listados.

CMP045 Actualización de Archivo de Materias.

HOJAS DE  
RUTA

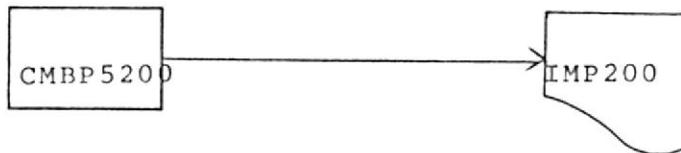
GENERALIDADES

En el presente escrito se muestra una idea global del sistema en su fase inicial y procesos rutinarios.



ACTIVIDAD 1-2

Emisión de los formularios de Solicitud de User id.



DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA PARA LA TOMA INICIAL DE DATOS

A.

Emisión de un determinado número de formularios a ser llenados por las personas que tengan la autoridad de asignar el tiempo de máquina a los estudiantes que lo necesiten.

Es necesario correr el exec CMEL5200.

EN CASO DE CAIDA: Revisar las opciones dadas, el exec y reinente.

## ACTIVIDAD\_2\_---3-

Esta actividad parte del panel CMP010, realiza la creación de los archivos.

Puede ser ejecutada digitando el nombre del exec CMEP0000 - que utiliza el panel CMP010, o por medio de la opción 1 del menú principal.

Las opciones de este panel son:

Opción	Exec	Programa	Panel
1	CMEP0005	---	CMP030
2	CMEL0010	CMTP0010	CMP020

Estos programas forman parte de la fase inicial, las opciones 3 y 4 forman parte de otra actividad.

## DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DE LA CREACION DE ARCHIVOS

A.

CMEP0005 Este exec crea el archivo de materias.

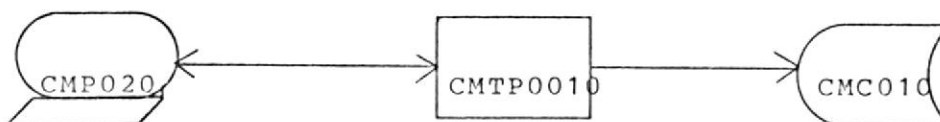




EN CASO DE CAIDA: Revisar los datos digitados y ejecutar -  
nuevamente el proceso, si sucede algún error nuevamente av  
sar al supervisor de turno.

B.

CMLP0010 Tiene como objetivo crear el archivo de usuarios.  
Los datos que recibe son validados por el exec  
CMEL0010.



EN CASO DE CAIDA: Si es por falla de operación o de equipos  
ejecutar nuevamente el proceso.

ACTIVIDAD 3 - 4

Efectúa todo tipo de consulta a nivel de usuario y terminales.

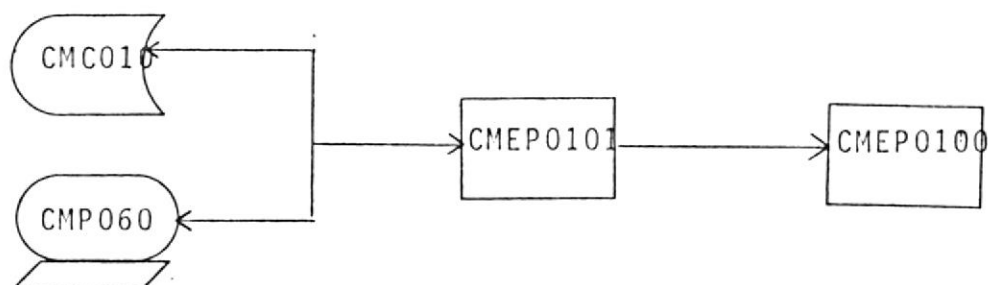
El panel que recopila a este tipo de consulta es CMP050, - puede ser ejecutado digitando el exec CMEP0002 en el terminal o eligiendo la opción 3 del menú principal.

Opción	Exec	Programa	Panel
1	CMEP0101		CMP060
2	CMEP0100		CMP070
	CMEP0120		CMP060
	CMEP0121		CMP090
3	CMEP0110		CMP080
4	CMEP0130		CMP080
	CMEP0131		CMP110

## DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DE CONSULTAS

A.-

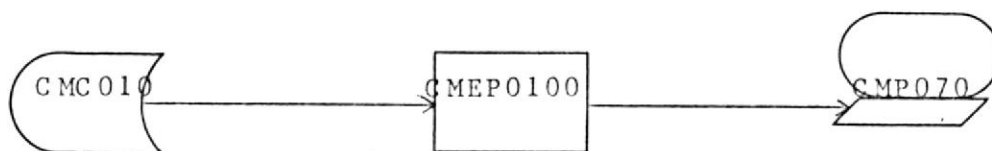
CMEP0101 Su objetivo es aceptar la identificación del usuario, validarlo y transferir el control al exec - CMEP0100.



EN CASO DE CAIDA: Pedir ayuda al programador de sistemas para volver al modo CMS y ejecutar el proceso nuevamente.

B.-

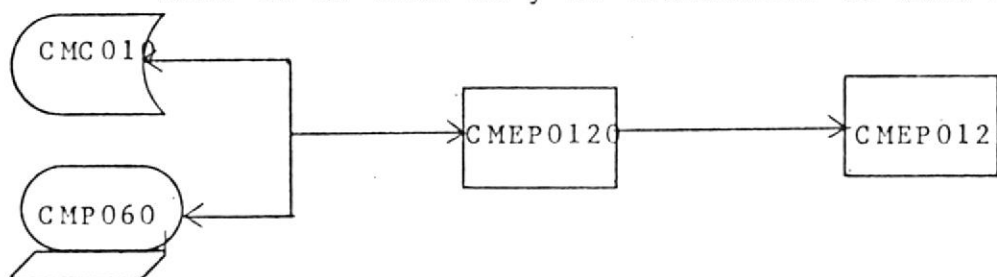
CMEP0100 Despliega con forma CMP070 el tiempo asignado utilizado y reservado por usuario.



EN CASO DE CAIDA: Reiniciar el proceso con los datos correctos.

C.-

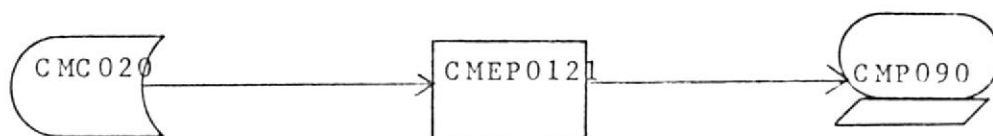
CMEP0120 Valida la información a ser ingresada, que en este caso es el user id y lo transfiere al exec CMEP0121



EN CASO DE CAIDA: Pedir ayuda al programador de sistemas para volver al modo CMS y reiniciar el proceso.

D.-

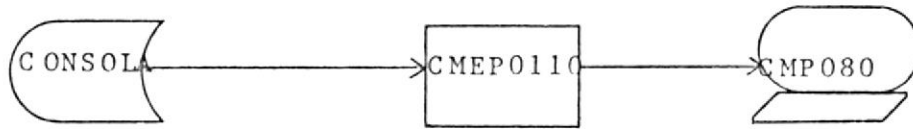
CMEP0121 Recibidos los parámetros por CMEP0120 muestra - con forma CMP090 los turnos reservados por ese usuario, indicando la fecha, hora y terminal en una forma similar al pagineo por terminal.



EN CASO DE CAIDA: Iniciar nuevamente el proceso.

E.-

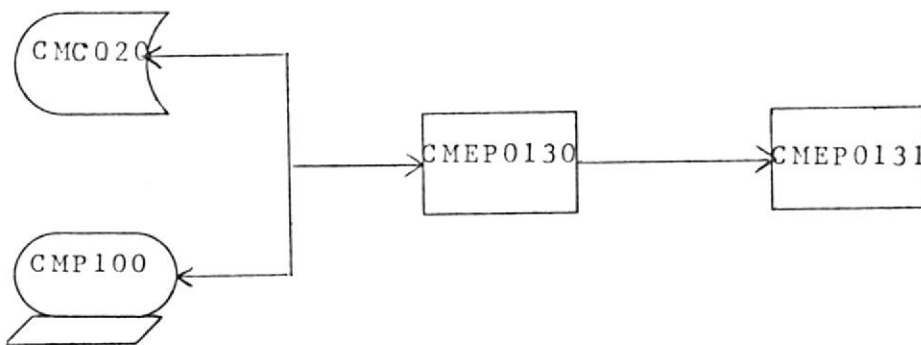
CMEP0110 Muestra con forma CM0080 la identificación de los Usuarios tipo "U" que en ese instante están haciendo uso de los recursos del sistema.



EN CASO DE CAIDA: Iniciar nuevamente el proceso.

*P.* -

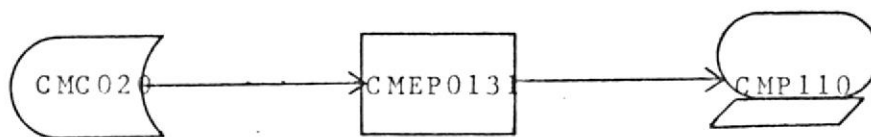
CMEP0130 Cuando se desea saber algo de las reservaciones ya realizadas se parte de este exec que muestra el panel CMP100 en el que se ingresa la fecha de reservación a consultar, la valida y transfiere el control a CMP0131.



EN CASO DE CAIDA: Comunicar el particular al Programador de Sistemas ó volver al modo CMS y reiniciar el proceso.

G.-

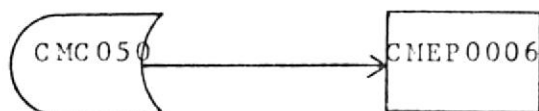
CMEP0131 Muestra los rangos libres y reservados según la fecha seleccionada



EN CASO DE CAIDA: Regresar al Menú de Consultas y repetir el proceso.

H.-

CMEP0006 Actualiza el registro de una materia dada, es llamado a través de la opción 1 del menú de Actualizaciones.



EN CASO DE CAIDA: Regresar al menú de actualización y repetir el procedimiento.

## ACTIVIDAD\_4\_-\_5

En esta actividad se realiza la actualización del archivo de Usuarios (CMC010) y el control de los estudiantes en el momento de ingresar y de salir del mismo.

Programas

CMBP0012

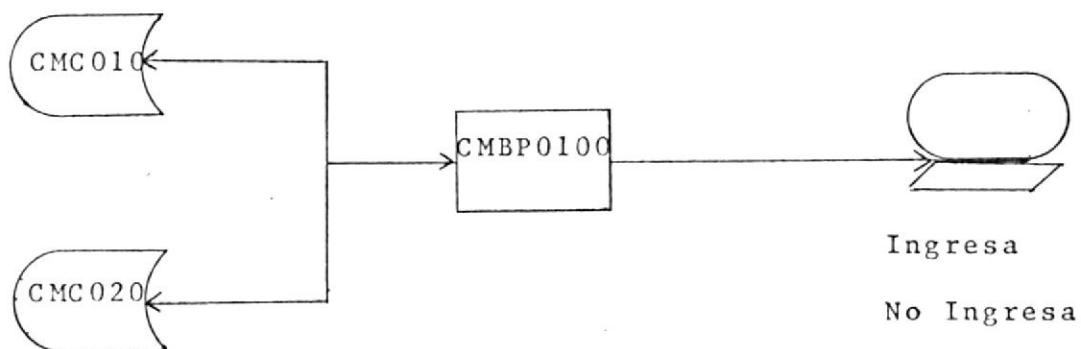
CMBP0100

CMBP0110

## DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DEL CONTROL DEL ESTUDIANTE

A.-

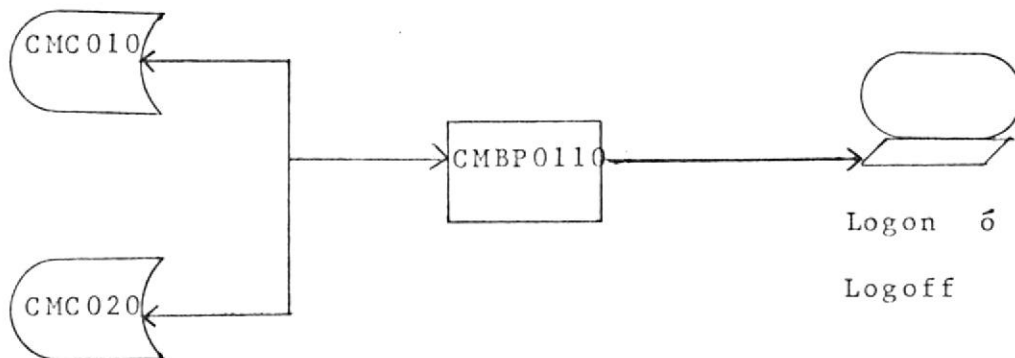
CMBP0100 Controla al usuario al momento de ingresar al terminal, permitiéndole trabajar o no.



EN CASO DE CAIDA: Ejecutar nuevamente el proceso, si el problema persiste avisar al Programador de Sistemas.

B.-

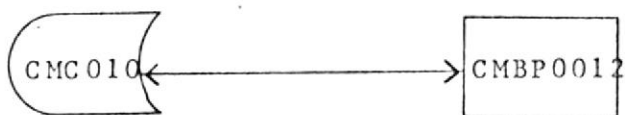
CMBP0110 Verifica si el usuario puede continuar trabajando o si debe abandonar el terminal.



EN CASO DE CAIDA: Desactivar y activar el usuario Common , si el problema persiste avisar al Prgramador de Sistemas.

C.-

CMBP0012 Actualiza el archivo CMC010 si la fecha de inactivación del usuario es igual a la fecha de provezo. Se lo puede activar seleccionando la opción 2 del Menú de Actualización.



EN CASO DE CAIDA: Avisar al programador de sistemas.



ACTIVIDAD 5 - 6

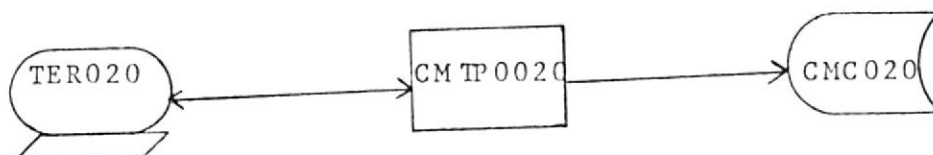
En esta actividad que se realiza semanalmente, en la parte que se realiza en línea , se crea el Archivo de Reservaciones y se realiza la Reservación. Este proceso puede ejecutarse a través de la opción 3 del Menú de Creación y de la opción 4 del Menú Principal.

Exec	Programa	Panel
CMELO020	CMBP0020	-----
CMEP0003	---	CMP120
CMEP0040	---	CMP130

·DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA PARA LA CREACION DEL ARCHIVO DE RESERVACIONES.

A.-

CMELO020 Este programa crea el archivo de reservaciones dependiendo de la fecha dada, del número de terminales y su estatus.

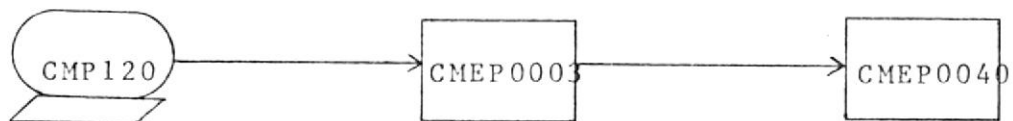


EN CASO DE CAIDA: Comunicar a la persona encargada del sistema.

DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA PARA LA RESERVACION DE TIEMPO DE MAQUINA.

B.-

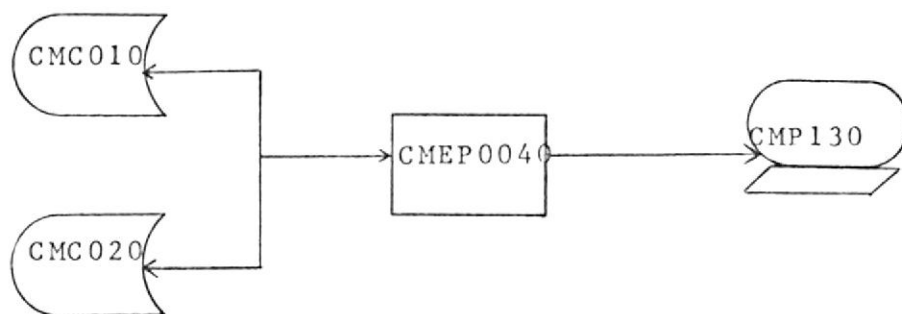
CMEP0003 Recibe la identificación del Usuario y la fecha de reservación, luego de validarlas envia al ejec - CMEP0040 estos datos como parámetros.



EN CASO DE CAIDA : Regresar al modo CMS y volver a ejecutar.

H. \_

CMEP0040 Este exec recibe los parámetros del exec anterior y realiza la reservación.



EN CASO DE CAIDA: Repetir el proceso y si el problema persiste, avisar a la persona encargada del sistema.

ACTIVIDAD 6 - 7

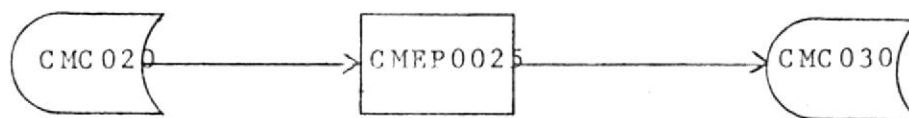
En esta actividad semanal se saca respaldo del archivo de Reservaciones, antes de volver a crearlo.

Exec

CMEP0025

A.-

CMEP0025 Saca respaldo del archivo de reservaciones.



EN CASO DE CAIDA: Reiniciar el proceso, y si el problema persiste avisar el analista de sistemas.

ACTIVIDAD 7 ÷ 8

En esta actividad se emiten reportes eventuales.

Programas

CMBP0050

CMBP0080

DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DE REPORTES EVENTUALES

A.-

CMBP0050 Emite el reporte del tiempo asignado, utilizado y disponible para una materia y paralelo determinado. Puede ser ejecutado eligiendo la opción 1 del Menú de Listados.

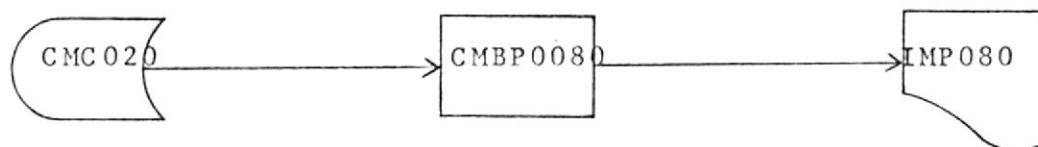


EN CASO DE CAIDA: Comunicar a la persona encargada del sistema.

.B.-

CMBP0080 Emite un gráfico de barras en el que se muestra los turnos usados en sus respectivos rangos de horas - por un día.

Este reporte corresponde a la opción 4 del Menú de Listados.



EN CASO DE CAIDA: Intentar nuevamente, revisando los datos ingresados.

ACTIVIDAD 8 - 9

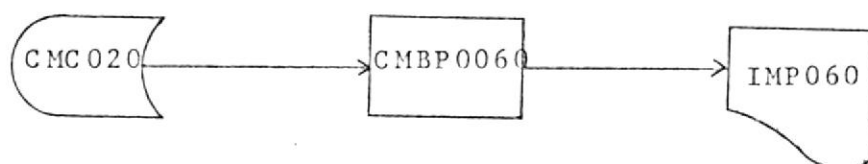
En esta actividad se emite el reporte semanal de turnos reservados.

Programa

CMBP0060

DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DEL REPORTE SEMANAL DE TURNOS RESERVADOS.

CMBP0060 Este programa emite un listado semanal de los turnos reservados.



EN CASO DE CAIDA: Ejecutar nuevamente y si el problema persiste, revisar los archivos y reintentar.

ACTIVIDAD 9 - 10

En esta actividad se emiten los reportes semestrales. Pueden ser ejecutados con las opciones 3 y 5 del Menú de Listados.

