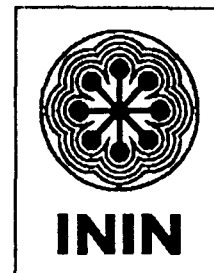




MX0700167



**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES
GERENCIA DE SISTEMAS NUCLEARES
DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE REACTORES**

IT.SN/DFR-065

GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26.

ADMINISTRACIÓN DE COMBUSTIBLE DENTRO DEL REACTOR

ININ/SN-224
CFE-PNLV/166/90
6F3/II/CN092/91/R1

RAÚL PERUSQUÍA DEL CUETO (ININ)
LUCIANO SÁNCHEZ HERRERA (CFE)

JUNIO DE 1992

PORTADA DE CÁLCULO

ANEXO 9.1

DISCIPLINA: DEPTO. DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE.

EXTENSIÓN: 2 53 67 89

PROYECTO: ADMINISTRACIÓN DE COMBUSTIBLE DENTRO DEL REACTOR.

ASUNTO: ACT.92: CÁLCULOS DE SEGUIMIENTO C2

CÁLCULO NO: 6F3/II/CN092/91/R1.

NÚMERO DE HOJAS 15

PROBLEMA:

ESTA GUÍA INSTRUYE SOBRE EL USO DEL PROGRAMA QCB26.EXE. EL PROGRAMA QCB26.EXE PERMITE ADMINISTRAR LA INFORMACIÓN DE LOS PATRONES DE BARRAS Y PARÁMETROS TERMOHIDRÁULICOS DE LOS REPORTES P1 DE LA COMPUTADORA DE PROCESOS DE LOS REACTORES DE LV.

RAÚL
PERUSQUÍA
DEL CUETO
(ININ)

LUIS
FUENTES
MÁRQUEZ
(DGC/CFE)

0

1/

LUCIANO
SÁNCHEZ
HERRERA
(DGC/CFE)

REV. NO

HOJA

Nombre

Fecha

Nombre

Fecha

Nombre

Fecha

No.

Calculado por:

Verificado por:

Aprobado por:

PRELIMINAR

FINAL

REEMPLAZA AL CÁLCULO NO _____

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26.EXE	6F3/II/CN019/89/R1
	CFE(DGC)/IIE/ININ
	Fecha: JUNIO 1992
AUTORES: Raúl Perusquía del Cueto Luciano Sánchez Herrera	ACTIVIDAD No. 9/E.

CONTENIDO

1.0	OBJETIVO	1
2.0	ALCANCE	1
3.0	ACTUALIZACIÓN	1
4.0	DEFINICIONES	1
5.0	PRE-REQUISITOS	1
6.0	RESPONSABILIDADES	1
7.0	INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL PROGRAMA QCB26	1
7.1	MODO CAPTURA NUEVO	2
7.2	MODO EXHIBICIÓN	3
7.3	MODO MODIFICACIÓN	3
7.4	PREPARACIÓN DE REPORTE PT	3
7.5	PREPARACIÓN DE TABLAS	3
7.6	COPIA REGISTRO VÍA LISTA	4
7.7	IMPRESIÓN DE LA BASE DE DATOS	5
7.8	FORMACIÓN DEL DECK DE PRESTO	5
7.9	TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB24 A QCB26	6
7.10	TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB24 A QCB25	6

7.11	TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB23 A QCB24	7
7.12	INSERCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO	7
7.13	BORRADO DE UN REGISTRO	7
7.14	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F1>	7
7.15	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F2>	8
7.16	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F3>	8
7.17	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F4>	8
7.18	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F5>	9
7.19	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F6>	9
7.20	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F7>	10
7.21	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F8>	10
7.22	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F9>	11
7.23	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F10>	11
7.24	CRÉDITOS Y ARCHIVOS DEL PAQUETE QCB26	12
8.0	REFERENCIAS	12
	EJEMPLOS.	13

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 1 DE 14

1.0 OBJETIVO

Este procedimiento deberá ser empleado por el Grupo de Administración de Combustible de la Central Nuclear Laguna Verde como el instructivo básico que permita utilizar el Programa QCB26.EXE. Este programa permite administrar la información de los patrones de barras y parámetros termohidráulicos de los reportes P1 de la computadora de proceso, generar impresiones de la base capturada, formar entradas de datos para el programa PRESTO e imprimir reportes tipo PT.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento contiene las instrucciones básicas para el usuario del programa QCB26.DAT.

