

REDATAM

MANUAL

SUPLEMENTARIO

(Versión 3.1)

NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE
CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Distr.
GENERAL
LC/DEM/G.50/Add.1
Serie A, No. 181
Mayo de 1988
ORIGINAL: ESPAÑOL

Recuperación de DATos censales para Areas pequeñas por Microcomputador

(REDATAM)

Versión 3.1 (31 de marzo de 1988)

MANUAL SUPLEMENTARIO

**(Suplemento al Manual del Usuario
y al Manual de Generación de Base de Datos)**

Proyecto financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá, con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (FNUAP) y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI).

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)
CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE)
Casilla 91 - Santiago, Chile
Tel: 2283206 Cable: UNATIONS TELEX: 441054 (ITT)

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	1
1.1 Como usar los Manuales REDATAM.	2
2. GENERALIDADES	4
2.1 Como ingresar a REDATAM.	4
2.2 Menú de Parámetros Ambientales.	4
2.2.1 Parámetros del Usuario.	6
2.2.2 Parámetros del Sistema.	6
2.2.3 Chequeo de los Parámetros Ambientales.	7
2.3 Menú Principal.	8
2.4 Teclas de Función.	9
2.4.1 En el Procesador Estadístico.	10
2.4.2 En el comando REVIEW.	10
2.5 Ayuda sensitiva	10
3. PROCESADOR ESTADISTICO	11
3.1 Identificación del número de la línea en el listado (nuevo).	11
3.2 Procesamiento en Batch (nuevo).	11
3.3 Uso de variables decimales (nuevo).	12
3.4 Estado del Proceso (nuevo).	13
3.5 Comando CASES (nuevo).	14
3.6 Comando COMMANDS (nuevo).	15
3.7 Comando DICTIONARY (nuevo).	16
3.8 Comando ENDHP.	17
3.9 Comando EXIT.	18
3.10 Comando GEOGRAPHY.	19
3.11 Comando IF compuesto (nuevo).	21
3.12 Comando LOAD.	23
3.13 Comando PROCESS.	25
3.14 Comando RECODE.	26
3.15 Comando REVIEW.	27
3.16 Comando SAMPLE (nuevo).	29
3.17 Comando SAVE.	30
3.18 Comando SHELL (nuevo).	32
3.19 Comando VALUE LABEL.	33
3.20 Comando VIEW.	34
3.21 Comando WEIGHT.	35
4. SELECCION GEOGRAFICA	36
4.1 Selección de áreas geográficas.	36
4.2 Menú de definición de la geografía.	36
4.2.1 Método de "caminar".	37
4.2.2 Modalidad adicional de selección (nuevo).	37
4.3 Número de observaciones del archivo de selección (nuevo).	39
4.4 Lista Geografía (nuevo).	41
4.4.1 Nivel geográfico mínimo de despliegue.	42
4.4.2 Código geográfico de selección.	42

4.5 Selección geográfica a partir de un archivo externo (nuevo).	42
5. DICCIONARIO DE DATOS	45
5.1 Insertar variables (nuevo).	45
5.2 Borrar variables (nuevo).	45
5.3 Borrar categorías de variables (nuevo).	45
5.4 Buscar variables (nuevo).	46
5.5 Variables Decimales (nuevo).	46
5.6 Valor Fuera de Rango (nuevo).	46
5.7 Variables con valores negativos.	47
5.8 Módulo de Claves de Protección (nuevo).	47
5.8.1 Clave.	48
5.8.2 Actualiza Diccionario.	49
5.8.3 Actualiza Base de Datos.	49
5.8.4 Nivel mínimo de geografía.	49
5.8.5 Número mínimo de casos.	49
6. FUNCIONES DE ADMINISTRACION	51
6.1 Actualiza nombres geográficos (nuevo).	51
6.2 Carga Automática.	52
6.3 Carga Manual de bases de datos.	52
6.3.1 Genera Archivos de Datos.	53
6.3.2 Genera Acceso Jerárquico.	54
6.3.3 Genera Indices.	54
6.4 Creación de bases de datos por partes (nuevo).	55
6.5 Archivos con un sólo tipo de registro (nuevo).	56
6.6 Variables con valores alfanuméricos.	56
APENDICE A - INSTALACION Y PRUEBAS DEL SISTEMA	57
APENDICE B - INSTRUCTIVO	59
APENDICE C - LIMITACIONES DEL SISTEMA	60
APENDICE D - MENSAJES DE ERROR	62
APENDICE E - PARA LOS USUARIOS DE LA VERSION 2.00.	64
APENDICE F - ARCHIVOS REDATAM	66
INDICE	68

Capítulo 1. INTRODUCCION

Este manual es un suplemento a los Manuales del Usuario REDATAM 1/ y de Generación de Bases de Datos REDATAM 2/, con el objeto de documentar las nuevas facilidades de la versión 3.1 del sistema, así como algunos cambios necesarios introducidos a la versión 2.00 para tornar el sistema más dinámico y aún más "amigo del usuario".