## Programas

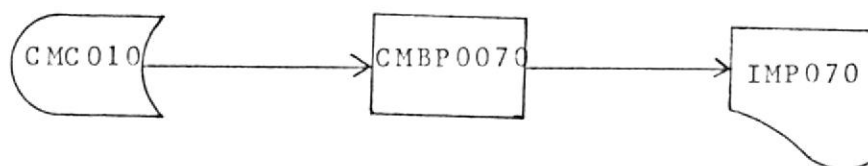
CMBP0070

CMBP0090

DESCRIPCION DE LA HOJA DE RUTA DE LOS REPORTES SEMESTRALES

A.-

CMBP0070 Emite el reporte de toda la información relacionada con el estudiante , durante todo el semestre.

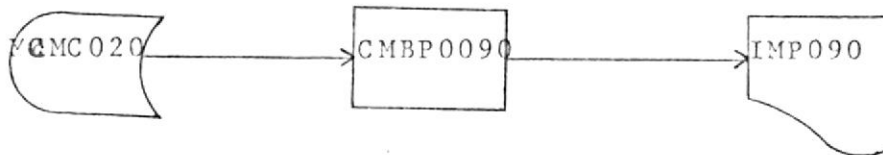


EN CASO DE CAIDA: Comunicar al personal encargado del sistema.



B.-

CMBP0090 Emite un gráfico de barras de los turnos reservados en sus respectivas horas, durante todo el semestre.



EN CASO DE CAIDA: Indicar a la persona encargada del sistema.

INSTRUCTIVO

INSTRUCTIVO DE LAS OPCIONES DEL  
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA

CODIGO DEL EXEC : MENUP  
CODIGO DEL PANEL : DTR\$

OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla las opciones que contempla este sistema.

MODO DE EJECUCION:

1.- El usuario digita sobre la pantalla el nombre del exec.



2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- El computador responderá con un formato de pantalla como el que se muestra en 1 (\*) y deberá seleccionar una de las opciones que allí se presentan.

4.- Presionar la tecla "ENTER"

5.- Si la opción que seleccionó fue:

1 ==> Se presentará el menú de creación de archivos.

2 ==> Se presentará el menú de actualización de ar -

\* Las referencias de los paneles y pantallas estan en Anexo

chivos.

- 3 ==> Se presentará el menú de consulta.
- 4 ==> Se ejecutará el programa que hace la reserva-  
ción de tiempo de máquina.
- 5 ==> Se presentará el menú de listados.
- PF3 ==> Fin de trabajo.

Si hubo un error en la selección de la opción aparecerá un mensaje de alerta.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR MENU

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

Ver tabla de mensajes.pág. 126.



INSTRUCTIVO DEL MENU DE CREACION  
DE ARCHIVOS

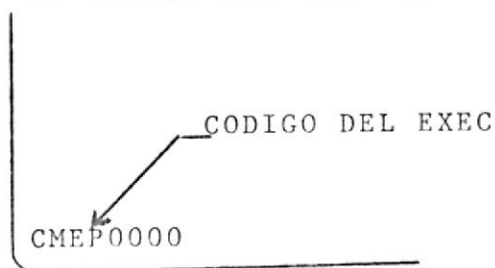
CODIGO DEL EXEC : CMEP0000  
 CODIGO DEL PANEL : CMP010  
 OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla las opciones para la creación de los archivos que maneja el sistema, partiendo del menú principal MENUP (ver instructivo del menú principal).

MODO DE EJECUCION:

1.- Esta menú puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 1 del menú principal.

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá un formato de pantalla como el que se muestra en 2, y deberá seleccionar una de las opciones que allí se presentan.

4.- Presionar la tecla "ENTER".

5.- Si la opción que seleccionó fue:

1 ==> Se ejecutará el programa de creación del archi  
vo de Materias.

2 ==> Se ejecutará el programa de creación del archi

vo de Usuarios.

3 ==> Se ejecutará el programa de creación del archivo  
vo de reservaciones.

4 ==> Se ejecutará el programa de creación del archivo  
vo Histórico de Reservaciones.

PF3 ==> Fin de trabajo.

Si hubo un error en la selección de la opción aparecerá un -  
mensaje de alerta

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0000

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.



INSTRUCTIVO DEL MENU DE ACTUALIZACION  
DE ARCHIVOS

CODIGO DEL EXEC : CMEP0001

CODIGO DEL PANEL : CMP040

OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla las opciones para la actualización de archivos:

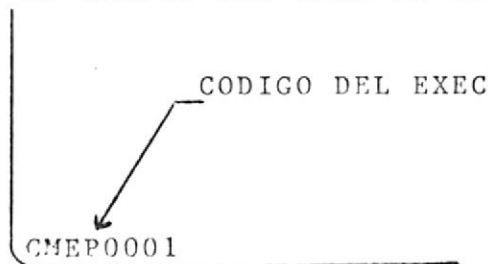
Usuario y  
Reservaciones.

Partiendo del menú principal MENUP (ver instructivo de menú principal).

MODO DE EJECUCION:

1.- Este menú puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal..



b. A través de la opción 2 del menu principal.

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá un formato de pantalla como en el que se muestra en 3, y deberá seleccionar una de las opciones que allí se presenta.

4.- Presionar la tecla "ENTER".



5.- Si la opción que seleccionó fue:

- 1 ==> Se ejecutará el programa de actualización del  
archivo de materias.
- 2 ==> Se ejecutará el programa de actualización del  
archivo de usuarios.
- PF3 ==> Fin de trabajo.

Si hubo un error en la selección de la opción aparecerá un mensaje de alerta.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0001

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DEL MENU DE  
CONSULTA

CODIGO DEL EXEC : CMEP0002  
CODIGO DEL PANEL : CMP050

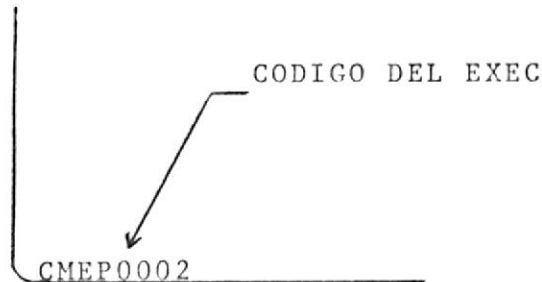
**OBJETIVO:**

Desplegar en la pantalla las opciones para consulta, partiendo del menú principal MENUP (ver instructivo del menú principal).

**MODO DE EJECUCION:**

1.- Este menú puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 3 del menú principal.

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá un formato de pantalla como el que se muestra en 4, y deberá seleccionar una de las opciones que allí se presentan.

4.- Presionar la Tecla "ENTER".

5.- Si la opción que seleccionó fue:

1 ==> Se ejecutará el programa que muestra el tiempo reservado, disponible y utilizado del usuario.

2 ==> Se ejecutará el programa que muestra los tur -

nos reservados por usuario.

3 ==> Se ejecutará el programa que muestra a los usuarios que estan utilizando el sistema.

4 ==> Se ejecutará el programa que muestra los turnos libres y reservados por fecha rango y terminal.

PF3 ==> Fin de trabajo.

Si hubo un error en la selección del opción se enviará un mensaje de alerta.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0002

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DE LA RESERVACION DE  
TURNOS  
 (A)

CODIGO DEL EXEC : CMEP0003

CODIGO DEL PANEL : CMP120

OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla un formato que pida la identificación del usuario y la fecha de reservación.

MODO DE EJECUCION:

1.- El usuario digita sobre la pantalla el nombre del exec



o puede seleccionar la opción 4 del menú principal (ver instructivo del menú principal).

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá en la pantalla un formato como el que se muestran en 5, y sobre el que se deberá digitar el código del usuario y la fecha en la cual se desea reservar tiempo de máquina.

4.- Presionar la tecla "ENTER".

5.- Si existe un error en los datos se enviará el mensaje respectivo, caso contrario se transferirá el control al exec CMEP0040 enviándole como parámetros los datos antes reci-

bidos.

DATOS A DIGITARSE EN CADA UNO DE LOS PANELES:

USER-ID.- Representa la identificación del usuario, la mis  
ma que esta compuesta de la letra "U" y un número  
correlativo.

FECHA DE RESERVACION.- Es la fecha en la cual el usuario -  
desea reservar tiempo de máquina. Es  
ta fecha debe ser numérica con forma  
to año, mes, día(AAMMDD).



POSIBLES MENSAJES DE ERROR ENVIADOS POR CMEP0003

Los códigos de los **mensajes** de error son:

11

13

14

20

21

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DE LA RESERVACION DE  
TURNOS  
(B)

CODIGO DEL EXEC : CMEP0040  
CODIGO DEL PANEL : CMP130

OBJETIVO:

Realizar la reservación del tiempo de máquina.

MODO DE EJECUCION:

- 1.- Este exec sólo se ejecutará cuando sea llamado por el exec CMEP0003.
- 2.- Aparecerá un formato como en el que se muestra en 6, y sobre el que se deberá digitar el rango que el estudiante seleccione, si ninguno de los rangos disponibles es el deseado, se presiona "ENTER" para ver otro terminal.
- 3.- Presionar la tecla "ENTER".
- 4.- Si hubo algún error en la selección del rango se enviará el mensaje respectivo, en caso contrario aparecerá en pantalla la identificación del usuario en el rango que seleccionó.
- 5.- Si desea finalizar, presione PF3.

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

RANGO.- Rango de hora en el que el usuario desea reservar -  
tiempo de máquina.

- POSIBLES MENSAJES DE ERROR ENVIADOS POR CMEP0040

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

19

23

24

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DEL MENU DE  
EMISION DE LISTADOS

CODIGO DEL EXEC : CMEP0004

CODIGO DEL PANEL : CMP140

OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla las opciones para la emisión de listados, partiendo del menú principal MENUP (Ver instructivo del menú principal).

MODO DE EJECUCION:

1.- Este menú puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 5 del menú principal

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá un formato de pantalla como el que se muestra en 7, y deberá seleccionar una de las opciones que allí se presentan.

4.- Presionar la tecla "ENTER".

5.- Si la opción que seleccionó fue:

1 ==> Se emitirá el listado del tiempo asignado, utilizado y reservado por usuario en una materia- y paralelo determinado.

- 2 ==> Se emitirá el listado de los turnos reservados para un día determinado.
- 3 ==> Se emitirá un listado de información general de los usuarios al finalizar el semestre.
- 4 ==> Se emitirá un gráfico de barras relacionando estadísticamente los turnos usados con las horas del día en una semana o día determinado.
- 5 ==> Se generará el gráfico de barras relacionando estadísticamente los turnos usados con las horas del día en un semestre.

PF3 ==> Fin de trabajo.

Si hubo un error en la selección de la opción aparecerá un mensaje de alerta.

POSIBLES\_MENSAJES\_DE\_ERROR\_ENVIADOS\_POR\_CMEP0004

Los códigos de los mensajes de error son:

11

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DE LA CREACION  
DEL ARCHIVO DE MATERIA

CODIGO DEL EXEC : CMEP0005

CODIGO DEL PANEL : CMP030

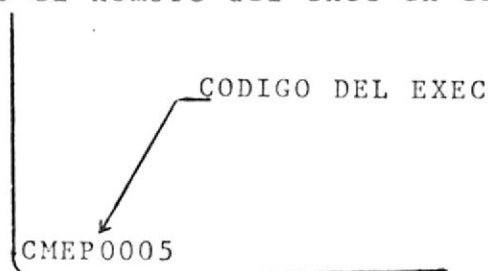
OBJETIVO:

Realiza el ingreso de las materias al archivo correspondiente.

MODO DE EJECUCION:

1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 1 del menú de creación de archivos.

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá un formato de pantalla como el que se muestra en 0, y sobre el cual se deberá digitar la información a procesar

4.- Presionar la tecla "ENTER".

5.- Si hubo algún error se enviarán los mensajes correspondientes, caso contrario se grabará en el archivo de materias la información recibida indicando que el ingreso fue



exitoso.

6.- Si desea finalizar el ingreso de materias presione PF3.

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

CODIGO DE LA MATERIA.- Representa el código de la materia -  
de la cual se ha presentado una soli-  
citud de tiempo de máquina, esta com-  
puesta de siete dígitos.

NOMBRE DE MATERIA.- Deberá digitarse el nombre de la materia  
con un máximo de 30 caracteres.

NUMERO DE PARALELO.- Representa el número de paralelos que  
tiene cada materia.

OPCION .- Representa el tipo de trabajo a realizar.

Puede ser:

I ==> Ingreso

M ==> Modificacion

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR GMPE0005

Los códigos de los errores enviados son:

11

13

14

25

26

27

28

29

30

31

32

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DE LA CREACION  
DEL ARCHIVO DE USUARIO

CODIGO DEL EXEC : CMEL0010

CODIGO DEL PANEL : CMP020

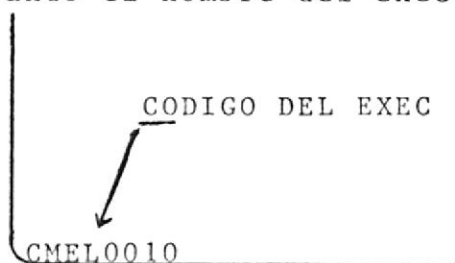
OBJETIVO:

Validar los datos ingresados en el terminal y arran  
car el programa CMTP0010.

MODO DE EJECUCION:

1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 2 del menú de creación de archivos

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Aparecerá en la pantalla un formato como en el que se muestra en 9, y sobre el cual se deberá digitar la información a procesar.

4.- Si hubo algún error se enviarán los mensajes correspondientes, caso contrario se grabará en el archivo de usuario la información recibida, y se indicará que el ingreso fue exitoso.

5.- Si desea finalizar el ingreso de usuario presione PF3

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

NUMERO DE USERS-GRUPOS.- Representa el total de usuarios o -  
grupos de hayan en una materia dada

MATERIA.- Es un código numérico de materia para el cual se  
están generando los users.

PARALELO.- Representa el paralelo para el cual se están gene  
rando los users.

INDICADOR.- Puede ser:

I ==> Individual

Si los proyectos que se envían  
son individuales.

G ==> Grupo

Si los proyectos que se envían  
son para grupos.

T ==> Tesis

Si los estudiantes de esa mate  
ria son de tesis.

P ==> Proyecto

Si los estudiantes de esa mate  
ria son de proyecto.

FECHA DE ACTIVACION.- Es la fecha en la cual el profesor de  
signa al usuario con status activo.

FECHA DE INACTIVACION.- Es la fecha de límite de activación  
de user.

El formato de estas fechas será a-  
nio, mes, día.

TIEMPO TOTAL ASIGNADO.- Es el tiempo total asignado por el profesor para todo el semestre.

TIEMPO DIARIO ASIGNADO.- Es el tiempo máxmo que un usuario puede utilizar el sistema en un día.

POSIBLES ERRORES ENVIADOS POR CMEL0010

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

11

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DEL  
ARCHIVO DE RESERVACIONES

CODIGO DEL EXEC : CMEL0020

CODIGO DEL PANEL : ---

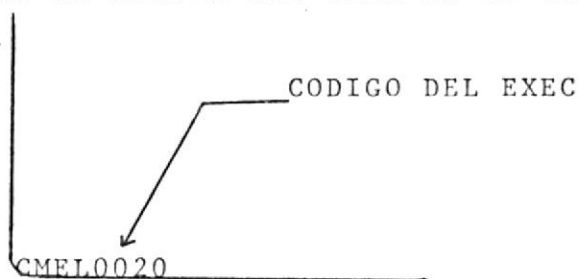
OBJETIVOS:

Crear el archivo de reservaciones.

MODO DE EJECUCION:

1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 3 del menú de creación de archivos

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- A través de una pantalla no formateada se pedirá la información a procesar, ver 10.

4.- Presionar la tecla "ENTER".

5.- De existir error se enviarán los mensajes adecuados, caso contrario se creará el archivo de reservaciones.

6.- Se enviará un mensaje de fin de programa y se retornará al menú principal.

## DATOS A SER INGRESADOS:

FECHA DE RESERVACION.- Es la fecha a partir de la cual se va a ha reservar el tiempo de máquina. El formato es año, mes, día.

NUMERO DE TERMINALES HABLES.- Es el número de terminales - que están disponibles para la utilización de los usuarios.

IDENTIFICACION Y STATUS DEL TERMINAL.- Representa la identificación del terminal y el status del terminal:

1 ==> Activo

0 ==> Inactivo



POSIBLES ERRORES ENVIADOS POR CMEL0020

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

14

16

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO PARA LA ACTUALIZACION  
DEL ARCHIVO DE MATERIA

CODIGO DEL EXEC : CMEP0006

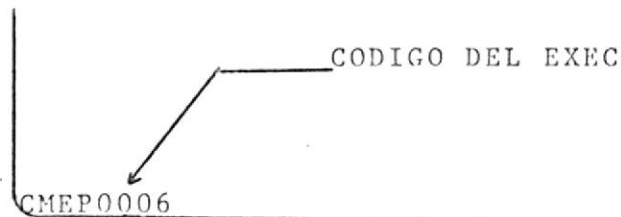
CODIGO DEL PANEL : CMP045

OBJETIVO:

Realiza la actualización del archivo de materias.

MODO DE EJECUCION:

- 1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:
  - a. Digitando el nombre del exec en el terminal:



- b. A través de la opción 1 del menú de actualización de archivos.
- 2.- Una vez presionada la tecla "ENTER", aparecerá un formato de pantalla como el que aparece en **11**, y sobre el cual se deberá digitar la información a procesar
- 3.- Si al presionar la tecla "ENTER" hubo algún error aparecerán los mensajes correspondientes en la pantalla, caso contrario se enviará un mensaje que indique la actualización exitosa.
- 4.- Si desea finalizar la actualización de materia presione PF3.

## DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

CODIGO DE LA MATERIA.- Representa el código de la materia de la cual se la cual se ha solicitado - tiempo de máquina, está compuesto de siete dígitos.

NOMBRE DE MATERIA.- Deberá digitarse el nombre de la materia con un máximo de 30 caracteres.

NUMERO DE PARALELOS.- Representa el número de paralelos que tiene cada materia.

OPCION.- Representa el tipo de trabajo que se desea realizar

Puede ser:

I ==> Ingreso

M ==> Modificacion

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0006

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

11

13

14

25

26

27

28

29

30

31

32

Ver tabla de mensajes pág. 126,

INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DEL  
ARCHIVO HISTORICO DE RESERVACIONES

CODIGO DEL EXEC : CMEP0025

CODIGO DEL PANEL : ---

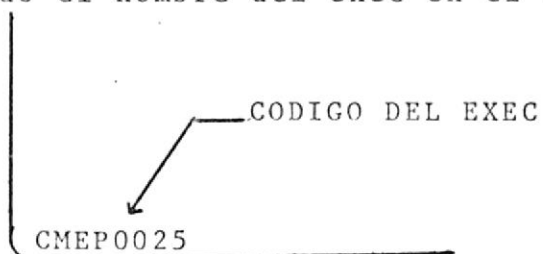
OBJETIVO:

Crear el archivo historico de reservaciones.

MODO DE EJECUCION:

1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 4 del menú de creación de archivos.

2.- Presionar la tecla "ENTER".

3.- Se enviará un mensaje que indique que la creación fue exitosa.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0025

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

10

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INTRUCTIVO PARA LA ACTUALIZACION  
DEL ARCHIVO DE USUARIOS

CODIGO DEL EXEC : CMEL0012

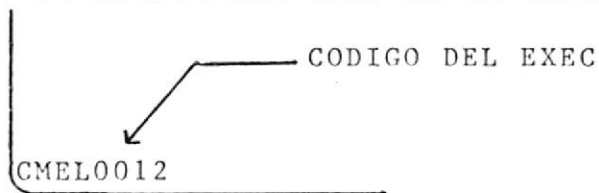
CODIGO DEL PANEL : ---

OBJETIVO:

Ejecutar el programa CMBP0012, que realiza la actualización del archivo de usuarios.

MODO DE EJECUCION:

- 1.- Este exec puede ser llamado de dos formas:
  - a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



- b. A través de la opción 2 del menú de actualización de archivos.
- 2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá por pantalla el número de registros actualizados, y un mensaje de que la actualización ha sido exitosa.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0012

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

17

Ver tabla de mensajes pág. 126.