3.0 ACTUALIZACIÓN

Las sugerencias para la revisión de esta guía, o del funcionamiento del programa QCB26.EXE, deberán ser dirigidas al Departamento de Gestión de Combustible quien tramitará las modificaciones pertinentes, según lo indiquen las normativas de este departamento.

4.0 DEFINICIONES

5.0 PRE-REQUISITOS

Tener instalado el Programa QCB26.EXE y archivos asociados (ver inciso 7.24).

6.0 RESPONSABILIDADES

El personal del Departamento de Gestión de Combustible de CFE será responsable de este procedimiento.

7.0 INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL PROGRAMA QCB26

El programa QCB26.EXE permite manejar 3 tipos de bases de datos diferentes según su función:

- Seguimiento de la operación para cada ciclo de los reactores de Laguna Verde, generando entradas al código PRESTO.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IEE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 2 DE 14

- Formación de los patrones de barras de acuerdo a la Lista de Extracción de Barras de Ingeniería del Reactor para pronosticar la criticidad en frío.
- Seguimiento de las condiciones de potencia de operación diarias, hora por hora, que permiten generar los reportes diarios de potencia llamados PT.

Al final de este procedimiento se incluyen ejemplos de lo anteriormente expuesto. A continuación se presenta el instructivo básico de uso del Programa, el cual está incluido en sus partes fundamentales como parte de las ayudas del mismo Programa.

7.1 MODO CAPTURA NUEVO

- 1.0 Cargar el programa con P1 y ENTER.
- 2.0 Dar el nombre del archivo nuevo y ENTER.
- 3.0 Con F4 poner la secuencia en A2.
- 4.0 Introducir los datos de las posiciones de las barras de control, dando ENTER después de cada dato. Sólo se introducen los valores diferentes de 48 en el cuadrante superior izquierdo (seis barras).
- 5.0 Si existe una barra insertada en otra posición asimétrica:
 - 5.1 Con F4 poner la secuencia en XX (Libre).
 - 5.2 Colocar el cursor en la barra asimétrica.
 - 5.3 Introducir la posición y dar ENTER.
 - 5.4 Con F4 regresar a la secuencia A2.
- 6.0 Con F2 se suspende el proceso de captura del registro excepto para el primer registro del archivo nuevo.
- 7.0 Cambiar con F1 a la ventana de DATOS.
- 8.0 Introducir los valores de la tabla de datos de la operación del reactor (extremo superior derecho) y ENTER después de cada dato.

OBSERVACIÓN: Poner en MCPR el valor más limitante que aparece a la izquierda del P1.

- 9.0 Verificar que el valor de CRD sea el mismo que el valor de FRAC_INSERTADA que aparece abajo de la ventana del mapa.
- 10.0 Corregir si es necesario, algún dato o posición de las barras, cambiándose con F1 de una ventana a otra.
- 11.0 Para salvar el registro dar F3 y responder S.
- 12.0 Para un nuevo registro dar ENTER dos veces.
- 13.0 Poner opción 0 (Datos y Patrón de barras igual al anterior) y ENTER.
- 14.0 Cambiar los valores de las posiciones de las barras y datos siguiendo los pasos 3 a 10 y salvar con el paso 11.
- 15.0 Salir del programa con F10 y S.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 3 DE 14

7.2 MODO EXHIBICIÓN.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente.
- 3.0 Con PgUp y PgDn se pueden ver todos los registros.
- 4.0 Al terminar, salir con F10 y S.

7.3 MODO MODIFICACIÓN.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente.
- 3.0 Dar ENTER.
- 4.0 Dar el número del registro que quiere corregirse.
- 5.0 Hacer las correcciones conforme a las instrucciones del modo CAPTURA NUEVO y salvar el registro con F3 y S.