No se pretende acá describir nuevamente todo el sistema REDATAM, sino detallar los cambios efectuados a la versión 2.00 y las nuevas facilidades incorporadas. El Manual del Usuario y el Manual de Generación de Bases de Datos continúan vigentes en todo lo que no se toca en este suplemento.

La nueva versión es totalmente compatible con las bases de datos creadas con las versiones anteriores del sistema. La necesidad de desarrollarla nació a raíz de varias solicitudes de los usuarios para que se incluyeran otras facilidades, tales como el procesamiento de variables decimales, la protección de las bases de datos para garantizar el secreto estadístico de los datos, el procesamiento en "batch", y la selección geográfica por archivos externos. También se introdujeron cambios en los menús, la Selección Geográfica tiene nuevas herramientas (despliegue de la geografía, registros de conteo de casos, selección global), nuevas instrucciones en el Procesador Estadístico (CASES, el IF compuesto, SAMPLE, SHELL), y en general, toda una estandarización de formatos, funciones y teclas de comandos.

Las funciones de administración también fueron retocadas, aumentando sus poderes de generación de bases de datos, como la generación por partes, la concatenación de bases, y la actualización de nombres de áreas geográficas.

Este manual está dividido en 6 capítulos, 6 apéndices y un índice. Los dos capítulos iniciales sirven como introducción y para describir los cambios generales de la nueva versión. Los otros cuatro capítulos se dedican, cada uno, a las cuatro funciones principales del sistema.

Es importante tener presente que en todo momento las referencias a capítulos o anexos que se mencionan dentro del texto corresponden a este Suplemento, excepto en aquellos casos en que se indica específicamente que pertenecen a alguno de los manuales ya publicados.

1/ CELADE, Manual del Usuario REDATAM (versión 2.00). (LC/DEM/G.50), Santiago de Chile, 24 de junio de 1987.

2/ CELADE, Manual de Generación de Bases de Datos REDATAM, (versión 2.00). (LC/DEM/G.53), Santiago de Chile, octubre de 1987.

1.1 Como usar los Manuales REDATAM.

SUGERENCIA: Para encontrar información sobre algún tema o asunto específico, se sugiere buscar PRIMERO en el INDICE que se encuentra al final de este Suplemento. En caso que no se encuentre allí, se deberá usar los manuales anteriores.

OBSERVACIONES:

a) Los conceptos emitidos en este Suplemento tienen prioridad sobre el Manual de Generación, el que a su vez la tiene sobre el Manual del Usuario. Por motivos prácticos fue imposible la confección de un nuevo manual integrando los conceptos existentes, con las nuevas facilidades de la versión 3.1.

b) Todas las pantallas de HELP (tecla [F1]) y COMANDOS (tecla [F4]) en el Procesador Estadístico) son completos, integrando todos los manuales.

Si usted no conoce el sistema REDATAM, favor leer la Introducción del Manual del Usuario.

Inicialmente, si usted necesita instalar el sistema en su computador, lea el Apéndice A.

Para ingresar al sistema REDATAM, lea el Capítulo 2 - GENERALIDADES. Si usted es un usuario nuevo y no está familiarizado con el uso de microcomputadores, recurra al Apéndice B - INSTRUCTIVO y al Capítulo 3- INSTRUCTIVO del Manual del Usuario, donde podrá seguir paso a paso el uso de la mayoría de las facilidades de REDATAM por medio de ejemplos específicos que usted podrá aplicar en su computador y con una pequeña base de datos de ejemplo, incluida con el sistema REDATAM.

Una vez que comience a utilizar el sistema, los Capítulos 3 - PROCESADOR ESTADISTICO, y 4 - SELECCION GEOGRAFICA, acompañados del Capítulo 4- REFERENCIA del Manual del Usuario, le serán útiles para el funcionamiento de cada una de las opciones de REDATAM y sus comandos.