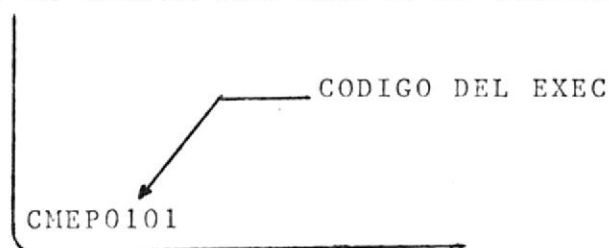
INSTRUCTIVO DE LA CONSULTA DEL  
TIEMPO DE MAQUINA

CODIGO DEL EXEC : CMEP0101  
 CODIGO DEL PANEL : CMP060 - CMP070  
 OBJETIVO:

Mostrar en la pantalla el tiempo reservado, utilizado y disponible por usuario

MODO DE EJECUCION:

- 1.- Puede ser llamado de dos formas:
  - a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



- b. A través de la opción 1 del menú de consulta.
- 2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá una pantalla un formato que solicita la identificación del usuario, a.D1
- 3.- Al presionar nuevamente "ENTER" aparecerá otra pantalla con la identificación del usuario y su tiempo reservado utilizado y disponible, ver 12.
- 4.- Para regresar al menú de consulta presione la tecla "ENTER".

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

USER ID.- Representa la identificación del usuario del cual se desea obtener la información.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0101

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

1

13

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DE LA CONSULTA  
DE TIEMPO RESERVADO

CODIGO DEL EXEC : CMEP0120  
CODIGO DEL PANEL : CMP060 - CMP090

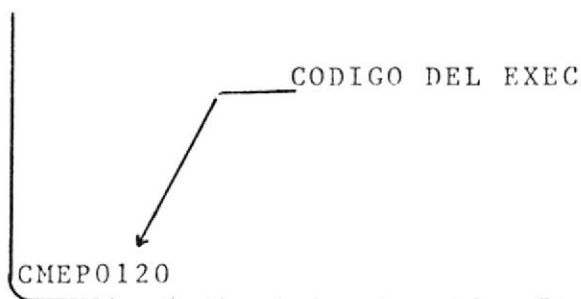
OBJETIVO:

Mostrar en la pantalla el tiempo reservado por un uuario determinado.

MODO DE EJECUCION:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 2 del menú de consultas.

2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá un formato como el que se muestra en 13.

3.- Al presionar nuevamente la tecla "ENTER" aparecerá otro formato como en 14.

4.- Para regresar al menú de consulta presione la tecla "ENTER".

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

USER ID.- Representa la identificación del usuario del -  
cual sedesea obtener la información.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0120

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

1

14

Ver tabla de mensajes pág. 126.



INSTRUCTIVO DE LA CONSULTA DE  
UTILIZACION DEL SISTEMA

CODIGO DEL EXEC : CMEP0110

CODIGO DEL PANEL : CMP080

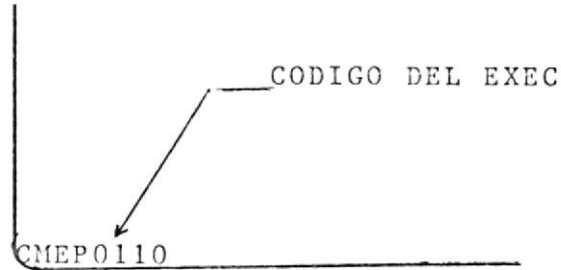
OBJETIVO:

Desplegar en la pantalla los usuarios que estan utilizando el sistema en un momento dado.

MODO DE EJECUCION:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 3 del menú de consulta.

2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá un formato como el que se muestra en 15.

3.- Para regresar al menú de consulta presione la tecla -  
"ENTER".

INSTRUCTIVO DE LA CONSULTA  
DE TURNOS DE MAQUINA

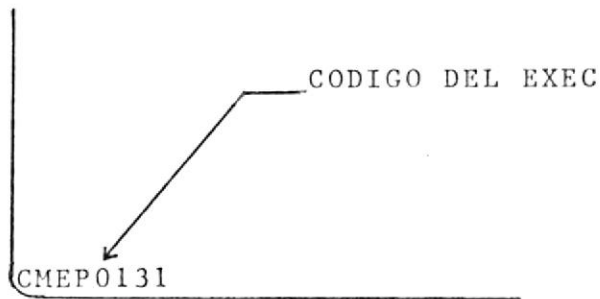
CODIGO DEL EXEC : CMEP0131  
 CODIGO DEL PANEL : CMP100 - CMP110

OBJETIVOS:

Desplegar en la pantalla los turnos libres y reservados por fecha rango y terminal.

MODO DE EJECUCION:

- 1.- Este puede ser llamado de dos formas:
  - a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



- b. A través de la opción 4 del menú de consultas
- 2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá un formato como el que se muestra en 16.
- 3.- Al presionar nuevamente la tecla "ENTER", si la fecha ingresada fue correcta aparecerá otro formato de pantalla como en 17.
- 4.- Para ver la información de un nuevo terminal presione la tecla "ENTER".
- 5.- Una vez que la información de todos los terminales haya sido desplegada se regresará al menú de con-



sulta.

DATOS A DIGITARSE EN EL PANEL:

FECHA DE RESERVACION.- Representa la fecha de reservación -  
de la cual se desea ver la informa.-  
ción.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEP0131

Los códigos de los mensajes de errores enviados son:

21

Ver tabla de mensajes pág. 126.

INSTRUCTIVO DEL REPORTE DE  
USUARIOS

CODIGO DEL EXEC : CMEL0050

CODIGO DEL PANEL : ---

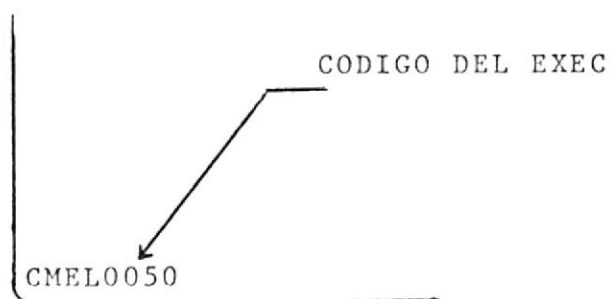
OBJETIVO:

Emitir un reporte del tiempo reservado y disponible de los usuarios por materia y paralelo.

MODO DE EJECUCION:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 1 del menú de listados.

2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá una pantalla no formateada como la que se muestra en 18.

3.- Si la información ingresada fue correcta se emitirá el listado solicitado y se enviará un mensaje indicando - que el listado fue emitido.

4.- Se regresará automáticamente al menú de listados.

DATOS A SER INGRESADOS:

OPCION:- Es un campo numérico de una posición que puede con  
tener los valores:

0 ==> Finaliza

1 ==> Continuar.

CODIGO DE MATERIA.-Es un campo numérico de siete posiciones  
que representa el código de la materia.

NUMERO DE PARALELO.- Es un campo numérico de una posición -  
que representa el número del paralelo.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0050

Los mensajes enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES

"CODIGO DE MATERIA DEBE SER NUMERICO"

Cuando el código de la materia no tiene caracteres numéricos

"EL CODIGO DE MATERIA NO DEBE SER 0"

Cuando el código de materia es cero.

"EL PARALELO DEBE SER NUMERICO"

Cuando el paralelo es un caracter no numérico.

"NO EXISTE PARALELO 0"

El paralelo debe ser mayor que cero y menor a diez.

INSTRUCTIVO DEL REPORTE DE  
TIEMPO RESERVADO

CODIGO DEL EXEC : CMEL060

CODIGO DEL PANEL : ---

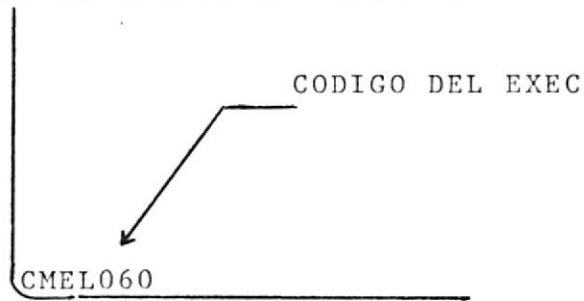
OBJETIVO:

Emitir el reporte de los turnos reservados por terminal.

MODO DE EJECUCION:

1.- Puede ser ejecutado este exec de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través del menú de listados digitando la opción 2.

2.- Se enviará un mensaje de ejecución exitosa del listado, retornará inmediatamente al menú original.

-----  
POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0060  
-----

Los mensajes enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

-----  
MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES  
-----

"ERROR EN FECHA"

Cuando no cumple la fecha con la rutina de validación de fechas.

INSTRUCTIVO DEL REPORTE  
DE LA INFORMACION DEL USUARIO  
POR SEMESTRE

CODIGO DEL EXEC : CMEL0070

CODIGO DEL PANEL : ---

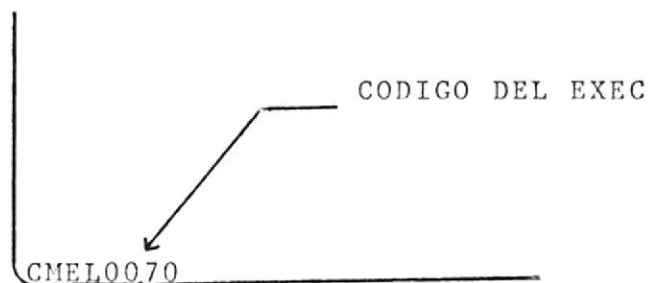
OBJETIVO:

Emitir un informe al fin de semestre con toda la información concerniente al usuario.

MODO DE EJECUCION:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través de la opción 3 del menú de listados.

2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá una pantalla - no formateada como la que se muestra en 18.

3.- Si la información ingresada fue correcta se emitirá el listado solicitado y enviará el mensaje respectivo.

4.- Se regresará automáticamente al menú de listados.



## DATOS A DIGITARSE:

OPCION.- Es un campo numérico de una posición que puede ser

0 ==> Finaliza

1 ==> Continua

CODIGO DE MATERIA.- Es un campo numérico de siete posiciones  
que representa el código de la materia.

NUMERO DE PARALELO.- Es un campo numérico de una posición -  
que representa el número del paralelo.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0070

Los mensajes de errores enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES

"CODIGO DE MATERIA DEBE SER NUMERICO"

Cuando el código de la materia no tiene caracteres no numéri  
cos.

"EL CODIGO DE MATERIA NO DEBE SER 0"

Cuando el código de materia es cero.

"EL PARALELO DEBE SER NUMERICO"

Cuando el paralelo es un caracter no numérico.

"NO EXISTE PARALELO 0"

El paralelo debe ser mayor a 0 y menor a 10.

INSTRUCTIVO DEL REPORTE DE  
TIEMPO UTILIZADO EN UN DIA  
Y-O SEMANA DADA

CODIGO DEL EXEC : CMEL0080

CODIGO DEL PANEL : ---

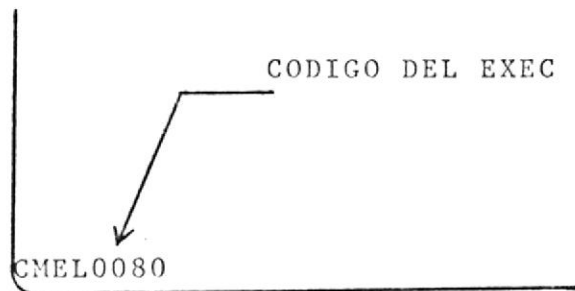
OBJETIVO:

Emitir un gráfico de barras que permita visualizar -  
 el tiempo utilizado en un día o semana.

MODO DE OPERACIÓN:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través del menú de listados digitando la opción 4.

2.- Al presionar la tecla "ENTER" aparecerá una pantalla no-  
 formateada como la que se muestra en 19.

3.- Si la información digitada es correcta se emitirá el lis-  
 dado y el mensaje respectivo, caso contrario un mensaje-  
 de alerta será mostrado por el terminal.

4.- Se regresará al menú automáticamente.

DATOS A DIGITARSE:

OPCION.- La opción de elección del reporte que puede ser:

- 1 ==> Por día
- 2 ==> Por semana
- 0 ==> Fin

FECHA.- Es la fecha del reporte.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0080

Los mensajes de errores enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES

"OPCION MAL DIGITADA"

La opción debe ser 0, 1 o 2

"ANIO NO NUMERICO"

El año contiene un caracter no numérico.

"ERROR EN MES"

Se digitó un mes no válido.

"NO CONCUERDAN LOS DIAS DEL MES"

Cuando existe un error en el mes o día.

"ALGUN DATO MAL DIGITADO"

Algun error ha sucedido.

INSTRUCTIVO DEL REPORTE DE  
TIEMPO UTILIZADO EN UN SEMESTRE

CODIGO DE EXEC : CMEL0090

CODIGO DEL PANEL : ---

OBJETIVO:

Emitir un gráfico de barras que permita visualizar -  
el tiempo utilizado en un semestre.

MODO DE OPERACION:

1.- Puede ser llamado de dos formas:

a. Digitando el nombre del exec en el terminal.



b. A través del menú de listados digitando la opción 5.

2.- Se enviará un mensaje que indique que el listado ha sido  
emitido.

3.- Regresará automáticamente al menú principal.

POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL0090

Los mensajes de errores enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES

"ALGUN DATO DE FECHA ERRADO"

Existe algún dato de la fecha errado.

INSTRUCTIVO PARA EL REPORTE  
DE FORMULARIOS

CODIGO DEL EXEC : CMEL5200

**CODIGO** DEL PANEL : ---

OBJETIVO:

Emite los **f**ormularios de solicitud de **users**.

MODO DE OPERACION:

- 1.- Debe ser ejecutado por el exec.
- 2.- Presentará una pantalla no formateada en la que se debe indicar el número de formularios a ser impresos, ver 20.
- 3.- Luego de haberse emitido los formularios se envía un mensaje de fin de proceso.



POSIBLES MENSAJES DE ERRORES ENVIADOS POR CMEL5200

Los mensajes de errores enviados son:

12

Ver tabla de mensajes pág. 126.

MENSAJES NO CONTEMPLADOS EN LA TABLA DE MENSAJES

"EL FORMATO ES 9999 REINTENTE"

Cuando se digita un caracter que no corresponde al formato.

# PROGRAMAS





Sistema Control de Tiempo de Máquina

Subsistema Creación

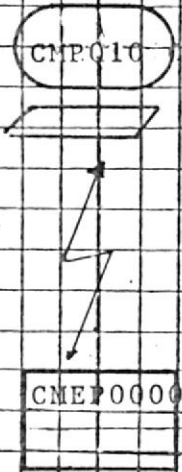
Pág. 89.1

Proceso  
PRO1Prog. Menú de Creación  
Cód. CMEP0000

Diagrama

Archs.

CMP010 Ingreso de Datos.



Descripción del proceso

El objetivo de este ejec es desplegar en la pantalla el Menú de Creación de Archivos, y de acuerdo a la opción seleccionada ejecutar otro ejec.



## DESCRIPCIÓN DE ENTRADAS

-pág. 89.2-

Proceso	PRO1	Cod.	CMEP0000
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	Opción	Pic 9.	Opción del Menú	
---	--------	--------	-----------------	--



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	PRO1	Cód.	CHEP0000
Entrada	OPCIÓN	Pág.	89.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	No debe ser mayor que cuatro ni menor que cero .	"NO ES UNA SELECCION VALIDA PARA ESTE NEMU"	

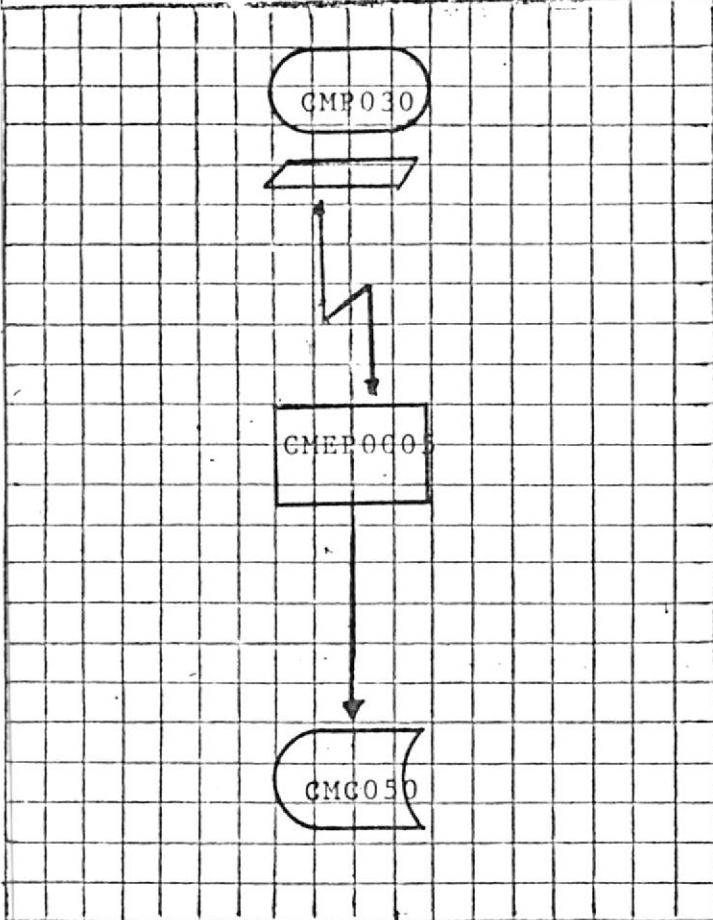


DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Creación	Pág. 90.1
Proceso PR01	Prog Crear-materia	Cód. CMEP0005

Diagrama

Archs.



CMP030 Panel de Ingresos de Datos.  
CMC050 Archivo de Materias

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es crear el archivo de materias a través de la información proporcionada por el usuario, la misma que es va lidadada



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

- pág. 90.2 -

Proceso	PRO1	Cod.	CMEP0005
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			
1	Opción	Pic 9	Opcion: I= Ingreso , M = Modificación	
2	Materia	Pic 9(7)	Código de la Materia	
3	Nombre	Pic x(30)	Nombre de la Materia	
4	Paralelo	pic 9	Número de paralelos que tiene la Materia	



## DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	PRO1	Cód.	CMEP0005
Entrada	Varias	Pág.	90.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	No debe ser diferente de I ó M	"TIPO. DE PROCESO NO VALIDO"	
2	Código de materia debe ser numérico.	"CODIGO DE LA MATERIA NO VALIDO"	
3	El nombre de la materia debe ser diferente de blancos .	"DEBE DIGITAR EL NOMBRE DE LA MATERIA"	
4	El paralelo debe ser diferente de cero.	"ERROR EN NUMERO DE PARALELOS"	





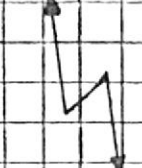
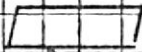
## DESCRIPCIÓN DE PROGRAMA

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Subsistema	Creación	Pág. 91.1
Proceso	PRO1	Prog.	Crear-Usuarios	Cód. CMELO010

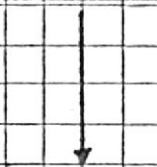
Diagrama

Archs.

CMP020



CMELO01



CMC010

CMP020 Panel de Ingreso de Datos.