7.4 PREPARACIÓN DE REPORTES PT.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente y ENTER.
- 3.0 Oprimir F6 y S.
- 4.0 El archivo deberá contar con los siguientes requisitos mínimos:
 - Tener al menos 2 registros.
 - Todos los registros tener igual FECHA.
 - El campo SEQ (secuencia) ser creciente (o al menos todos iguales).
 - El campo HORA deberá ser creciente.
 - Es conveniente que el campo HORA tenga horas "enteras" y que el archivo contenga desde la hora 0000 hasta 2400. Si el archivo no posee todas las horas "enteras" el programa interpolará o extrapolará para generar los datos del PT.
- 5.0 Una vez verificadas las condiciones mínimas el programa preguntará:

1= REPORTE PT 2=REPORTE PT para HOJA CAL 3=ambos OTRO=desistir
- 6.0 Seleccionar la unidad y ciclo vigente.
- 7.0 El programa generará un archivo con el mismo directorio y nombre del archivo base de datos con extensión .PT y/o .HC si se mandó generar un PT y/o un PT para hoja de cálculo.

7.5 PREPARACION DE TABLAS.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente y ENTER.
- 3.0 Oprimir F7 y S.
- 4.0 Dar el número del registro inicial de la tabla y ENTER.
- 5.0 Dar el número del registro final de la tabla y ENTER.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 4 DE 14

- 6.0 Proporcionar el Nombre del Archivo en el que se guardará la tabla y ENTER dos veces.
- 7.0 Borrar los números de "DEFAULT" con la tecla SUPRIMIR ó DEL .
- 8.0 Proporcionar los números de los parámetros que quieran incluirse en la Tabla hasta el número 34 (no acepta 35 ni 36) y ENTER.
- 9.0 Al aparecer el AVISO de CONCLUSION dar ENTER.
- 10.0 Dar F10 y S para salir del programa.
- 11.0 Para ver el archivo con la Tabla:
 - 11.1 Instalar Supercalc-4.
 - 11.2 Dar la instrucción: //IMPORT,CSV,\QCB\QCB24\NOMBRE.,ALL

7.6 COPIA REGISTRO VIA LISTA.

Estando en la PRIMERA PANTALLA pulsar <F9>; el programa informa:

ESTA SUBROUTINA, A PARTIR DE UNA LISTA DADA EN UN ARCHIVO, COPIA REGISTROS DE ARCHIVOS EXTERNOS Y LOS AGREGA AL FINAL DE UN ARCHIVO BASE DE DATOS QCB26. LA LISTA DEBERÁ CONSTAR DE UNO O VARIOS RENGLONES, CADA UNO DE LOS CUALES CONSISTIRÁ DE UN NOMBRE DE ARCHIVO Y DE UNO O VARIOS REGISTROS. CADA CAMPO DEBERÁ SER SEPARADO POR COMAS Y EL FINAL DE ARCHIVO O UN RENGLÓN VACÍO TERMINARÁ EL PROCESO.

El programa pregunta:

- Desea Copiar Registros Via Lista en un Archivo: (S/N). Pulse S para iniciar el proceso de copiado.
- Trayectoria Archivo con la LIST de Copia: por omisión pone "C:\QCB26\C2LISTA.DAT", una vez proporcionado el nombre del archivo
- Trayectoria Archivo a añadir registros: por omisión pone C:\QCB26\C2LISTA.DAT", una vez proporcionado el nombre del archivo
- Es correcta la información: (S/N)(<Esc>=Desistir)
- Si la respuesta es N el programa volverá a pedir las trayectorias de los archivos, si se da <Esc> volverá a la primera pantalla, si la respuesta es S el programa procederá a copiar los registros de acuerdo a la LISTA dada en el archivo correspondiente, informando el nombre y los registros que se van copiando. Si el proceso tiene EXITO el programa informará:-PROCESO TERMINADO CUALQUIER TECLA CONTINÚA
- al dar cualquier tecla el programa regresará a la primera pantalla.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 5 DE 14

7.7 IMPRESIÓN DE LA BASE DE DATOS.

Estando en MODO EXHIBICIÓN pulsar <F8>. El programa pregunta:

- Desea IMPRIMIR: (S/N)
pulse S para iniciar proceso de impresión.
- Desea IMPRESORA EN MODO IBM: (S/N)(<Esc>=Desistir)=
pulse S si su IMPRESORA tiene modo IBM de impresión, N en caso contrario.
- PATRON DE BARRAS INICIAL A IMPRIMIR (<Esc>=Desistir)=
dar el registro inicial; si el valor dado está fuera de rango dirá: 'REGISTRO NO EXISTENTE (Cualquier tecla continua)
- PBI=xxx PATRÓN DE BARRAS FINAL A IMPRIMIR (<Esc>=Desistir)=
dar el registro inicial, si el valor dado está fuera de rango dirá: 'REGISTRO NO EXISTENTE (Cualquier tecla continúa).' Una vez dados correctamente los datos el programa pondrá:
- Prenda Impresora y Coloque el Papel. Cualquier Tecla Continúa (<Esc>=Desistir)
Una vez lista la impresora dar <Enter> y el programa pondrá:
- IMPRIMIENDO. Cualquier Tecla Interrumpe
En caso de querer interrumpir la impresión, teclee cualquier tecla. El programa responderá 'Impresión Interrumpida, Cualquier Tecla Continúa Impresión, (<Esc>=Desistir)'. En caso de desear continuar dar <Enter> y el programa responderá 'COLOQUE HOJA, Cualquier Tecla continúa(<Esc>=Desistir)'; en caso de no Desistir el programa continuará la impresión hasta el final al teclear cualquier tecla. Al final el programa informará:
- Fin de impresión, y regresará a MODO EXHIBICION.

7.8 FORMACION DEL DECK DE PRESTO.

Estando en MODO EXHIBICION pulsar <F9>. El programa pregunta:

- Desea Formar DECK de PRESTO: (S/N)
pulse S para iniciar proceso de formación del DECK de PRESTO.
- PRESTO CONDICION FRIA (S/N):
en caso de pulsar N el programa considera un caso de SEGUIMIENTO PRESTO y preguntará:
- SEGUIMIENTO: 1- Continuación 2- Inicial 3- Versión Anterior
Otro, Desistir
el caso 3 es cuando se inicia la vida de un reactor. En caso de dar un número del 1 al 3 el programa preguntará:
- UN CUARTO DE NÚCLEO? (S/N):
Si la respuesta es N el programa considera NÚCLEO COMPLETO. Si la respuesta es S el programa preguntará:

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IEE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 6 DE 14

- 1=1/4 Sup.Izq. 2=1/4 Sup.Der. 3=1/4Inf.Izq. 4=1/4Inf.Der.
Una vez seleccionado el cuarto de núcleo a tratar por PRESTO o al haber seleccionado NÚCLEO COMPLETO o CONDICIÓN FRÍA (que es Núcleo Completo) el programa preguntará:
- PATRON DE BARRAS INICIAL DEL DECK DE PRESTO (<Esc>=Desistir)=
si se da un número erróneo el programa pondrá:
- VALOR FUERA DE RANGO Cualquier Tecla Continúa;
una vez dado el PATRÓN INICIAL correcto el programa preguntará:
- PBI=xxx PATRÓN DE BARRAS FINAL DECK DE PRESTO (<Esc>=Desistir)=
si se da un número erróneo el programa pondrá:
- VALOR FUERA DE RANGO Cualquier Tecla Continúa;
una vez dado el PATRÓN FINAL correcto el programa preguntará:
- NOMBRE DEL ARCHIVO DECK A FORMAR:
por omisión el nombre es: C:\QC26\PRESTOC1.III;
una vez proporcionado el nombre del archivo DECK a formar el programa preguntará:
- Archivo PRESTO a leer (vacío sólo casos de continuación):
por omisión el nombre es: c:\QC26\P1\L1PRC2BA.DA1;
una vez proporcionado el nombre del archivo a leer el programa formará el archivo DECK de PRESTO y al final informará:
- Fin de Generación DECK de PRESTO y regresará a MODO EXHIBICIÓN

7.9 TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB24 a QCB26.

- 1.0 Cargue el programa con P1 (o pulse F4 si está en modo exhibición).
- 2.0 Pulsar F1
- 3.0 Dar la trayectoria del archivo de datos versión QCB24 [Enter].
- 4.0 Dar la trayectoria del archivo a generar versión QCB26 [Enter].
- 5.0 Si la información es correcta, S; si desea rectificar dar N.
- 6.0 El nuevo campo SEQ (secuencia del P1) se puede llenar de diferentes modos:
 - Dar 1 para iniciar con cero, uno, dos, ..
 - Dar 2 para iniciar con uno, dos, ...
 - Dar 3 para dejar vacíos los campos SEQ.