Cuando esté preparado para trabajos más complejos, el Capítulo 5- ASPECTOS ESPECIALES del Manual del Usuario, le indicará como utilizar las opciones más avanzadas de REDATAM.

El Apéndice C resume las especificaciones y limitaciones del sistema REDATAM, mientras que el Apéndice D se refiere a algunos de los errores más comunes que el usuario puede cometer.

Si usted es un usuario ya familiarizado con la versión 2.00 del sistema, el Apéndice E le servirá para chequear las diferencias con esta nueva versión.

El Apéndice F describe los archivos empleados por el sistema.

Finalmente, si usted necesita generar su propia base de datos, refiérase a los Capítulos 5 - DICCIONARIO DE DATOS y 6 - FACILIDADES DE ADMINISTRACION, que suplementan el Manual de Generación de Bases de Datos.

Capítulo 2. GENERALIDADES

Este capítulo ofrece algunos comentarios sobre los procedimientos necesarios para tener acceso a las funciones del sistema REDATAM, y una explicación sucinta sobre las teclas de función usadas en la mayor parte de las pantallas.

2.1 Como ingresar a REDATAM.

Antes de entrar en REDATAM, es conveniente seleccionar un directorio de trabajo, con el comando

```
CD \trabajo
```

en que "trabajo" debe ser reemplazado por el nombre de su directorio de trabajo.

El sistema se llama a través del comando REDATAM y la tecla [ENTER].
Ejemplo:

```
C:\TRABAJO> REDATAM [ENTER]
```

Luego, debe aparecer el "logo" del sistema (igual a la portada de este Suplemento y del Manual del Usuario), el que quedará visible durante unos pocos segundos, pasando en seguida para el Menú de Parámetros Ambientales. Si, por algún motivo (una presentación del sistema, por ejemplo), se desea "congelar" el "logo" en la pantalla, presione cualquier tecla, y aparecerá el mensaje "Presione una tecla" en la parte derecha de la pantalla.

Presionando cualquier tecla, aparecerá el menú de los parámetros ambientales, con el cursor ubicado en el campo de nombre de la Base de Datos.

2.2 Menú de Parámetros Ambientales.

Este menú en realidad está dividido en dos partes que se superponen en la pantalla. Inicialmente aparecerán los campos de definición ambiental, y luego de que estos sean procesados, el sistema pedirá el campo de clave, en la parte inferior del menú.

Este menú aparece en cualquier circunstancia, y es usado para establecer las variables que controlarán el ambiente de la sesión REDATAM. Todas las variables tienen valores prefijados ("by default"), los cuales serán explicados oportunamente.

A continuación se muestra el ejemplo de una pantalla para los parámetros ambientales.

REDATAM 3.1 Parámetros Ambientales

Fecha: 29/04/1988

Base de Datos:	mi80
Directorio Base de Datos:	c:\miranda
Directorio de Trabajo:	.
Lenguaje:	ESP
Tipo Pantalla:	COLOR

Digite un nombre de Base de Datos de 4 caracteres.

F1 ayuda F3 procesa F10 sale <^v mueve cursor ESC borra campo

Figura 1

Para cambiar los valores de los parámetros, se debe ubicar el cursor en el campo que se desea, usando las flechas, e ingresar el nuevo valor. La tecla [<--] ("backspace") puede ser usada para corregir algún carácter mal especificado. La tecla [Esc] sirve para borrar el valor prefijado del campo. La tecla [ENTER] puede usarse indistintamente con la tecla de flecha abajo.

Cuando termine de ingresar (o cambiar) los valores de los parámetros, apriete [F3], con lo que se indica la verificación de los parámetros y, de no tener problemas, almacena los nuevos valores y pide la clave del usuario (en caso que la base esté protegida). En caso contrario transmite el control del sistema directamente al Menú Principal.

Los parámetros están separados en dos grupos lógicos: parámetros del usuario y parámetros del sistema. El primer grupo está compuesto por valores de responsabilidad del usuario, y que pueden cambiar de un usuario a otro y/o de una sesión REDATAM a otra. El segundo grupo está compuesto por parámetros pertenecientes al sistema, que sólo debieran ser cambiados en la instalación de éste.