CMC010 Archivo de Usuarios

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es validar todos los datos ingresados y una vez que estén válidos, ejecutar el programa CMTPO010.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág. 91.2-

Proceso	PR01	Cod.	CNELO010
Unidad	DISK	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			
1	Users/Grupos	Pic 9(3)	Número de Users o Grupos que tiene la materia	
2	Materia	Pic 9(7)	Código de la materia	
3	Paralelo	Pic 9	Código del paralelo	
4	Indicador	Pic X	Indicador: I = Individual G = Grupo T = Tesis P. = Proyecto	
5	Fecha de Activación	Pic 9(6)	Fecha de Activación del user	
6	Fecha de Inact.	Pic 9(6)	Fecha de Inactivación del User	
7	Tiempo Total Asig.	Pic 9(4)	Tiempo de máquina asignado para el semestre	
8	Tiempo Diario Asig.	Pic 9(3)	Tiempo de máquina asignado para un día	



## DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

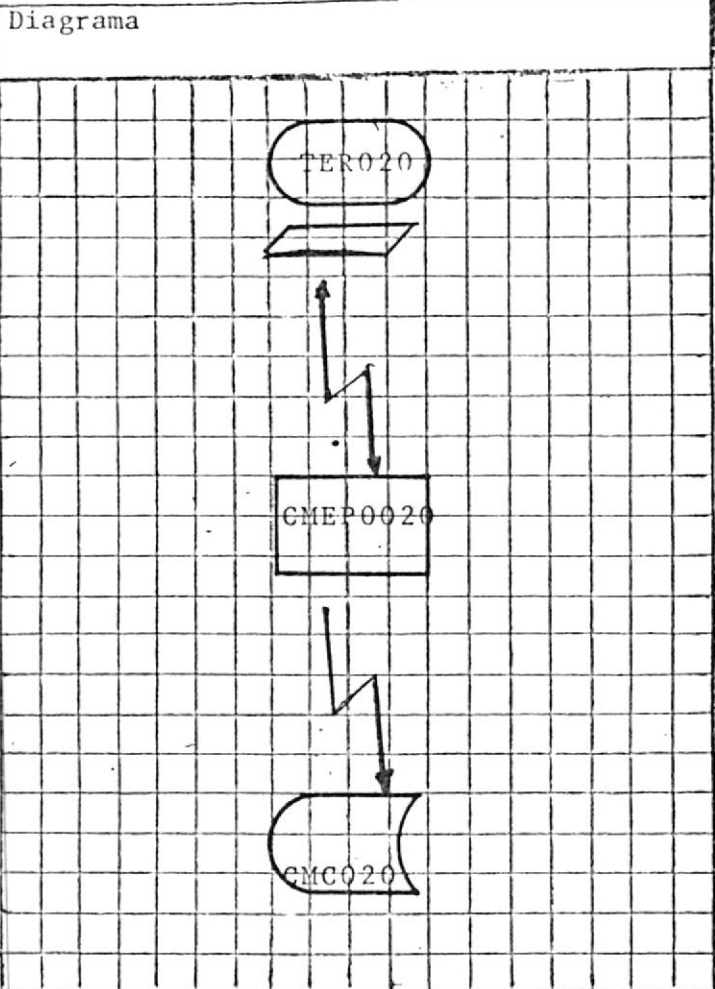
Sistema Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMEL0010
Entrada Varias	Pág. 91.3

ef.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL CODIGO DE USUARIO"	
2	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL CODIGO DE LA MATERIA"	
3	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL NUMERO DE PARALELO"	
4	Debe ser diferente de blanco.	"ERROR EN EL INDICADOR"	
5	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN LA FECHA DE ACTIVACION"	
6	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN LA FECHA DE INACTIVACION"	
7	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL TIEMPO TOTAL"	
8	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL TIEMPO DEL DIA"	



DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema	Control de Tiemp	Subsistema	Cración	Pág.	92.1
Proceso	po de Máquina	Prog.	Crear-Reservac.	Cód.	
	Pr01				CMTF0010



Archs.

CMC020	Archivo de Reservaciones
TER0020	Pantalla parámetro

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es tomar la fecha ingresada por el usuario y previamente validada, crear el archivo de Reservaciones con 7 días en adelante .



Proceso	ER01	Cod.	CMTF0010
Unidad	DISK	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
--------	--	---------	-----------	-------

N°	Denominación			
----	--------------	--	--	--

1	Fecha-Reservación	Pic 9(6)	Fecha desde la cual se va a realizar la reservación	
---	-------------------	----------	---	--



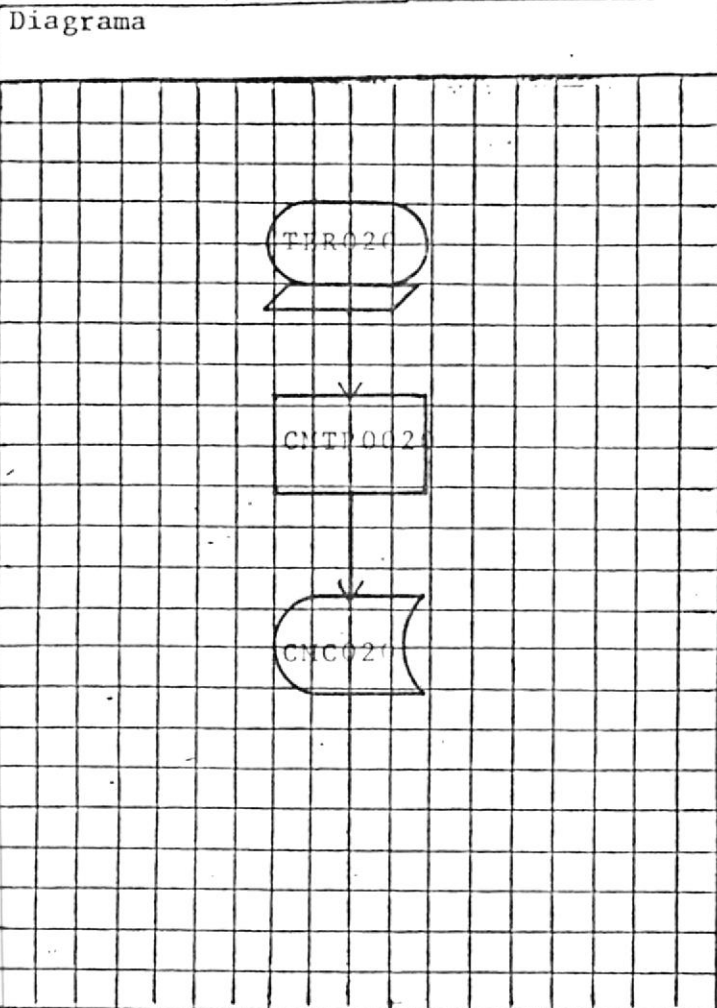
DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMTPO010
Entrada	Fechas	Pág.	92.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN ANIO INICIAL" "ERROR EN FECHA INICIAL" "ERROR EN MES INICIAL" "ERROR EN DIA INICIAL"	
2	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL NUMERO DE TERMINALES"	
3	Status igual cero o uno.	"ERROR EN EL STATUS DEL TERMINAL"	



Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Subsistema	Creación de Archs.	Pág.	93.1
Proceso	PRO1	Prog.	Creación de CMC020	Cód.	CMTPO020



Archs.

CMC020 Archivo de Reservaciones.

TER020 Pantalla parámetro.

Descripción del proceso

El objetivo del programa es crear el archivo de reservaciones que será generado una vez por semana.

Por pantalla se pide la fecha a partir de la cual se desea reservar tiempo de máquina, el número de terminales disponibles, la identificación de cada uno de ellos con su respectivo status.

El programa finaliza cuando se termina de ingresar la identificación de todos los terminales.



Proceso	Cod.
Unidad PRO1 Disk	Cod. CMTPO020

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
--------	--	---------	-----------	-------

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
----	--------------	---------	-----------	-------

1	W-FECHA-RES	AAMMDD	Fecha a partir de la cual se crea el archivo de reservaciones.	
2	NUMTER	9	Número de Terminales.	
3	TERM-STAT	XXX9	Identificación de los terminales con su respectivo status.	





DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

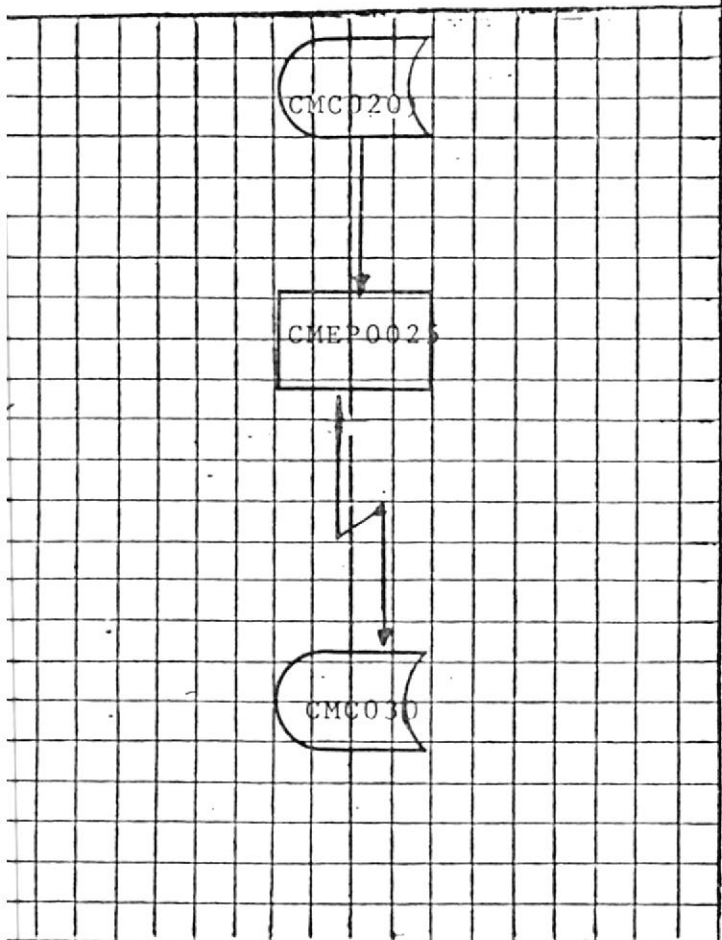
Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMTPO020
Entrada	Varios.	Pág. 93.3

Condiciones	Acciones	Notas
Debe cumplir con la rutina de validación de fechas.		
Debe ser numérico.	"NUMERO DE TERMINALES DEBE SER NUMERICO"	
Debe ser numérico.		
No mayor a 30.	"NUMERO DE TERMINALES NO MAYOR A 30"	



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Creación	Pág. 94.1
Proceso PR01	Prog. Crear-Histórico	Cód. CMEP0025

Diagrama Archs.



CMC020	Archivo de Reservasiones
CMC030	Archivo Histórico de Reservasiones

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es crear el archivo Histórico de Reservasiones, a partir del archivo de Reservasiones.



Proceso	PRO1	Cod.	CMEP0025
Unidad	DISK	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

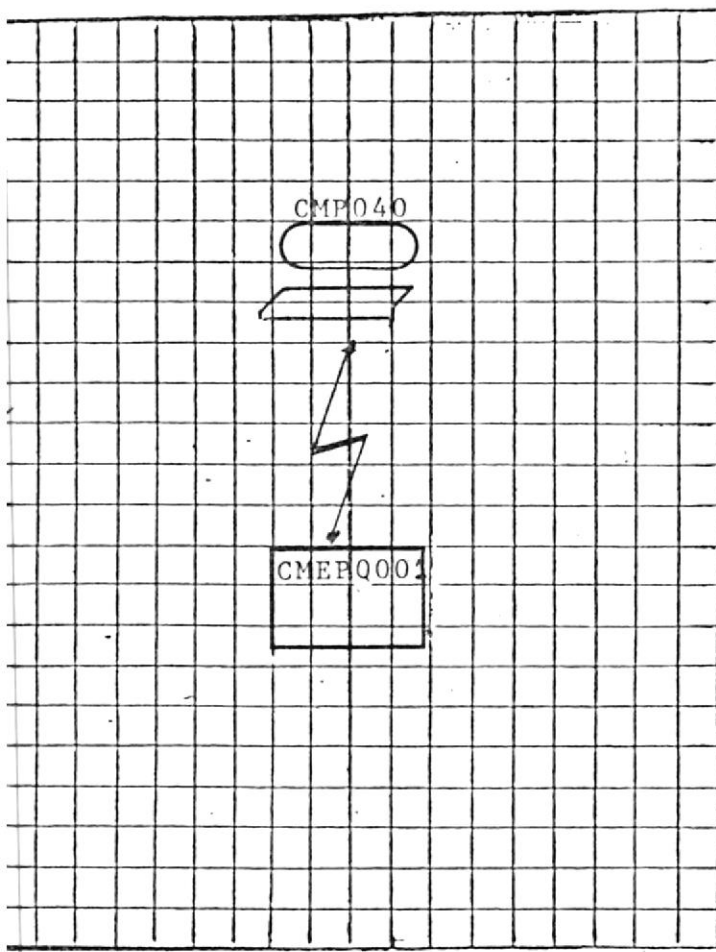
Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	Archivo de Reser- vaciones		Archivo de Reservación de tiempo de máquina.	



Diagrama

Archs.



CMP040 Panel de Ingreso de Datos.

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es enviar el Menú de Actualización, y de acuerdo a la opción seleccionada ejecutar el exec correspondiente.



Proceso PR02	Cod. CMEL0001
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	OPCION	Pic 9	Opción del menú.	



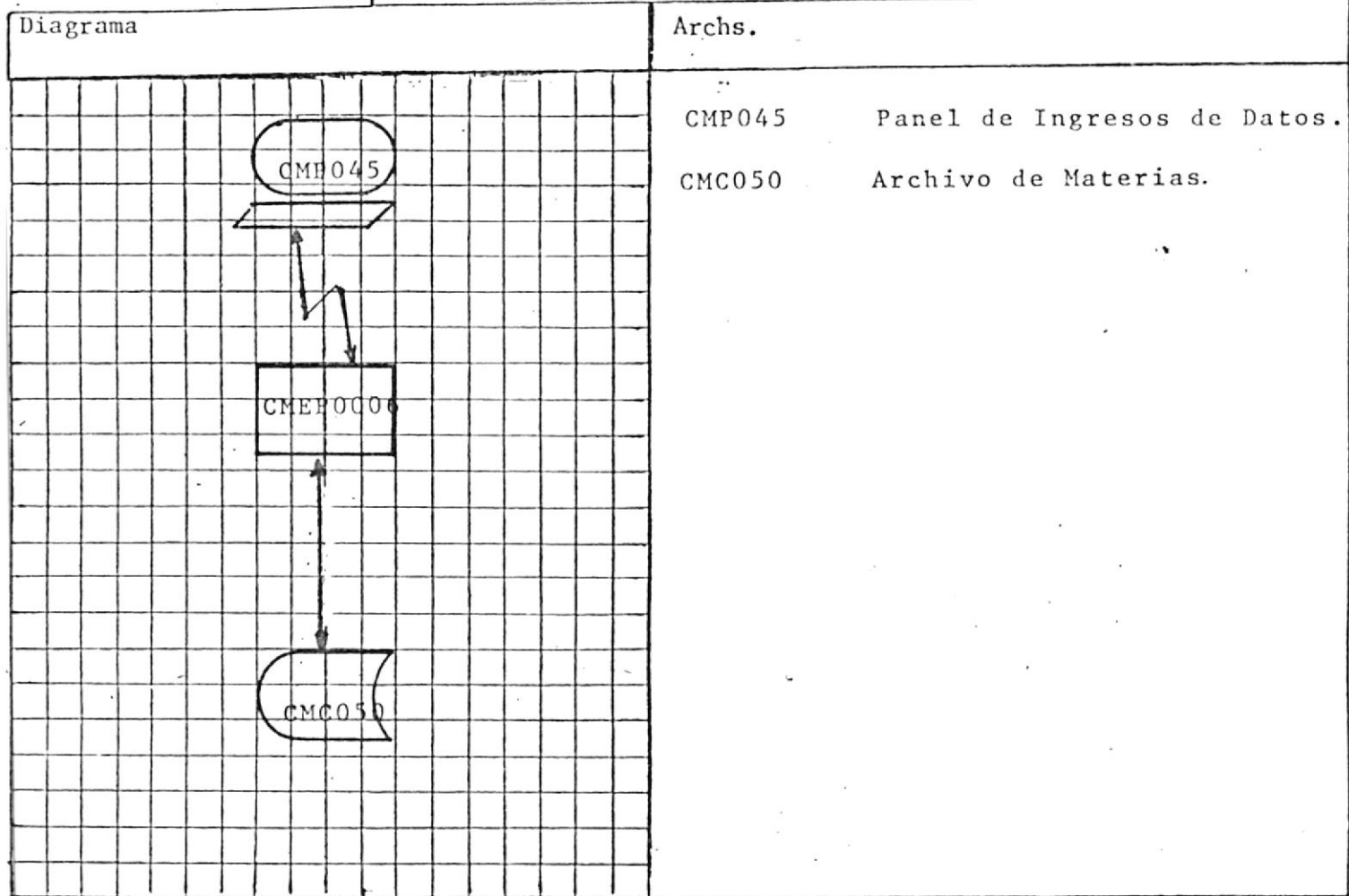
DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Cód.
Control de Tiempo de Máquina	CMEL0001
Entrada	Página 5.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Opción no menor a cero ni mayor a 2.	"NO ES UNA SELECCION VALIDA PARA ESTE MENU"	



Sistema	Subsistema ACT.	Pág. 96.1
Proceso PR02	Prog. Act. Materia	Cód. CMEP0006



Descripción del proceso

El objetivo de este exec es actualizar el archivo de materias a través de un código válido, los campos que se pueden actualizar son :

- nombre de la materia
- número de paralelos de la materia.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág. 26.2-

Proceso	PR02	Cod.	CMEB0006
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
--------	--	---------	-----------	-------

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
----	--------------	---------	-----------	-------

1	OPCION	Pic 9	Puede ser:  I = Ingreso  M = Modificación	
2	MATERIA	Pic 9(7)	Código de la Materia.	
3	NOMBRE	Pic x(30)	Nombre de la Materia.	
4	PARALELO	Pic 9	Número de paralelos que tiene la Materia.	



## DESCRIPCION DE REGLAS DEVALIDACION



Sistema  
Control de Tiempo de Máquina

Cód.  
CMEP0006

Entrada  
Varias

Pág.  
96.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
------	-------------	----------	-------

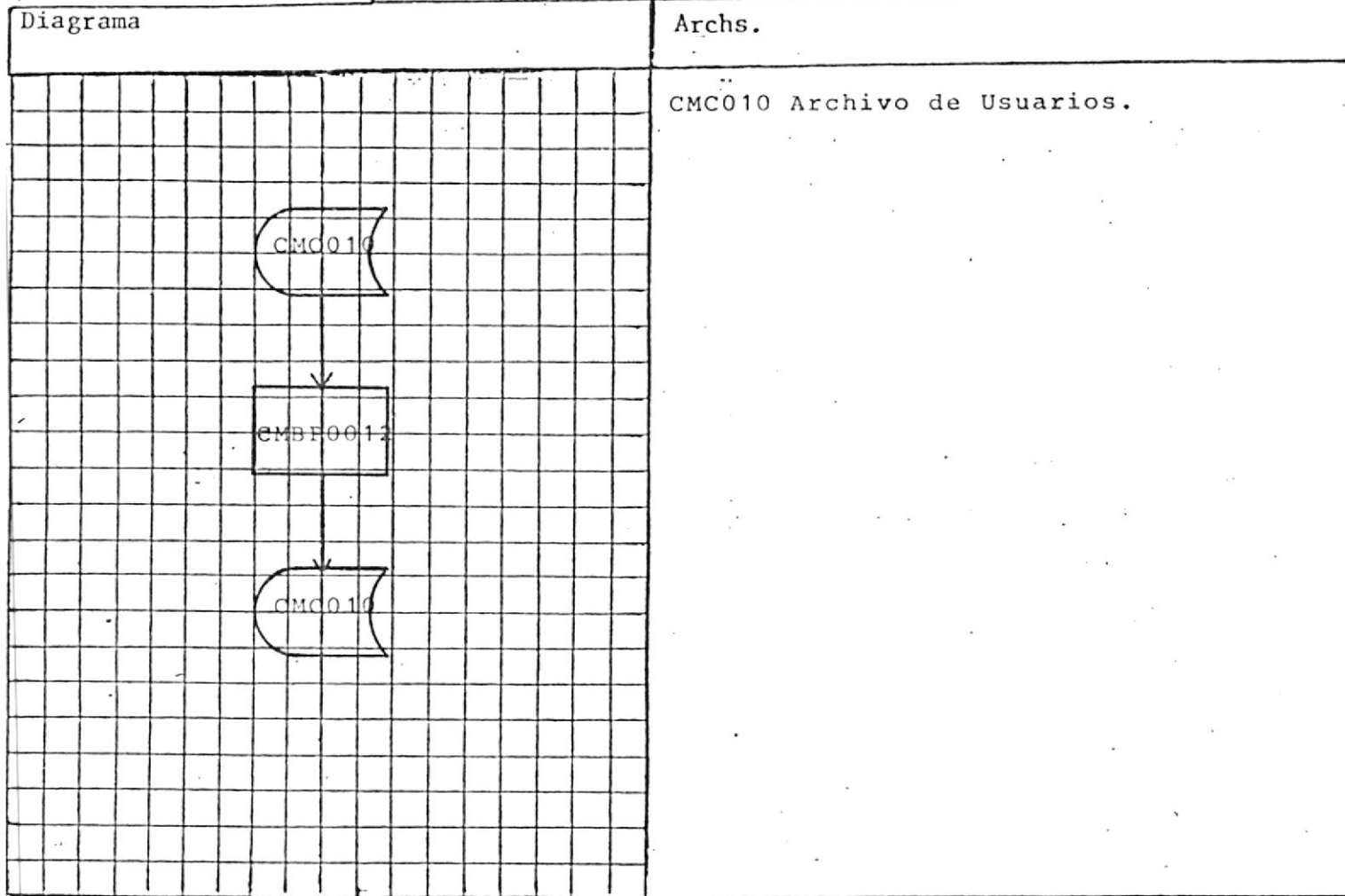
1	No debe ser diferente de I o M.	"TIPO DE PROCESO NO VALIDO"	
2	Código de materia debe ser numérico.  Si debe existir en el archivo, si opción es igual a M.	"CODIGO DE LA MATERIA NO VALIDO"  "NO EXISTE EL REGISTRO DE MATERIA"	
3	El nombre de la materia debe ser diferente de blancos.	"DEBE DIGITAR EL NOMBRE DE LA MATERIA"	
4	Debe ser diferente de cero.	"ERROR EN EL NUMERO DE PARALELOS"	



Sistema Control de Tiempo de Máquina  
Proceso  
PR01

Subsistema Actualización Archs  
Prog. Actualización de CMC010

Pág. 97.1  
Cód.  
CMBP0012



### Descripción del proceso

Este programa deberá verificar si la fecha de inactivación de usuario es la fecha de proceso. Si se encuentra con esta condición el campo STATUS-USER del archivo CMC010 deberá ser actualizada a 0, caso contrario no será alterado.