7.10 TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB24 a QCB25.

- 1.0 Cargue el programa con P1 (o pulse F4 si está en modo exhibición).
- 2.0 Pulsar F1
- 3.0 Dar la trayectoria del archivo de datos versión QCB24 [Enter].
- 4.0 Dar la trayectoria del archivo a generar versión QCB25 [Enter].
- 5.0 Si la información es correcta, S; si desea rectificar dar N.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 7 DE 14

7.11 TRANSFORMACIÓN ARCHIVOS DE VERSIÓN QCB23 a QCB24.

- 1.0 Cargue el programa con P1 (o pulse F4 si está en modo exhibición).
- 2.0 Pulsar F1
- 3.0 Dar la trayectoria del archivo de datos versión QCB23 [Enter].
- 4.0 Dar la trayectoria del archivo a generar versión QCB24 [Enter].
- 5.0 Si la información es correcta, S; si desea rectificar dar N.

7.12 INSERTAR UN NUEVO REGISTRO.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente y ENTER.
- 3.0 Oprimir [Enter] e introducir el número NEGATIVO del registro que se desea insertar.
- 4.0 Dar 1 [Enter] (opción de insertar registro).
- 5.0 Dar [Enter] (el programa informa que el nuevo registro es un copia del antiguo registro del mismo número).

7.13 BORRAR UN REGISTRO.

- 1.0 Cargar el programa con P1.
- 2.0 Dar el nombre de un archivo existente y ENTER.
- 3.0 Oprimir [Enter] e introducir el número NEGATIVO del registro que se desea insertar.
- 4.0 Dar 2 [Enter] (opción de borrar registro).
- 5.0 Dar [Enter] (el programa informa que se crea un archivo de resguardo con el mismo nombre del archivo base de datos con extensión .BAK).

7.14 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F1>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F1> Procede a TRANSFERIR ARCHIVOS DE VERSION QCB24 a QCB26 (vea arriba en este MANUAL el inciso correspondiente).

En el MODO EXHIBICIGN (segunda pantalla):

<F1> el programa pregunta: 'DESEA TERMINAR (S/N)?' si se pulsa S termina la ejecución del programa.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F1> conmuta la captura del PATRON DE BARRAS a TABLA DE DATOS.

En el MODO AYUDA:

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 8 DE 14

<F1> presenta el texto de ayuda del TECLA <F1>.

7.15 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F2>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F2> Procede a TRANSFERIR ARCHIVOS DE VERSION QCB25 a QCB26 (ver arriba en este MANUAL el inciso correspondiente).

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F2> el programa pregunta: 'DESEA TERMINAR (S/N)?' si se pulsa S termina la ejecución del programa.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F2> el programa pregunta: 'Suspende (S/N)?' S=no guarda cambios, va a MODO EXHIBICION N=sigue CAPTURA

En el MODO AYUDA:

<F2> presenta el texto de ayuda del TECLA <F2>.

7.16 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F3>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F3> Procede a TRANSFERIR ARCHIVOS DE VERSION QCB23 a QCB24 (ver arriba en este MANUAL el inciso correspondiente).

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F3> el programa pregunta: 'DESEA TERMINAR (S/N)?' si se pulsa S termina la ejecución del programa.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F3> el programa pregunta: 'Alta (S/N)?' S= guarda cambios, va a MODO EXHIBICION N=sigue CAPTURA

En el MODO AYUDA:

<F3> presenta el texto de ayuda del TECLA <F3>.

7.17 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F4>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 9 DE 14

<F4> CONMUTA de condición CALIENTE/FRIA. CALIENTE el programa trabaja P1s, FRIA trabaja información para reportes PT (ver, PREPARACION DE REPORTES PT arriba en este manual)

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F4> el programa pregunta: 'DESEA TERMINAR (S/N)?'
si se pulsa S termina la ejecución del programa.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F4> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO AYUDA:

<F4> presenta el texto de ayuda de la TECLA <F4>.

7.18 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F5>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F5> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F5> el programa pregunta 'Desea Cambiar Archivo de Datos(S/N)?'
S= va a primera pantalla N= sigue en MODO EXHIBICION.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F5> el programa pregunta: 'Desea Cambiar Archivo de Datos(S/N)?'
S= va a primera pantalla SIN SALVAR CAMBIOS (!!CUIDADO!!).
N= sigue en MODO CAPTURA.