2.2.1 Parámetros del Usuario.

Nombre de la base de datos: Es la identificación (cuatro caracteres) de la base de datos que se usará. De acuerdo al valor prefijado, es la última base usada por el sistema. Para la base de MIRANDA, informe:

MI80

Directorio de la base de Datos: Es el directorio donde está almacenada la base de datos a utilizar. De acuerdo al valor prefijado es el directorio de la última base de datos usada por el sistema. Para trabajar con la base de datos de demostración, informe:

C:\MIRANDA

Directorio de Trabajo: Es el directorio donde el sistema almacenará los archivos de salida de los procesos, así como los archivos de geografía, los archivos temporales de trabajo del sistema y los programas REDATAM creados por el usuario. De acuerdo al valor prefijado, este es el directorio donde el usuario estaba detenido al llamar el sistema REDATAM (el valor prefijado es informado por un punto "." en el campo). Por ejemplo, si se está en el directorio TEST y se llama el REDATAM, como

C:\TEST> REDATAM [ENTER]

el directorio de trabajo será, según el valor prefijado, C:\TEST. Para cambiarlo, informe la dirección **COMPLETA** del nuevo directorio, como por ejemplo,

C:\USER\RED

Clave: Es definida por un conjunto de 12 letras, números y/o caracteres especiales que determinan el tipo de acceso a la base de datos activa. Por medida de seguridad, los caracteres ingresados por el usuario **NO** son desplegados en pantalla. Luego de ingresar la seña (en este manual las palabras "clave" y "seña" son usadas con el mismo significado), apriete la tecla [F3] y el control pasará al Menú Principal del sistema. Para mayor información sobre la protección de bases de datos, ver capítulo 5 - DICCIONARIO DE DATOS.

2.2.2 Parámetros del Sistema.

Estos parámetros **NO** deberían ser cambiados, a no ser que el cambio se haga al comienzo, cuando se instala el sistema.

Lenguaje: Es el idioma de trabajo del sistema. El valor prefijado puede ser decidido al momento de instalación, cuando el usuario elige entre **ESP** para el español y **ENG** para el inglés (sólo si cuenta con ambos en los discos originales del sistema). Para cambiar el idioma, tipear **ESP** o **ENG**, y el elegido será en adelante el valor prefijado.

Tipo Pantalla: Es el tipo de monitor (pantalla) que el equipo posee. El valor prefijado es para un monitor monocromático. En caso de que el monitor sea a color, cambiar este parámetro para **COLOR**, y este será el nuevo valor prefijado.

2.2.3 Chequeo de los Parámetros Ambientales.

Luego de ingresar y/o modificar los valores de los parámetros ambientales y apretar la tecla [F3] (atención que la Clave es el **UNICO** parámetro necesario, pero solamente para las bases de datos que estén protegidas), el sistema REDATAM verificará la consistencia de los mismos, y de haber algún error, éste(os) será(n) desplegado(s) en un recuadro en la parte inferior de la pantalla.

A continuación se entrega una lista de los mensajes de error emitidos y una breve explicación de los mismos:

Directorio incorrecto

Uno de los dos directorios informados (trabajo o base de datos) no fue encontrado por el sistema. Recuerde usted que ellos deben ser informados con su dirección **COMPLETA**, incluyendo la letra correspondiente al disco en donde están almacenados.

Archivo "bbbb.DIC" no existe

Significa que no se encontró en el directorio informado, el archivo "bbbb.DIC" del diccionario de datos de la base ("bbbb" reemplaza el nombre de la base de datos). Verifique si hubo algún error en el nombre del directorio de la base o en el nombre mismo de la base.

Acceso denegado

Significa que la clave informada no pertenece a la lista de claves permitidas por la base de datos informada. Verifique con su Administrador de la base la clave apropiada.

Observaciones:

- a. Para una base de datos que no esté protegida (la base de demostración de MIRANDA, por ejemplo) no se pedirá la clave. En el caso de utilización de otras bases de datos, consultar con el Administrador sobre las señas disponibles.
- b. En caso de que el sistema pida la seña y usted no conoce alguna, infórmela en blanco (con un [ENTER] o la tecla [F3]), y el sistema asumirá los parámetros de la seña mínima establecidos para la base de datos.
- c. Los valores de los parámetros de Lenguaje de trabajo y Tipo de la pantalla no emiten mensajes: en caso de error el sistema ignora el valor informado y mantiene el valor anterior.