El proceso del archivo CMC010 será secuencialmente y por fin de archivo - mostrará por pantalla el número de registros actualizados.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

- pág. 97.2 -

Proceso	PRO1	Cod.
Unidad	Disk	Cod. CMBP0012

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	CURRENT-DATE	MM DD AA	Fecha de Proceso.	
---	--------------	----------	-------------------	--



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMBP0012
Entrada		Pág.	97.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
- 1	Si la fecha de inactivación es igual a la fecha de proceso	STATUS-USER se iguala a 0.	

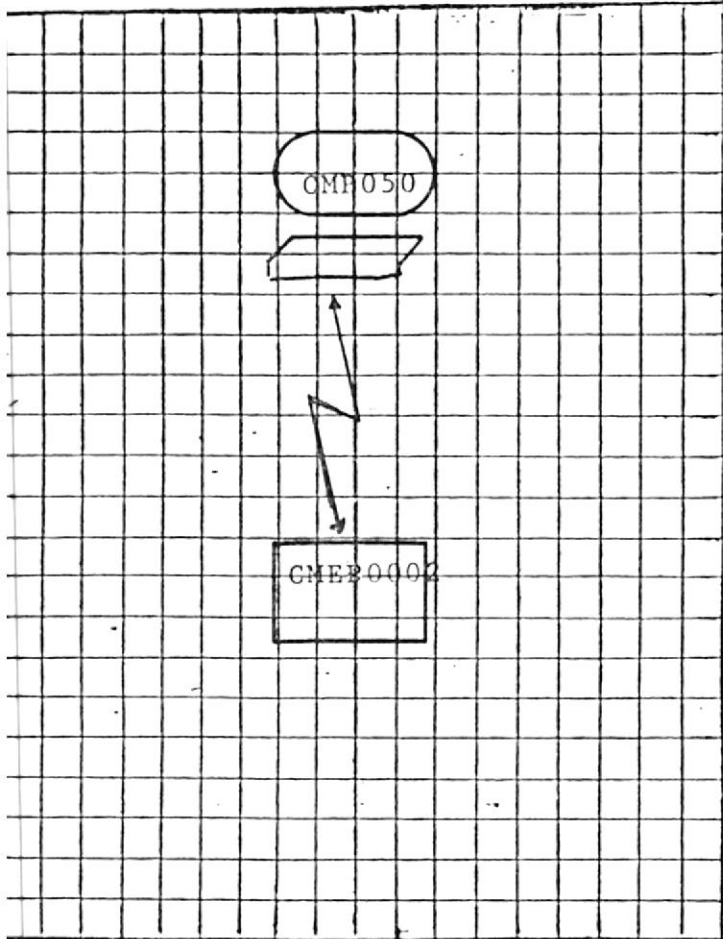


DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Pág. 98.1
Proceso pr03	Prog. Menú Consulta	Cód. CMEP0002

Diagrama

Archs.



CMP050 Panel de Ingreso de Datos.

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es desplegar en la pantalla el Menú de Consulta , y de acuerdo a la opción seleccionada ejecutar el exec correspondiente .



DESCRIPCION DE ENTRADAS

Proceso	PRO3	Cod.	CMEP0002
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función	Origen	

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	OPCION	Pic 9	Opción del menú.	
---	--------	-------	------------------	--



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

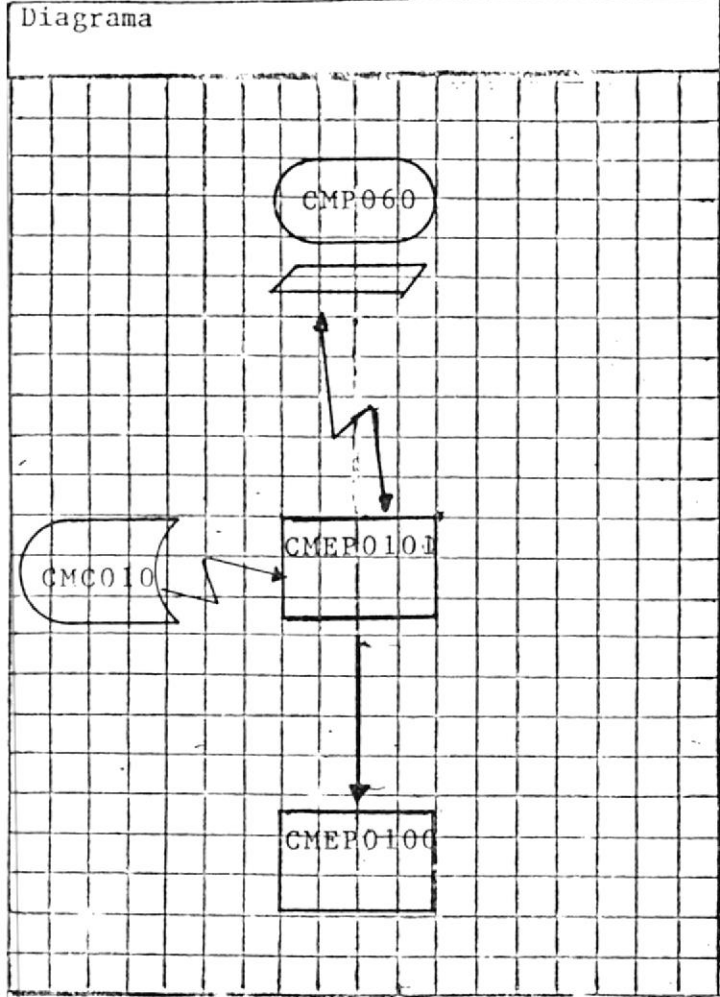
Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMEP0002
Entrada	Opción	Pág.	98.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser mayor a cero y menor de cinco.	"NO ES UNA SELECCION VALIDA PARA ESTE MENU"	



DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Subsistema	Consulta	Pág.	99.1
Proceso	PRO3	Prog.	(a) Tiempo Usuario	Cód.	CMEP0101



Archs.

CMP060	Panel de Ingreso de Datos.
CMC010	Archivo de Usuarios

Descripción del proceso

Este exec tiene por objetivo aceptar la identificación de usuario, validar que se encuentre en el archivo de usuarios, y luego pasar esta información como parámetro al exec CMEP0100.





## DESCRIPCIÓN DE ENTRADAS

-pág. 99.2-

Proceso PR03	Cod. CMEP0101
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	USERID	Pic X(6)	Código del User.	



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMEP0101
Entrada	Disk	Pág. 99.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe existir en el archivo CMC010.	"ERROR EN EL CODIGO DEL USUARIO"	

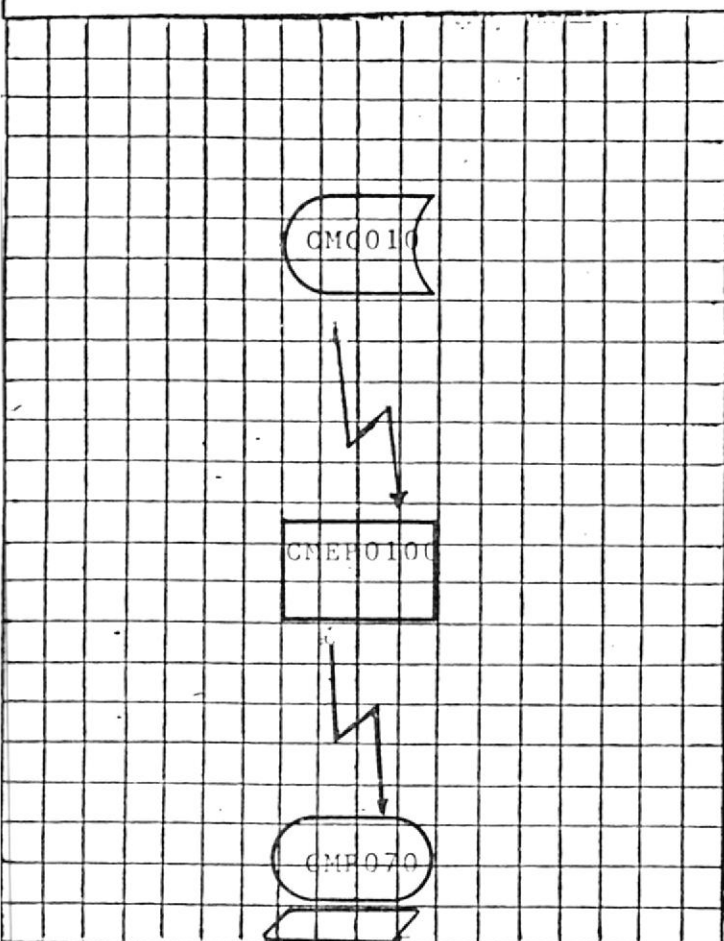


DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Pág 100.1
Proceso PR 03	Prog. (b) Tiempo Usuario	Cód. CMEP0100

Diagrama

Archs.



CMP070 Panel de Información.  
CMC010 Archivo de Usuarios

Descripción del proceso

EL objetivo es recibir como parámetro la identificación del usuario del exec CMEP0101, y desplegar el tiempo Asignado, Utilizado y Reservado por usuario.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.100.2-

Proceso	Cod.
Unidad PRO3	CNEP0100
Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	USERID	Pic x(6)	Código del Usuario.	

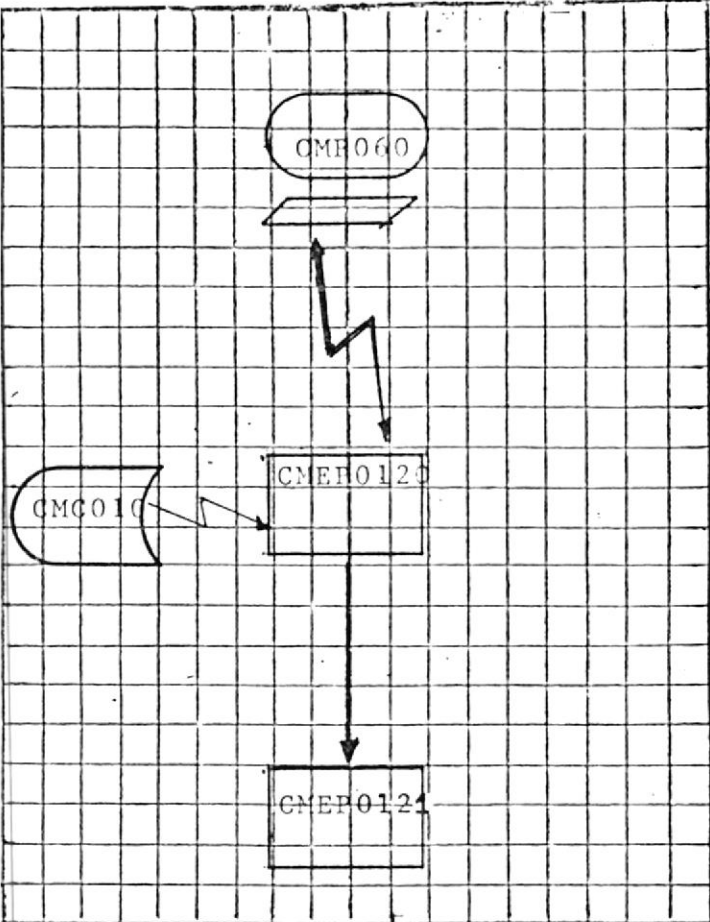


DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Pág-101.1
Proceso PR03	Prog. (a) Tiempo Reserv.	Cód. CMEP0120

Diagrama

Archs.



CMP060 Panel de Ingreso de Datos.  
 CMC010 Archivo de Usuarios

Descripción del proceso

Este exec tiene por objetivo aceptar el user-id , validar que se encuentre en el archivo de usuarios y enviar esta información como parámetro al exec CMEP0121.



Proceso	Cod.
Unidad PR03	CMEP0120
Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función	Origen	

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	USERID	Pic X(6)	Código del Usuario.	
---	--------	----------	---------------------	--



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

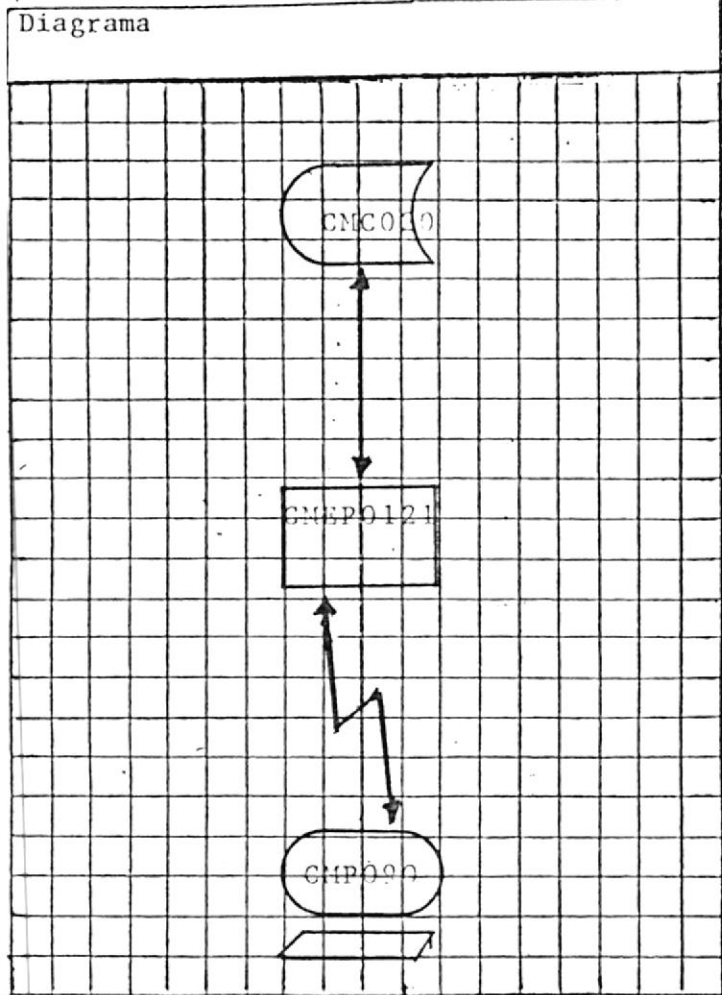
Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMEP0120
Entrada	User id	Pág. 101.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe existir en el archivo CMC010.	"ERROR EN EL CODIGO DEL USUARIO"	



DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiemp- o de Máquina.	Subsistema Consulta	Pág.102.1
Proceso PRO3	Prog. (D) Tiempo Reserv.	Cód. CMEP0121



Archs.

CMP090	Panel de Información.
CMC020	Archivo de Reservaciones

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es recibir como parámetro la identificación de usuario y desplegar en la pantalla los turnos reservados por ese usuario, indicando la fecha, hora y terminal.





## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.102.2-

Proceso	Cod. CMEP0121
Unidad PRO3	Cod.
Disk	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función	Origen	

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	USERID	Pic X(6)	Código del Usuario.	
---	--------	----------	---------------------	--



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

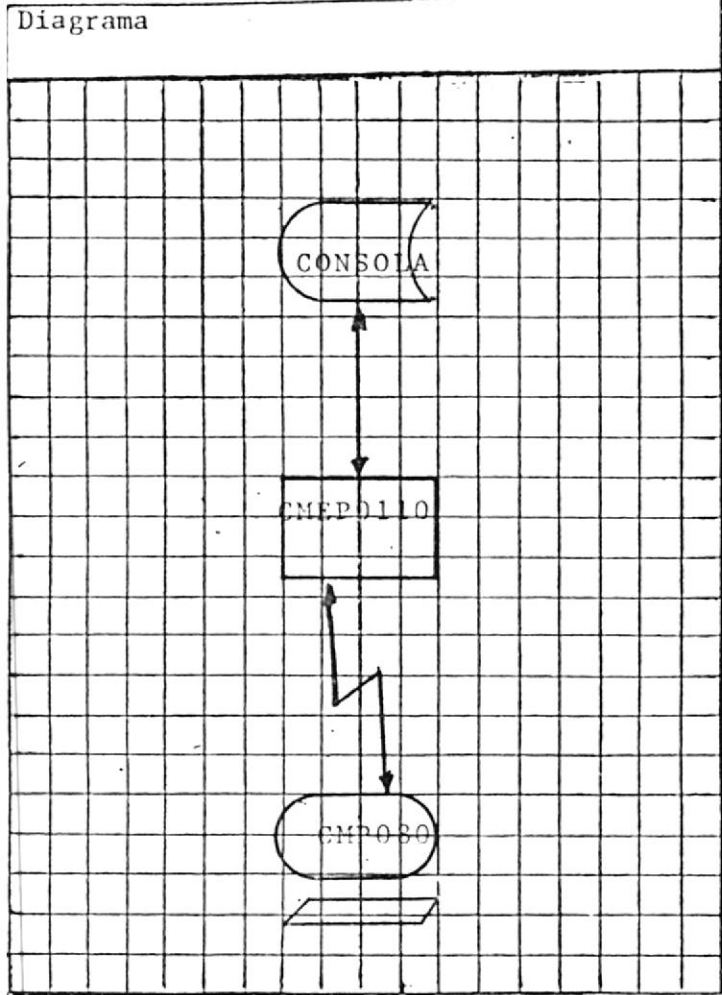
Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMEP0121
Entrada	User id	Pág.	102,3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe existir en el archivo CMC020.	" NO TIENE TURNOS RESERVADOS"	



DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Página 03.1
Proceso PR03	Prog. Usuarios-Systema	Cód. CMEP0110



Archs.

CMP080	Panel de Información.
CONSOLA	Archivo Temporal

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es desplegar en la pantalla identificación de los usuarios tipo "U", que estan trabajando en el sistema, junto con la identificación del terminal que estan utilizando.