En el MODO AYUDA:

<F5> presenta el texto de ayuda del TECLA <F5>.

7.19 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F6>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F6> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 10 DE 14

<F6> el programa pregunta 'Desea FORMAR REPORTES PT (S/N)?'
S= procede a la formación de reportes PT
(ver, PREPARACION DE REPORTES PT arriba en este manual)
N= sigue en MODO EXHIBICION.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F6> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.
En el MODO AYUDA:

<F6> presenta el texto de ayuda del TECLA <F6>.

7.20 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F7>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F7> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F7> el programa pregunta 'Desea FORMAR TABLA (S/N)?'
S= procede a la formación de un archivo TABLA apta para
(ver, PREPARACION DE TABLAS arriba en este manual)
N= sigue en MODO EXHIBICION.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

<F7> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO AYUDA:

<F7> presenta el texto de ayuda del TECLA <F7>.

7.21 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F8>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'

<F8> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADVERTENCIA.

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):

<F8> el programa pregunta 'Desea IMPRIMIR (S/N)?:'
S= procede a la IMPRESION
(ver, IMPRESION DE LA BASE DE DATOS, arriba en este manual)
N= sigue en MODO EXHIBICION.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 11 DE 14

<F8> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADERTENCIA.

En el MODO AYUDA:

<F8> presenta el texto de ayuda del TECLA <F8>.

7.22 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F9>

En la primera pantalla, 'Nombre de Archivo de Entrada:'
<F9> pregunta: 'Desea copiar registros ext. via lista (S/N)'
S= COPIA (ver, COPIA VIA LISTA arriba en este manual)
N= regresa a la primera pantalla.

En el MODO EXHIBICION (segunda pantalla):
<F9> el programa pregunta 'Desea formar DECK DE PRESTO
(S/N)?:'
S= procede a la formación del DECK de PRESTO
(ver, FORMACION DEL DECK DE PRESTO, arriba en este manual)
N= sigue en MODO EXHIBICION.

En el MODO CAPTURA (segunda pantalla)
<F9> SIN FUNCION, sólo emite un sonido de ADERTENCIA.

En el MODO AYUDA:

<F9> presenta el texto de ayuda del TECLA <F9>.

7.23 INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA TECLA <F10>

En cualquier circunstancia que el proceso del programa lo permita,
al pulsar <F10> intentará acabar con la ejecución del mismo, en tal
caso el programa preguntará:

Desea TERMINAR (S/N)?

en caso afirmativo S la ejecución del programa concluirá,
en caso negativo N el programa continuará la ejecución en el
mismo punto donde se encontraba antes de la interupción.

En el MODO AYUDA:

<F10> presenta el texto de ayuda del TECLA <F10>.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 12 DE 14

7.24 CREDITOS Y ARCHIVOS DEL PAQUETE QCB26.

LA IDEA DEL PROGRAMA QCB26 FUE ORIGINALMENTE EXPUESTA POR EL ING. LUCIANO SANCHEZ HERRERA, DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (DGA/CFE), QUIEN POSTERIORMENTE HA COLABORADO EN SU REALIZACIÓN.

EL DESARROLLO DEL PROGRAMA FUE LLEVADO A CABO POR EL FIS. RAÚL PERUSQUÍA DEL CUETO, DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES (ININ) BAJO EL CONTRATO ININ/CFE (CFE/166/90).

EL PROGRAMA SE TERMINÓ EL 11 DE JUNIO DE 1992 PARA SU PRUEBA FINAL EN CAMPO.

ARCHIVO DEL MANUAL: C:\QCB26\QCBMAN.VX

ARCHIVOS DEL PAQUETE:

EJECUTABLE: C:\QCB26\QCB26.EXE
 MANUAL EN LINEA: C:\QCB26\QCBMAN.DOC
 ARCHIVO BASE REPORTES PT C:\QCB26\QCB26.HOJ

FIN DEL MANUAL

8.0 REFERENCIAS.

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IEE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 13 DE 14

EJEMPLOS.

Ejemplo de la impresión del Programa QCB26 de un reporte PT. Este es un seguimiento de las condiciones de potencia de operación diarias, hora por hora.