Proceso	Cod. CNEP0110
Unidad PRO3	Cod.
Disk	

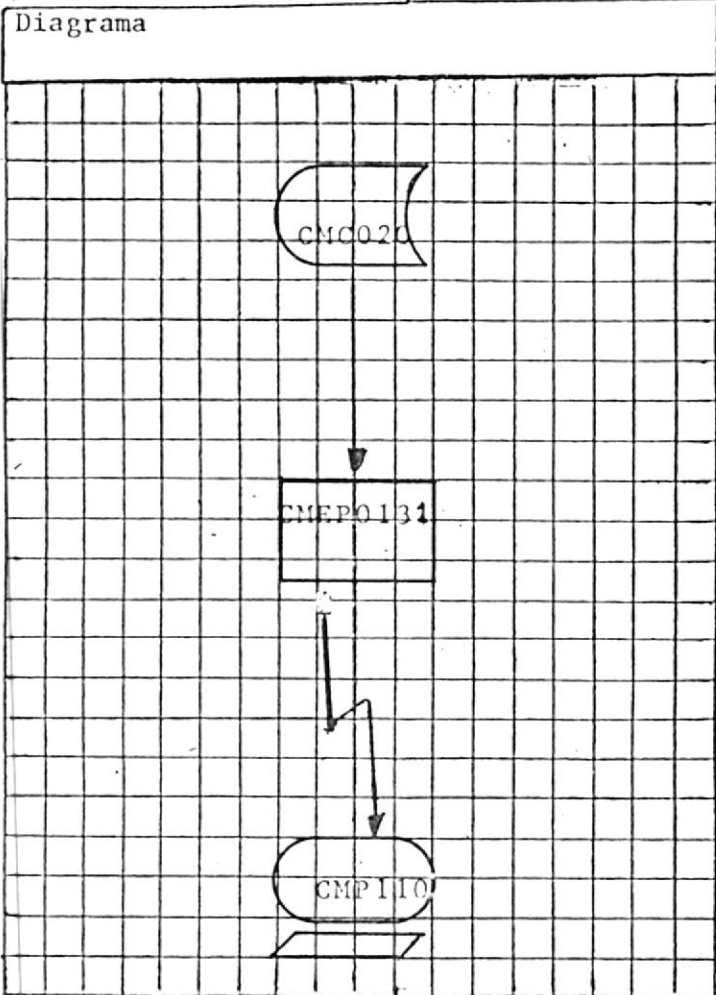
Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	QUERY-NAMES	Coman	Es un comando que muestra a los usuarios del sistema.	



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Pág. 104.1
Proceso PR03	Prog. (b) Turnos	Cód. CMEP0131



Archs.	
CMP110	Panel de Información.
CMC020	Archivo de Reservaciones

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es desplegar en la pantalla la fecha, rango, y los diferentes rangos que existan , mostrando los usuarios que los han reservado.



DESCRIPCION DE ENTRADAS

Proceso PRO3	Cod. CMEP0131
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

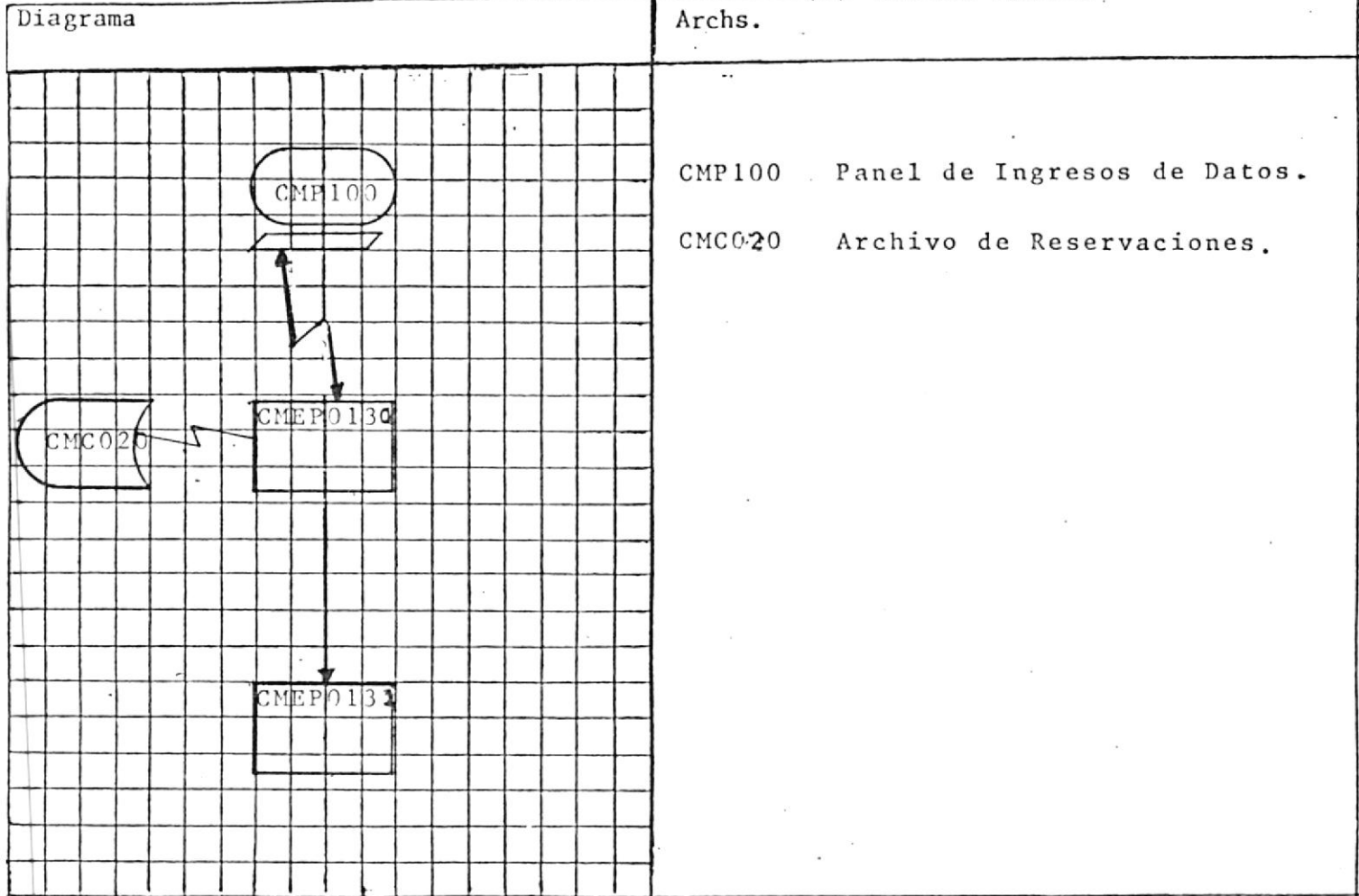
Campos		Formato	Cláusulas	Notas
Nº	Denominación			

1	FEC	Pic 9(6)	Fecha de reservación.	
---	-----	----------	-----------------------	--





Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Consulta	Pág. 105.1
Proceso PR03	Prog. (a) Turnos libres	Cód. CMEP0130



Descripción del proceso

El objetivo de este exec es aceptar la fecha de reservación , validarla y ejecutar el exec CMEP0131, enviándola como parámetro.



DESCRIPCION DE ENTRADAS

Proceso PRO3	Cod. CMEP0130
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función	Origen	

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	FEC	Pic 9(6)	Fecha de reservación.	
---	-----	----------	-----------------------	--

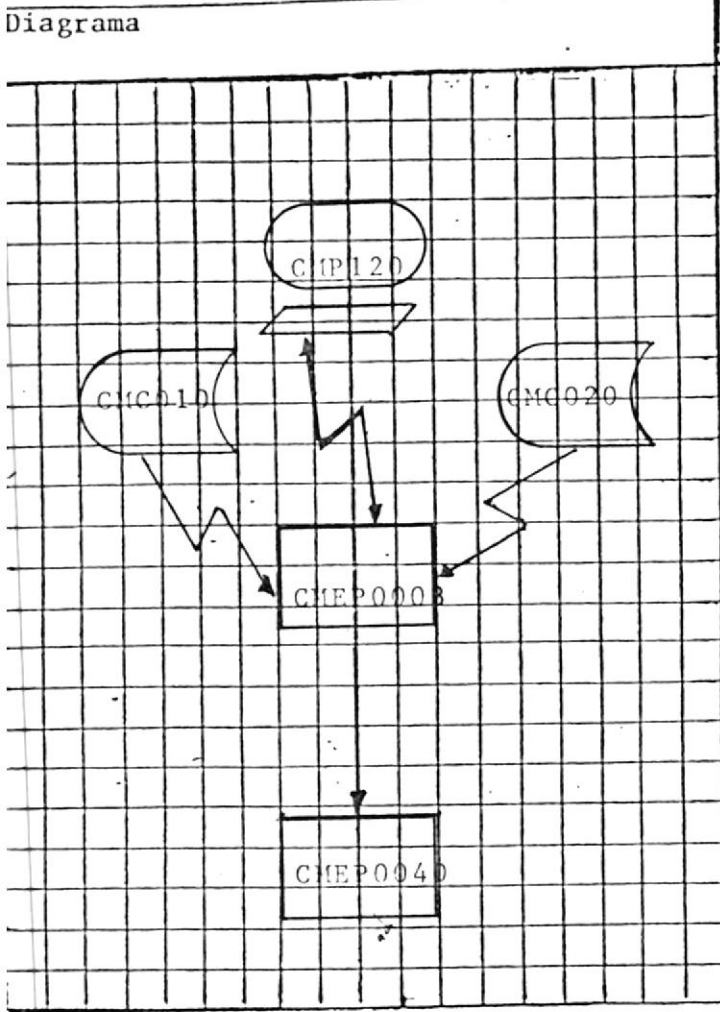




DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMEP0130
Entrada Fecha	Pág. 105,3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe existir en el archivo de Reservasiones (CMC020)	"FECHA NO ES VALIDA"	



Archs.

CMC010 Archivo de Usuarios  
CMC020 Archivo de Reservaciones  
CMP120 Panel de Reservaciones.

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es recibir la identificación del usuario, la fecha de reservación y validar que se encuentren en los respectivos archivos; Una vez validados se los envía como parámetros al exec CMEP0040.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág. 105.2-

Proceso	PRO4	Cod.	CMEP0003
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	USERID	Pic x(6)	Código del Usuario.	
2	FECHA	Pic 9(6)	Fecha de Reservación.	



## DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

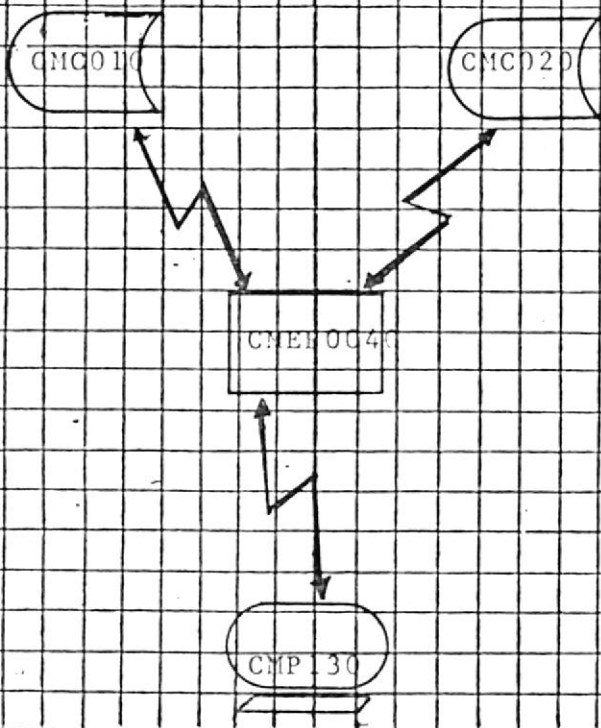
Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMEP0003
Entrada	Datos	Pág. 105.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe existir en el archivo de Usuario.	" CODIGO NO EXISTE EN EL ARCHIVO DE ESTUDIANTES"	
2	Debe existir en el archivo de Reservas.	" FECHA NO ES VALIDA"	



## Diagrama

## Archs.



CMC010 Archivo de Usuarios.

CMC020 Archivo de Reservaciones.

CMP130 Panel de Reservaciones.

## Descripción del proceso

Toma la fecha del proceso CMEP0003, y el user id, envía la pantalla correspondiente para la reservación del user, aceptando como dato de entrada el rango, una vez correcto el dato actualiza el archivo CMC010 sumándole uno al campo TPO-TOTAL-ASIG-020 y TPO-DIARIO-ASIG-020.

Debe actualizar el archivo CMC020 localizando el user id en el rango correspondiente.

Proceso  
PRO4Cod.  
CMEP0040Unidad  
Disk

Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
--------	--	---------	-----------	-------

N°	Denominación
----	--------------

1	USERID
---	--------

Pic x(6)

Código del Usuario.

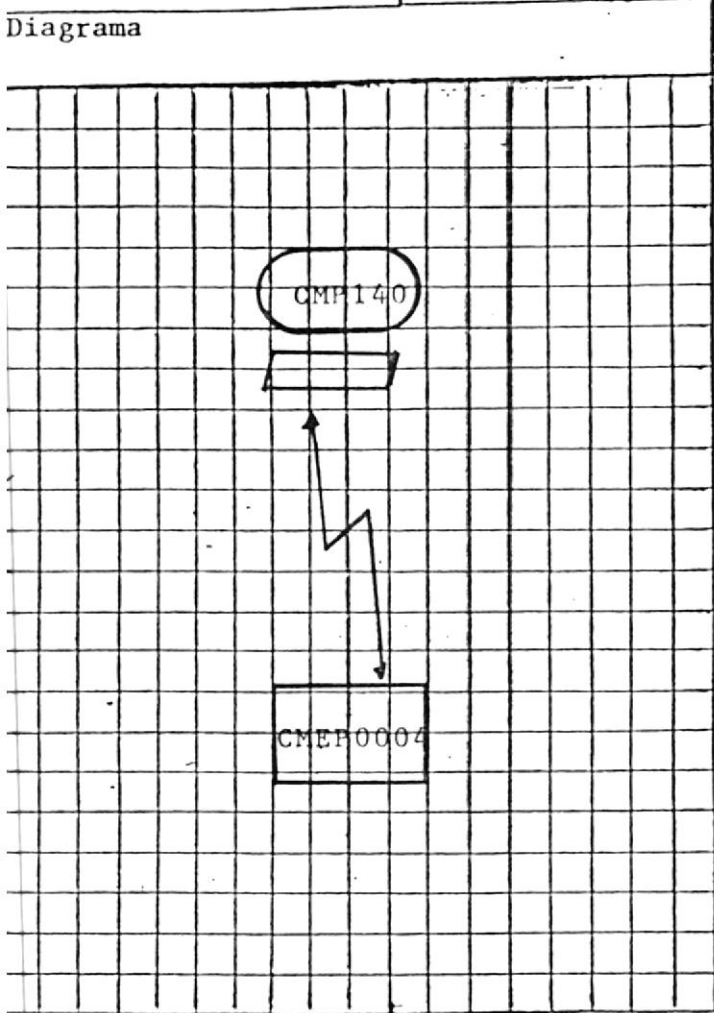
2	FECHA
---	-------

Pic 9(6)

Fecha de reservación.



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Listados	Página 107.1
Proceso PR05	Programa Menú de Listados	Cód. CMEP0004



Archs.

CMP140 Panel de Ingreso de Datos.

Descripción del proceso

El objetivo de este exec es enviar un Menú de Listados y de acuerdo a la opción seleccionada por el usuario ejecutar el programa que emite ese reporte.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.107.1-

Proceso	Cod. CMEE0004
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función	Origen	

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	OPCION	Pic 9.	Opción del menú.	
---	--------	--------	------------------	--





DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

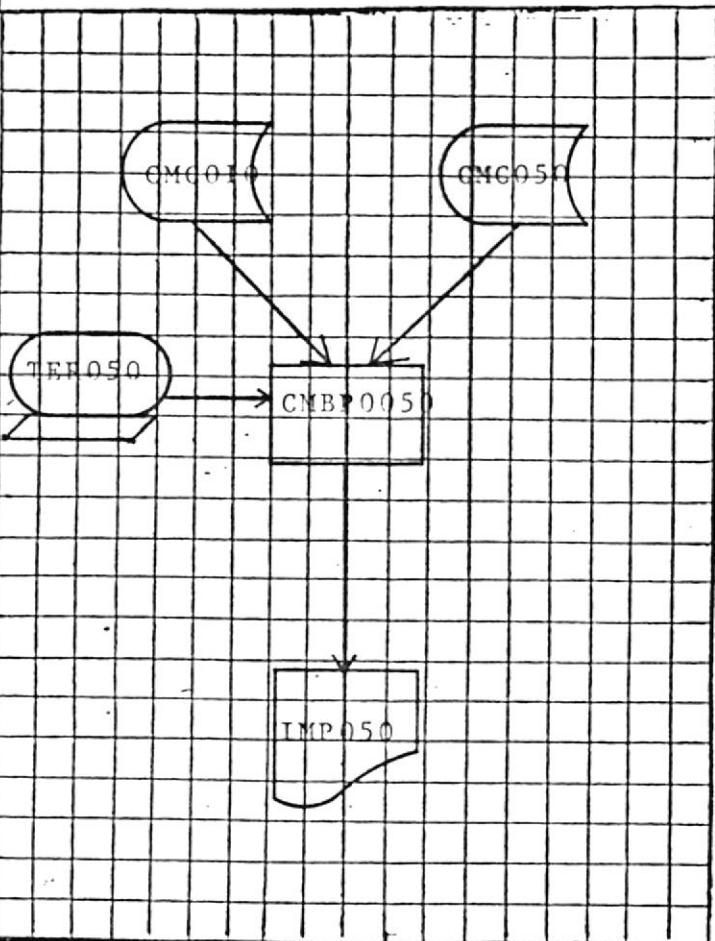
Sistema	Cód. CMEP0004
<del>Control de Tiempo de Máquina</del>	
Entrada Opciones	Pág. 107.3

ef.	Condiciones	Acciones	Notas
1	No debe ser menor a cero ni mayor a 5.	"NO ES UNA SELECCION VALIDA PARA ESTE MENU"	



Diagrama

Archs.



- CMC010 Archivo de Usuarios..
- CMC050 Archivo de Materias.
- IMP050 Reporte de tiempo asignado , utilizado, reservado y disponible.
- TER050 Pantalla Parámetro.

Descripción del proceso

Emitir un reporte con forma IMP050 es el objetivo de este programa. El usuario podrá obtener un listado con el tiempo asignado, utilizado, reservado y disponible para una materia y paralelo determinado. Por pantalla se debe ingresar el código de la materia y el número del paralelo del cual se quiere el reporte. Finaliza digitando "0".



Proceso	PR05	Cod.	CMBP0050
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	OP	9(7)	Código de Materia.	
2	OP1	9	Número de Paralelo.	



## DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema Control de Tiempo de Máquina

Cód. CMBP0050

Entrada Información de Materia v paralelo.