ANEXO 3

VR - 4989

Registro Horario de la Generación Térmica y Eléctrica

REV: 1

HORA	Mwt	Mwe	Mwt Prom	Mwe Prom	% PTN
* 0.00	1941.00	667.59			
* 1.00	1938.00	666.39	1939.50	666.99	100.44
* 2.00	1935.00	665.19	1936.50	665.79	100.28
* 3.00	1932.00	663.99	1933.50	664.59	100.12
* 4.00	1929.00	662.79	1930.50	663.39	99.97
5.00	1926.00	661.60	1927.50	662.19	99.81
6.00	1923.00	660.40	1924.50	661.00	99.66
7.00	1928.00	661.60	1925.50	661.00	99.71
8.00	1924.00	661.60	1926.00	661.60	99.74
9.00	1925.00	662.40	1924.50	662.00	99.66
10.00	1920.00	660.60	1922.50	661.50	99.55
*11.00	1917.50	660.50	1918.75	660.55	99.36
12.00	1915.00	660.40	1916.25	660.45	99.23
13.00	1919.00	659.60	1917.00	660.00	99.27
14.00	1919.00	660.90	1919.00	660.25	99.37
15.00	1920.00	659.60	1919.50	660.25	99.40
16.00	1919.00	659.60	1919.50	659.60	99.40
*17.00	1918.00	660.60	1918.50	660.10	99.35
18.00	1917.00	661.60	1917.50	661.10	99.30
19.00	1916.00	660.40	1916.50	661.00	99.24
20.00	1917.00	660.40	1916.50	660.40	99.24
*21.00	1918.00	660.40	1917.50	660.40	99.30
*22.00	1919.00	660.40	1918.50	660.40	99.35
*23.00	1920.00	660.40	1919.50	660.40	99.40
*24.00	1921.00	660.40	1920.50	660.40	99.45

Mwt-h diario 46145.50

Mwe-h diario 15875.36

Mwt-hr/St 515.32

Mwd/St 21.47

Unidad 1 Ciclo 1 Fecha 920119

Combustible al BOC 81.23456 TM. 89.54566 ST.

Realizó Técnico del Reactor

Vo. Bo. Ingeniero del Reactor

TITULO: GUÍA PARA EL USUARIO DEL PROGRAMA QCB26	DGC(CFE)/ININ/IIIE
	JUNIO DE 1992
	HOJA 14 DE 14

Ejemplo de la impresión del Programa QCB26 de un reporte PT apto para ser importado por un Programa Hoja de Cálculo tipo Lotus 1-2-3. Este es un seguimiento de las condiciones de potencia de operación diarias, hora por hora.

```

" ",      "I N G E N I E R I A   D E L   R E A C T O R"
" ",      "Lecturas Diarias de Pl's"

          "AAMDD =" 920119

          "Fecha 920119  Firma _____  Hrs"

          *                                     *
          "Hr.", "PCT", "MWe", "CMFCP", "CMFLPD", "CMAPR", "CMPF", "CRD", "WT", "MWt", "IE", "/Fuente"
          "Revisó"
          "/Notas"
          "alterna*"

* 0 100.00 665.40 .88 .90 .91 2.26 .03 28.00 1930.00
  1  99.80 662.90 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.90 1927.00
  2  99.60 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.80 1924.00
  3  99.70 661.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.84 1926.00
  4  99.60 660.90 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.89 1923.00
  5  99.80 661.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.39 27.85 1926.00
  6  99.60 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.77 1923.00
  7  99.80 661.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.89 1928.00
  8  99.60 661.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.79 1924.00
  9  99.70 662.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.82 1925.00
 10  99.50 660.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.74 1920.00
 11  99.30 660.90 0.88 0.90 0.91 2.27 0.03 27.75 1917.00
 12  99.20 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.77 1915.00
 13  99.40 659.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.69 1919.00
 14  99.40 660.90 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.80 1919.00
 15  99.40 659.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.67 1920.00
 16  99.40 659.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.70 1919.00
 17  0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
 18  99.30 661.60 0.88 0.90 0.91 2.27 0.03 27.80 1917.00
 19  99.20 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.79 1916.00
 20  99.30 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.74 1917.00
 21  99.20 659.40 0.88 0.90 0.90 2.26 0.03 27.74 1915.00
 22  99.30 660.90 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.77 1917.00
 23  99.40 660.40 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.80 1919.00
 24  99.30 659.60 0.88 0.90 0.91 2.26 0.03 27.70 1918.00

```