Pág. 108.3

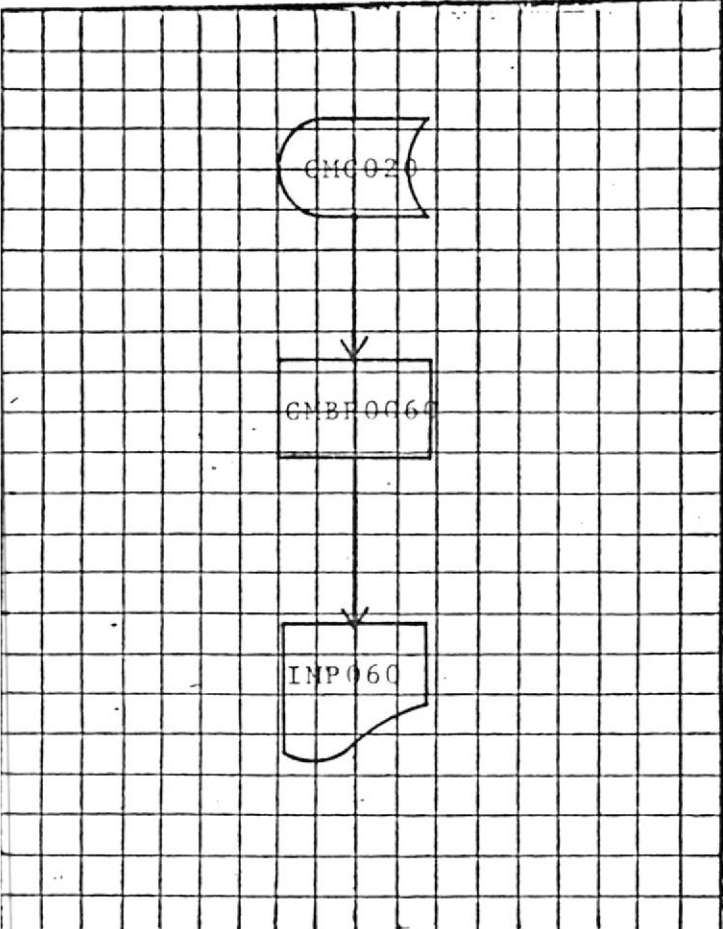
Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser numérico  Debe ser diferente de cero.	"CODIGO DE MATERIA DEBE SER NUMERICO"  "EL CODIGO DE MATERIA NO DEBE SER 0"	
2	Debe ser numérico.  Debe existir en CMC010.  Debe ser diferente de 0.	"EL PARALELO DEBE SER NUMERICO"  "NO EXISTE PARALELO 0"	



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Estadístico	Pág. 109.1
Proceso PRO5	Prog. Estadístico	Cód. CMBP0060

Diagrama

Archs.



CMC020 Archivo de Reservaciones.  
IMP060 Reporte de Turnos Reservados.

Descripción del proceso

El objetivo del programa es emitir un informe de los turnos reservados para el día de proceso.  
Deberá aceptar la fecha del sistema para poder obtener el listado deseado con forma IMP060.



DESCRIPCION DE ENTRADAS

Proceso	Cod.
PR05	CMBP0060
Unidad	Cod.

Tipo	Disk	Frecuencia	Volumen
Función			Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
Nº	Denominación			

1	CURRENT-DATE	MM DD AA	Fecha del sistema.	
---	--------------	----------	--------------------	--

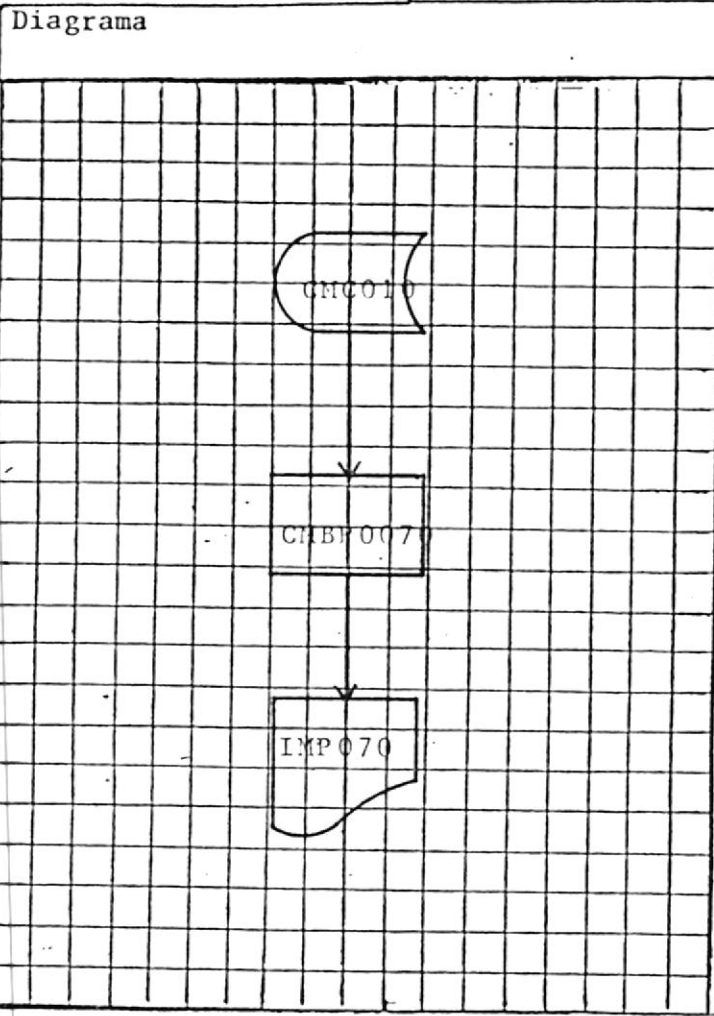






DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Listados	Pág.110.1
Proceso PR05	Prog. Reporte Semestral	Cód. CMBP0070



Archs.

CMC010 Archivo de Usuarios.  
IMP070 Reporte Semestral de Usuario.

Descripción del proceso

Realiza el reporte de toda la información relacionada al usuario en todo el semestre.  
Debe leer todo el archivo de Usuario (CMC010) y emitir el reporte con la forma IMP070





## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.110.2-

Proceso PRO5	Cod. CMBP0070
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	CMC010		Archivo de Usuario.	
---	--------	--	---------------------	--



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMBP0070
Entrada Datos	Pág. 110.3

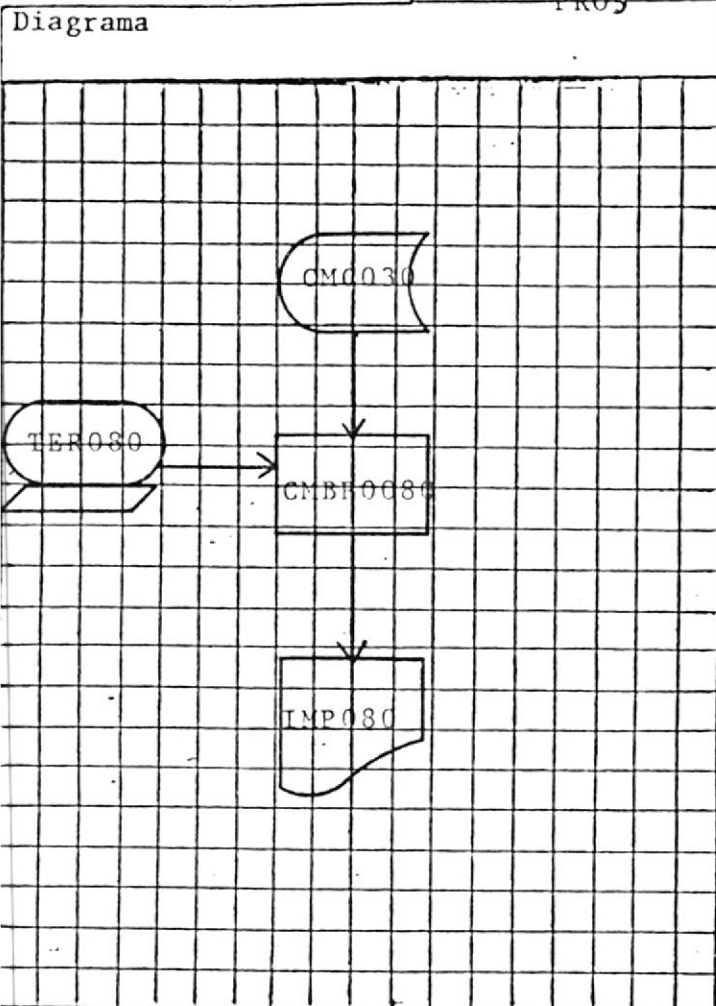
Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe estar en buenas condiciones.		



DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema Control de Tiemp- po. de Máquina	Subsistema Estadístico	Pág.111.1
Proceso	Prog. Estadístico	Cód. CMBP0080

PRO5



Archs.

GMC030 Archivo Histórico de Reserva-  
ciones.

IMP080 Gráfico de Barras.

TER080 Pantalla Parámetro.

Descripción del proceso

El objetivo del programa es emitir un gráfico de barras con el diseño IMP080.

La opción presentada por pantalla será la de emitir el gráfico para un día o semana determinada.

El programa finaliza digitando "0".



Proceso	PRO5	Cod.	CMBP0080
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			
1	CP	9	Opción de listar el gráfico de barras en un día o semana.	
2	FECHA	AAMMDD	Fecha para emisión del gráfico.	



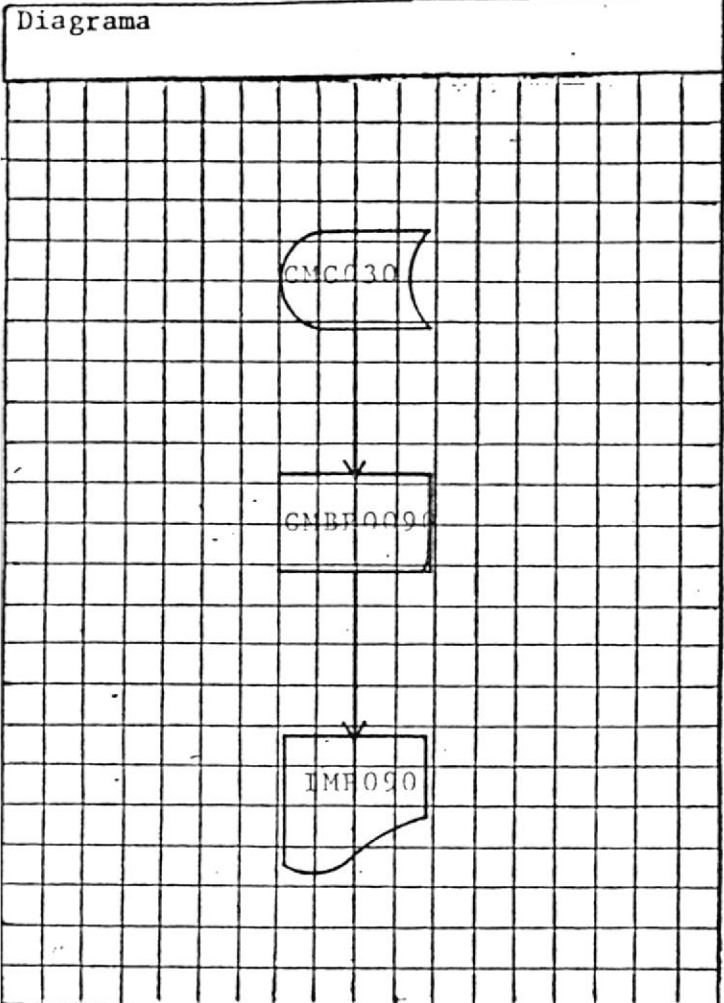
DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMBP0080
Entrada	Opción a Listar	Pág.	111.3

ef.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser 1, 2 o 0.	"OPCION MAL DIGITADA"	
2	Debe cumplir con la rutina de validación de fechas.	"ANIO NO NUMERICO" "ERROR EN MES" "NO CONCUERDAN LOS DIAS DEL MES"	
	Debe cumplir con la rutina de validación de fechas.		
	Debe existir en el archivo CMC030	"ALGUN DATO MAL DIGITADOS"	



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Estadístico	Pág. 112.1
Proceso PRO3	Prog. Estadístico	Cód. CMBP0090



Archs.

CMC030 Archivo Histórico de Reser-  
vaciones.

IMP090 Gráfico de Barras.

Descripción del proceso

Este programa tiene la misma filosofía del programa CMBP0080, con la diferencia que tiene que leer el archivo CMC030 secuencialmente.



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Contról de Tiempo de Máquina	Cód.	CMBP0090
Entrada	Fecha	Pág.	112.2

ef.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe cumplir con las reglas de validación de fechas	"ALGUN DATO DE FECHA ERRADO"	



Proceso

PRO3

Cod.

CMBP0090

Unidad

Disk

Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

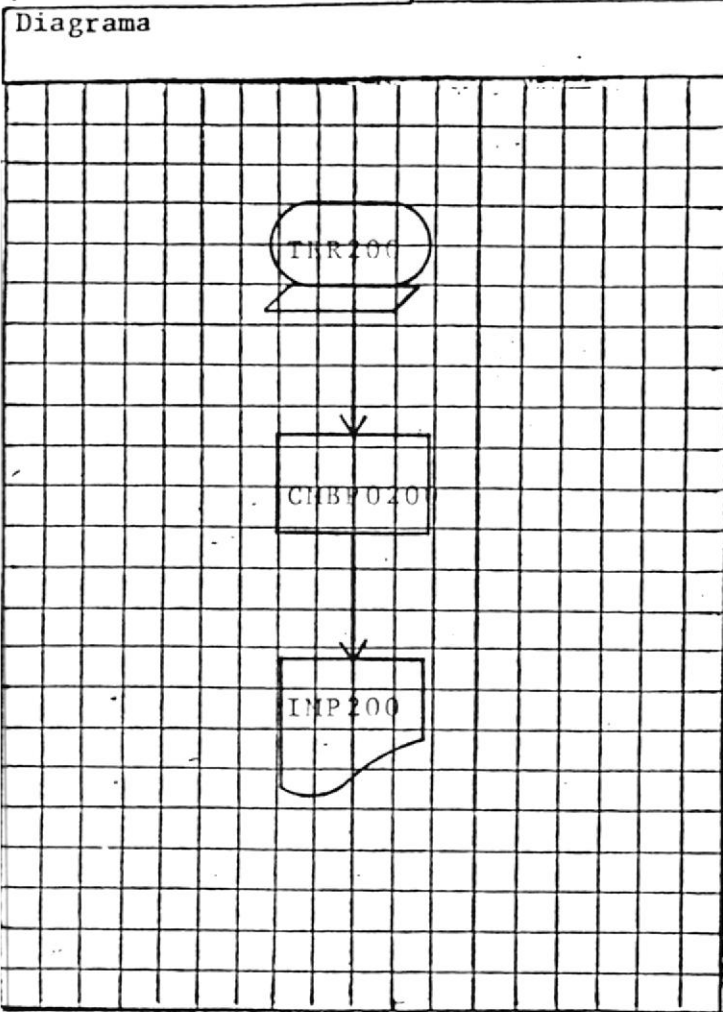
Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	FECHA	AAMMDD	Fecha a partir de la cual se lee el registro.(Siempre desde el primer registro del archivo)	
---	-------	--------	---	--





Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema distados	Pág. 113.1
Proceso PRO5	Prog. Emision de Formularios	Cód. CMBP5200



Archs.

IMP200 Formularios de Solicitud de User Id.

TER200 Pantalla Parámetro.

Descripción del proceso

El objetivo del programa es emitir un informe con el Diseño IMP200 .  
El usuario podrá obtener el número de formularios deseados de acuerdo a lo que se le indique en la pantalla parámetro.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág. 113.2-

Proceso PR05	Cod. CMBP5200
Unidad Disk	Cod.

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
--------	--	---------	-----------	-------

N°	Denominación			
----	--------------	--	--	--

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	NUMERO	9(4)	Número de Formularios a Imprimir.	



# DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód.	CMBP5200
Entrada	Número de formularios a imprimir	Pág.	113.3

Ref.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe ser numérico. Si es mayor a 100.	"EL FORMATO ES 9999 REINTENTE" "ESTA SEGURO (S-N)"	

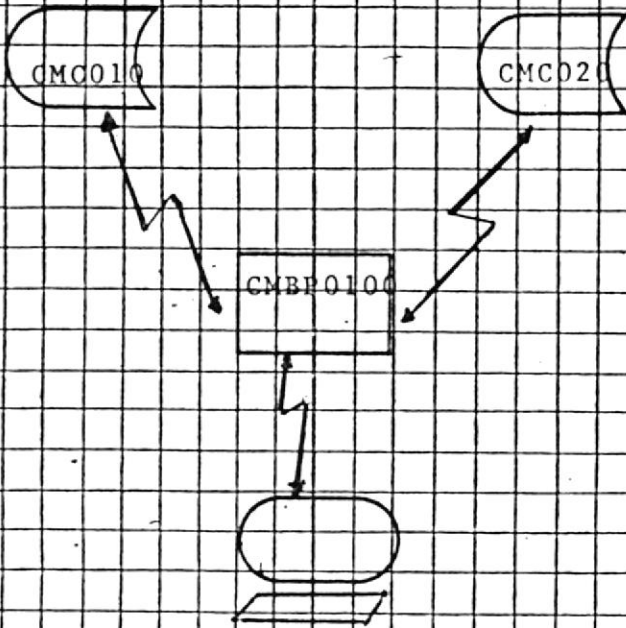


## DESCRIPCION DE PROGRAMA

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Subsistema	Control	Pág.	114.1
Proceso	PR06	Prog.	Control-logon	Cód.	CMBP0100

Diagrama

Archs.



CMC010 Archivo de Usuarios  
CMC020 Archivo de Reservaciones

## Descripción del proceso

El objetivo de este programa es Controlar el ingreso de los estudiantes al terminal.

Valida que el status del usuario esté activo, es decir, que sea diferente de cero, esta validación la realiza en el archivo de Usuarios (CMC010).

Valida además que el usuario tenga tiempo de máquina reservado en la fecha, hora e identificación del terminal, que provee el sistema, validación que la realiza con el archivo de reservaciones CMC020.

Actualiza el archivo de usuarios sumándole uno al campo de :

Tiempo Total Utilizado

Tiempo Diario Utilizado.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.114.2-

Proceso	PR06	Cod.	CMBPO100
Unidad	Disk	Cod.	

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

1	User	Pic x(6)	Código del usuario	
2	Fechoy	Pic 9(8)	Fecha del Sistema	
3	Hora	Pic 9(8)	Hora del Sistema	
4	Termid	Pic xxx	Identificación del terminal	



DESCRIPCION DE REGLAS DE VALIDACION

Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMBP0100
Entrada	Varios	Pág. 114.3

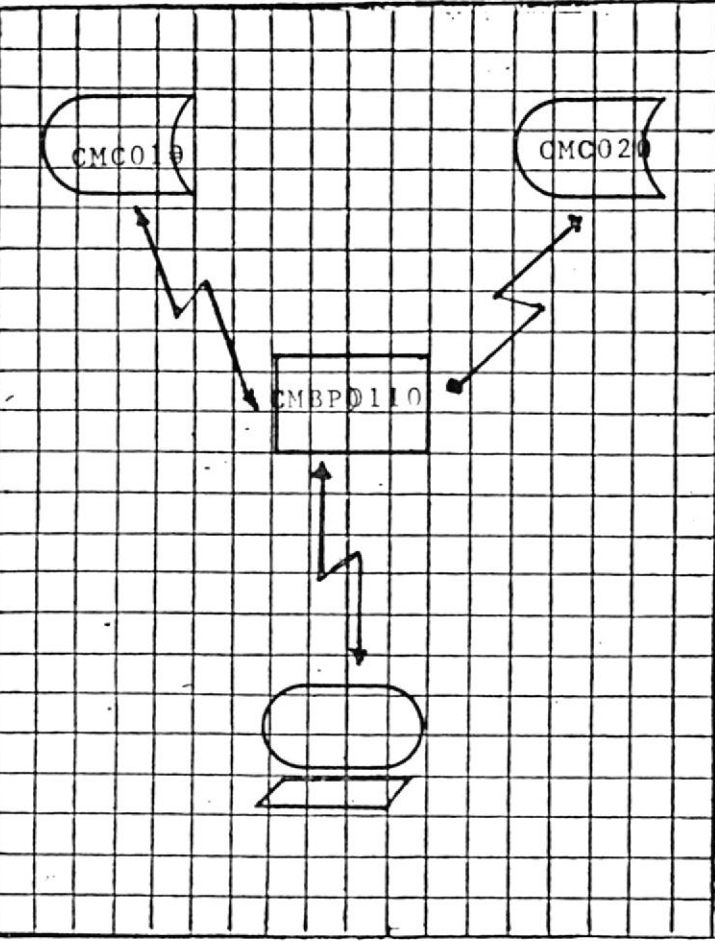
ef.	Condiciones	Acciones	Notas
	Que se encuentre en el archivo CMC010 (Usuarios).	Da Logoff Forzado	
	Que el status sea diferente de cero.	Da Logoff Forzado	
	Que la fecha de hoy sea igual a la fecha del archivo de reservaciones. "Y"	Da Logoff Forzado	
	Que la hora del sistema sea igual al rango reservado por el usuario.	Da Logoff Forzado	
	Que la identificación del terminal no sea diferente a la del terminal reservado por el usuario.	Da Logoff Forzado	



Sistema Control de Tiempo de Máquina	Subsistema Control	Pág. 115.1
Proceso PR06	Prog. control-sal-term	Cód. CMBP0110

Diagrama

Archs.



CMC010	Archivo de Usuarios
CMC020	Archivo de Reservas

Descripción del proceso

Este programa se corre cada tres minutos y verifica si un Usuario debe seguir trabajando o no.

Valida si el siguiente rango está ocupado por el mismo usuario, en el mismo terminal y día.

Debe validar también el status del Usuario para saber si ya puede seguir trabajando o debe darle Logoff Forzado.



## DESCRIPCION DE ENTRADAS

-pág.115.2-

Proceso	PR06	Cod.
Unidad	DISK	CMBP0110

Tipo	Frecuencia	Volumen
Función		Origen

Campos		Formato	Cláusulas	Notas
N°	Denominación			

N°	Denominación	Formato	Cláusulas	Notas
1	Userid	Pic x(6)	Código del Usuario	
2	Fechoy	Pic 9(8)	Fecha del Sistema	
3	Hora	Pic 9(8)	Hora del Sistema	





Sistema	Control de Tiempo de Máquina	Cód. CMBP0110
Entrada		Pág. 115.3

ef.	Condiciones	Acciones	Notas
1	Debe tener tiempo de máquina reservado en el siguiente rango para seguir trabajando.	Logoff Forzado	
2	Si la fecha de hoy en el rango siguiente al de la hora actual, tiene el mismo user.	Logoff Forzado	
3	Si el rango siguiente tiene el mismo usuario.	Logoff Forzado	

ARCHIVOS

LAYOUT DEL ARCHIVO CMC010USUARIOS

Este archivo contiene toda la información necesaria de los usuarios.

Nombre : CMC010  
Identificación : CM.USUARIOS  
Long.Registro : 47 Bytes  
Organización : Directa

USERID

Formado por una letra que indica la prioridad del user y cinco dígitos.

MATERIA

Es un código numérico de materia.

PARALELO

Indica el paralelo al que pertenece.

INDICADOR

Puede tener tres valores que corresponden a los diferentes tipos de user id:

I ==> Individual  
G ==> Grupo                    T ==> Tesis  
P ==> Proyecto

FECHA-ACT

Formada por el año, mes y día que indican la fecha -  
de activación del user id.

FECHA-INACT

Formada por el año, mes y día que indican la fecha -  
de inactivación del user id.

TPO-TOTAL-ASIG

Este campo indica el tiempo total asignado.

TPO-DIARIO-ASIG

Contiene el tiempo diario máximo asignado.

TPO-UTILIZADO

Tiene dos acumuladores:

TIEMPO-TOTAL, indica el tiempo total usado;

TIEMPO-DIARIO, contiene el tiempo diario usado.

TPO-TOTAL-RES

Indica el tiempo total reservado.

TPO-DIARIO-RES

Contiene el tiempo diario reservado.

STATUS-USER

Puede ser:

- 1 ==> Activo sin usar el computador.
- 2 ==> Activo usando el computador.
- 3 ==> Con mensaje de dar LOGOFF.

\_\_LAYOUT DEL ARCHIVO CMC020\_\_RESERVACIONES

Este archivo contiene los datos de las reservaciones de má--  
quina.

Nombre : CMC020  
Identificación : CM.RESERVA  
Long.Registro : 106 Bytes  
Organización : Directa

FECHA-CMC020

Es la fecha de reservación con formato año, mes y día

TERMIN

Contiene la identificación del terminal.

ESTADO

Puede tener cualquiera de los siguientes caracteres:

0 ==> Inactivo  
1 ==> Activo  
2 ==> Reservado

RANGO

Son 16 ocurrencias conteniendo los user's que han re  
servado tiempo en los 16 rangos de horas disponibles en el  
día (de 7:00 h. a 23:00h.).

LAYOUT DEL ARCHIVO CMC030HISTORICO DE RESERVACIONES

Es del mismo formato que el archivo CMC020 y contiene los datos de todas las semanas de reservación durante todo el semestre.

Nombre : CMC030  
Identificación : CM.HIST.RESERVA  
Long.Registro : 106 Bytes  
Organización : Directa

FECHA-CMC030

Es la fecha de reservación con formato año, mes y día

TERMIN

Contiene la identificación del terminal.

ESTADO

Puede tener cualquiera de los siguientes caracteres:

0 ==> Inactivo  
1 ==> Activo  
2 ==> Reservado

RANGO

Son 16 ocurrenciasconteniendo los user's que han reservado tiempo en los 16 rangos de horas disponibles en el día (de 7:00 h. a 23:00 h.).

\_\_LAYOUT DEL ARCHIVO CMC050\_\_\_\_MATERIAS\_\_

Este archivo contiene los datos de las materias que van a ser uso de los recursos del sistema 4341.

Nombre : CMC050  
Identificación : CM.MATERIA  
Long.Registro : 38 Bytes  
Organización : Directa

COD-MAT

Contiene el código de la materia.

NOM-MAT

Este campo contiene el nombre de la materia.

NUM-PAR

Indica el número de paralelos.

DISEÑO DE  
ARCHIVOS



LISTA DE ARCHIVOS

## 1.- Usuarios.

Nombre : CMC010  
Book : CMGB0001  
Identificación : CM.USUARIOS

## 2.- Reservación.

Nombre : CMC020  
Book : CMGB0002  
Identificación : CM.RESERVA

## 3.- Histórico de Reservaciones.

Nombre : CMC030  
Book : CMGB0003  
Identificación : CM.HIST.RESERVA

## 4.- Materia.

Nombre : CMC050  
Book : CMGB0005  
Identificación : CM.MATERIA



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA  
CENTRO DE COMPUTACION  
DISEÑO DE REGISTRO



APLICACION Control de Tiempo de Máquina	PREPARADO POR:	FECHA:	PAG.	DE
---	----------------	--------	------	----

FILE CMC010	REGISTRO Registro de Usuario	LOG.REG.	4   7	FACTOR BLOQUEO
-------------	------------------------------	----------	-------	----------------

User - Id						Código de Materia						PAR	IND	Fecha de Activación						Fecha de Inac.				
USERID						MATERIA						LO	DOR	FECHA-ACT						FECHA-				
4 0					4 0	F 9						F 9	F 9	4 0	4 0					4 0	4 0			
+ 001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025

Activación						Tiempo Total						TPO-DIARIO						STAT						
INACT						TPO-TOTAL-ASIG						TPO-UTILIZADO						TPO-DIARIO US-U						
-ASIG						-RES						SER												
	4 0	F 9			F 9	F 9		F 9	4 0				4 0	F 9			F 9	F 9		F 9	F 9			
+ 026	027	028	029	030	031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042	043	044	045	046	047	048	049	050

+ 051	052	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

076	077	078	079	080	081	082	083	084	085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----















# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO DE DATOS

PROGRAMA

FECHA

Nº PAGINA

SUBSISTEMA

APLICACION: Control de Tiempo de Máquina.

[ ] de [ ]

DESCRIPCION DE ARCHIVOS

TIPO CMS

FORMATO

AL ALFABETICO  
AN ALFANUMERICO  
NO NUM. DESEMP  
NE NUM. EMPAQ  
BI BINARIO  
GC GRUPO

DISPOSITIVO

NOMBRE DEL ARCHIVO

FACTOR DE BLOQUE

LONGITUD REGISTRO

Disk

CMC050

1

38

LABEL

CMC050

C A M P O

NOMBRE

CONTENIDO DEL CAMPO

K | Forma | LONGITUD

DE

A

MNEMONICO

Del | Campo | ENT | DEC

1

7

COD-MAT

Código de la Materia

N D 7 0

8

37

NOM-MAT

Nombre de la Materia

A L 30

38

38

NUM-PAR

Número de Paralelos

N D 1 0

HECHO POR:

REVISADO POR:

FECHA:



BOOKS



Sistema:

Nombre:CMGB0001

Control de Tiempo de Máquina Long: 47 Bytes

Nivel	Nombre	Picture
01	CMC010-REG.	
02	USERID-010.	
03	LETRA-010	PIC X.
03	NUMERO-010	PIC 9(5).
02	MATERIA-010	PIC 9(7).
02	PARALELO-010	PIC 9.
02	INDICADOR-010	PIC X.
02	FECHA-ACT-010.	
03	ANIO-ACT-010	PIC 99.
03	MES-ACT-010	PIC 99.
03	DIA-ACT-010	PIC 99.
02	FECHA-INACT-010.	
03	ANIO-INACT-010	PIC 99.
03	MES-INACT-010	PIC 99.
03	DIA-INACT-010	PIC 99.
02	TPO-TOTAL-ASIG-010	PIC 9(4).
02	TPO-DIARIO-ASIG-010	PIC 999.
02	TPO-UTILIZADO-010.	
03	TIEMPO-TOTAL-010	PIC 999.
03	TIEMPO-DIARIO-010	PIC 99.
02	TPO-TOTAL-RES-010	PIC 9(4).
02	TPO-DIARIO-RES-010	PIC 9(3).
02	STATUS-USER-010	PIC 9.



Sistema:

Nombre: CMGB0002

Control de Tiempo de Máquina

Long: 106 Bytes

Nivel	Nombre	Picture
01	CMC020-REG.	
03	FECHA-CMC020.	
04	ANIO-RES-020	PIC 99.
04	MES-RES-020	PIC 99.
04	DIA-RES-020	PIC 99.
03	TERMIN_020	PIC X(3).
03	ESTADO_020	PIC 9.
03	RANGO_020	OCCURS 16 TIMES PIC X(6).



Sistema:

Nombre: CMGB0003

Control de Tiempo de Máquina Long: 106 Bytes

Nivel	Nombre	Picture
01	CMC030-REG.	
03	FECHA-CMC030-030. .	
04	ANIO-RES-030	PIC 99.
04	MES-RES-030	PIC 99.
04	DIA-RES-030	PIC 99.
03	TERMIN-030	PIC X(3).
03	ESTADO-030	PIC X.
03	RANGO-030	OCCURS 16 TIMES PIC X(6).



## DESCRIPCION DE BOOK

-pág.125-

Sistema:

Nombre:CMGB0005

Control de Tiempo de Máquina Long: 38 Bytes

Nivel	Nombre	Picture
01	CMC050-REG.	
03	COD-MAT-050	PIC 9(7).
03	NOM-MAT-050	PIC X(30).
03	NUM-PAR-050	PIC 9.



# T A B L A

TABLA DE MENSAJES  
DE ERRORES

<u>Código</u>	<u>Mensaje</u>
001	ERROR EN EL CODIGO DEL USUARIO
002	ERROR EN EL CODIGO DE LA MATERIA
003	ERROR EN EL NUMERO DEL PARALELO
004	ERROR EN EL INDICADOR
005	ERROR EN LA FECHA INICIAL
006	ERROR EN LA FECHA FINAL
007	ERROR EN EL TIEMPO TOTAL
008	ERROR EN EL TIEMPO DEL DIA
009	===== CREADOS & USER(S) DESDE EL & AL & =====
010	===== ARCHIVO HISTORICO CREADO O.K. =====
011	ES NECESARIO UNA OPCION PARA PROCEDER
012	*** LISTADO & GENERADO O.K. PIDALO AL OPERADOR **
013	& NO ES UNA SELECCION VALIDA PARA ESTE MENU
014	& NO ES UNA TECLA VALIDA PARA ESTE PANEL
015	& NO ES UNA FECHA VALIDA
016	===== ARCHIVO DE RESERVACIONES CREADO O.K. =====
017	===== ARCHIVO DE USUARIOS ACTUALIZADO =====
018	===== ARCHIVO DE MATERIAS ACTUALIZADO =====
019	TIEMPO YA FUE RESERVADO POR OTRO USUARIO
020	CODIGO & NO EXISTE EN EL ARCHIVO DE ESTUDIANTES
021	FECHA & NO ES VALIDA
022	NO TIENE TURNOS RESERVADOS

<u>Código</u>	<u>Mensaje</u>
023	NO SE SEPARAN TURNOS PARA ESTE DIA
024	ESTUDIANTE NO TIENE MAS TIEMPO DE MAQUINA
025	NO EXISTE EL REGISTRO DE MATERIA
026	YA EXISTE EL REGISTRO DE MATERIA
027	TIPO DE PROCESO NO VALIDO
028	CODIGO DE LA MATERIA NO VALIDO
029	DEBE DIGITAR EL NOMBRE DE LA MATERIA
030	MODIFICACION DE REGISTRO O.K.
031	INGRESO DE REGISTRO O.K.
032	ERROR EN EL NUMERO DE PARALELOS

## NOTA:

El ampersan (&) significa campo a recibir.



PANEL EC	DTR\$	CNP010	CMP020	CMP030	CNP040	CMP045	CMP050	CMP060	CMP070	CMP080	CMP090	CMP100	CMP110	CMP120	CMP130	CMP140
P0000		*														
P0001					*											
P0002							*									
P0003														*		
P0004																*
P0005				*												
P0006							*									
L0010			*													
L0012																
L0020																
P0025																
P0100									*							
P0101							*									
P0110																
P0120									*							
P0121											*					
P0130													*			
P0131											*					
EL0050																
EL0060																
EL0070																
EL0080																
EL0090																
EP0040																*
EL5200																

NUP \* RELACION EXEC - PANEL

EXEC \ ARCHIVO	CMC010	CMC020	CMC030	CMC050	CONSOLA				
CMEP0000									
CMEP0001									
CMEP0002									
CMEP0003	*	*							
CMEP0004									
CMEP0005				*					
CMEP0006									
CMEL0010	*								
CMEL0012	*								
CMEL0020		*							
CMEP0025			*						
CMEP0040	*	*							
CMEL0050	*								
CMEL0060		*							
CMEL0070	*								
CMEL0080			*						
CMEL0090			*						
CMEP0100	*								
CMEP0101	*								
CMEP0110					*				
CMEP0120	*								
CMEP0121		*							
CMEP0130		*							
CMEP0131		*							
CMEL5200									

RELACION EXEC - ARCHIVO

A NEXO





# ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Identificación de la Pantalla		Usada en Programa		Ident. Pantalla	
CMP010					
Versión	Preparado por		Revisado por	Aprobado por	Página de

1		2		3		4		5		6		7		8					
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	CMP010	
** ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL **																			
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA																			
-----																			
- CESERCOMP -																			
MENU DE CREACION DE ARCHIVOS																			
1 CREACION ARCHIVO MATERIAS																			
2 CREACION DEL ARCHIVO DE USUARIOS																			
3 CREACION DEL ARCHIVO DE RESERVACIONES																			
4 CREACION HISTORICO DE RESERVACIONES																			
SELECCIONE LA OPCION DESEADA																			
-----																			
=>																			
PF3=FIN																			

Descripción:

2

EXEC CMEP0000





# ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Identificación de la Pantalla										Usada en Programa										Ident. Pantalla																													
Versión										Preparado por										Revisado por										Aprobado por										Página de									

1		2		3		4		5		6		7		8																																					
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0														
																										CMP040																									
** ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL **																																																			
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA																																																			
-----																																																			
- CESERCOMP -																																																			
MENU DE ACTUALIZACIONES																																																			
1 ACTUALIZACION ARCHIVO MATERIAS																																																			
2 ACTUALIZACION DEL ARCHIVO DE USUARIOS																																																			
DIGITE LA OPCION DESEADA																																																			
-----																																																			
=>																																																			
PF3=FIN																																																			

Descripción:

3

EXEC CMEP0001







ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Maquina

Identificación de la Pantalla				Usada en Programa				Ident, Pantalla			
CMP130											
Versión		Preparado por		Revisado por		Aprobado por		Página		de	

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

CMP130  
 \*\* ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL \*\*  
 SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA

-----  
 - CESERCOMP -  
 RESERVACION DE TIEMPO DE MAQUINA

FECHA TERMINAL

RANGO	HORA	USUARIO	RANGO	HORA	USUARIO
1	07-08	-----	9	15-16	-----
2	08-09	-----	10	16-17	-----
3	09-10	-----	11	17-18	-----
4	10-11	-----	12	18-19	-----
5	11-12	-----	13	19-20	-----
6	12-13	-----	14	20-21	-----
7	13-14	-----	15	21-22	-----
8	14-15	-----	16	22-23	-----

DIGITE EL RANGO DESEADO ==> \_

-----  
 FF3=FIN

Descripción:

6  
 EXEC CMEP0040



# ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

de la Pantalla

CMP140

Usada en Programa

Ident, Pantalla

Versión

Preparado por

Revisado por

Aprobado por

Página

de

1

2

3

4

5

6

7

8

4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

CMP140

\*\* ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL \*\*  
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA

- CESERCOMP -

MENU DE LISTADOS

1-- INFORMACION DE USUARIOS POR PARALELO Y-O MATERIA

2-- TIEMPO RESERVADO POR TERMINAL

3-- TIEMPO UTILIZADO POR TERMINAL

4-- TIEMPO UTILIZADO VS HORAS EN UN DIA Y-O SEMANA

5-- TIEMPO UTILIZADO VS DIAS EN UN SEMESTRE

SELECCIONE LA OPCION DESEADA

PF3=FIN

Descripción:

7

EXEC CMEP0004



ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Nombre de la Pantalla CMP030				Usada en Programa	Ident. Pantalla
Versión	Preparado por	Revisado por	Aprobado por	Página de	

1			2			3			4			5			6			7									
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CMP030																											
** ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL **																											
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA																											
- CESERCOMP -																											
CREACION DEL ARCHIVO DE MATERIAS																											
OPCION ==> - I = INGRESO M = MODIFICACION																											
CODIGO ==> -----																											
NOMBRE ==> -----																											
PARAL. ==> -																											
INGRESE-SUS-DATOS-Y-PRESTONE-ENTER																											
==>																											
PF3=FIN																											

Descripción:













ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Identificación de la Pantalla				Usada en Programa	Ident. Pantalla
CMP060					
Versión	Preparado por	Revisado por	Aprobado por	Página de	

1										2										3										4										5										6										7										8																																							
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
																																																																																CMP060																													
** ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ** SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPO DE MÁQUINA																																																																																																													
- CESERCOMP -																																																																																																													
USER ID																																																																																																													
=> -----																																																																																																													
INGRESE SU USER ID Y PRESIONE ENTER																																																																																																													
=>																																																																																																													
FIN																																																																																																													

Descripción:

13  
 EXEC CMEP0101  
 CMEP0120











ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Nombre de la Pantalla TER050				Usada en Programa CMBP0050				Ident. Pantalla				
Versión		Preparado por			Revisado por			Aprobado por		Página de		

1			2			3			4			5			6			7								
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TER050																										
** ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL **																										
CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA																										
REPORTE DE TIEMPO RESERVADO Y DISPONIBLE																										
=== POR MATERIA ===																										
** CON 0 FINALIZA **																										
** CON 1 CONTINUA **																										
** DIGITE EL CODIGO DE LA MATERIA **																										
FORMATO =====>   99999999																										
** DIGITE EL PARALELO **																										
FORMATO =====> 9																										

Descripción:

18

EXEC CMEL0050

EXEC CMEL0070





ESPECIFICACION DE PANTALLA

Sistema:

Control de Tiempo de Máquina

Nombre de la Pantalla TER080				Usada en Programa CMBP0080		Ident, Pantalla	
Version		Preparado por		Revisado por		Aprobado por	
						Página de	

1			2			3			4			5			6			7								
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TER080																										
** ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL **																										
CONTROL DE TIEMPO DE MAQUINA																										
** REPORTE ESTADISTICO DE RESERVACIONES **																										
DESEA UNA ESTADISTICA POR DIA O SEMANA																										
==== DIGITE 1 O 2 ====																										
==== CON 0 FINALIZA ====																										
9																										
DIGITE LA SEMANA DE ESTADISTICA																										
DESDE (AAMDD)																										
999999																										
DIGITE EL DIA PARA EL REPORTE																										
(AAMDD)																										
999999																										

scripción :