A continuación, entregamos una lista con todos los módulos y sub-módulos existentes en el sistema REDATAM. La mayor parte de ellos están descritos en los Manuales del Usuario y de Generación de Bases de Datos. Los marcados con un asterisco (*) son facilidades nuevas y se encuentran descritas en forma detallada más adelante en este Suplemento.

- Procesador Estadístico
- Selección Geográfica
 - Selección de Areas
 - Lista Geografía (*)
- Diccionario de Datos
 - Lista Diccionario
 - Crea Diccionario
 - Actualiza Diccionario
 - Claves de Protección (*)
- Facilidades de Administración
 - Genera Estructura Geográfica
 - Actualiza Nombres Geográficos (*)
 - Carga Automática
 - Carga Manual
 - Genera Archivos de Datos
 - Genera Acceso Jerárquico
 - Genera Índices
 - Agrega Variables

2.4 Teclas de Función.

La tecla [F1] es la tecla estándar para ayuda del usuario, funcionando en todos los módulos y pantallas del sistema. Al apretarla, el sistema despliega una "ventana" con una descripción de las teclas que pueden ser usadas para el funcionamiento del módulo, o un pequeño comentario sobre la acción que se exige en cada etapa del sistema. Dicha ventana desaparece al pulsar la tecla [Esc] o la tecla [F10].

La última línea de la pantalla informa acerca del conjunto de teclas de función ([F1], [F2], etc.), teclas de movimiento (flechas, [Home], [End], etc.), y combinaciones de teclas ([Ctrl-->], [Ctrl]-D, etc.), que pueden ser usadas en cada una de las instancias y módulos del sistema, acompañadas de una palabra que las describe.

Como característica estándar del sistema, las siguientes teclas tienen SIEMPRE la misma función en todos los módulos y pantallas (cuando sea aplicable):

- F1 - ayuda
- F3 - procesa
- F4 - imprime
- F5 - salva
- F10 - sale

La tecla [F10] puede ser usada en lugar de la tecla [Esc], excepto cuando se esté en modo de edición de campos.

2.4.1 En el Procesador Estadístico.

En el Procesador Estadístico, estas teclas de función pueden ser usadas para sustituir algunos comandos que se utilizan con más frecuencia, como [F2] para el DICTIONARY, [F3] para PROCESS, [F5] para el SAVE, etc. A continuación, entregamos la lista de teclas de función usadas, acompañadas de una pequeña descripción de su uso:

- [F1] Ayuda
- [F2] Comando DICTIONARY (despliega las variables del diccionario)
- [F3] Comando PROCESS. Procesa los comandos
- [F4] Comando COMMANDS (despliega una ayuda con descripción de los comandos REDATAM)
- [F5] Comando SAVE. Salva en un archivo
- [F6] Comando LOAD. Carga de un archivo
- [F7] Comando REVIEW. Edita comandos
- [F8] Comando VIEW. Ve salida del proceso
- [F9] Ve la pantalla de Estado del Proceso
- [F10] Comando EXIT.

2.4.2 En el comando REVIEW.

El comando REVIEW, cuya función es la de proporcionar la facilidad de edición de los comandos en memoria, también utiliza en forma intensiva las teclas de función. Para la lista completa de estas teclas y sus funciones, ver ítem 3.15.

2.5 Ayuda sensitiva.

El sistema REDATAM posee tres tipos de ayuda al usuario: a) la tecla [F1], ya mencionada; b) la última línea de cada pantalla, donde aparece una lista sucinta de las teclas a usar; y c) la ayuda sensitiva. Esta última se llama así porque depende de la posición en que se encuentra el cursor, y consiste en un cuadro que aparece en la parte inferior de la pantalla, arriba de la línea de ayuda.

En general, el cuadro trae informaciones descriptivas de interés para el usuario, ya sea de las funciones de cada módulo como en el caso del Menú Principal, o de las definiciones y valores aceptados en el campo a ingresar, como en el Menú de Parámetros Ambientales y en la Actualización de Nombres Geográficos.

Capítulo 3. PROCESADOR ESTADISTICO

En primer lugar se presentan cuatro ítems genéricos sobre el Procesador Estadístico, y luego los cambios en los comandos y los nuevos comandos, en orden alfabético.

3.1 Identificación del número de la línea en el listado (nuevo).

El sistema despliega, junto con el resultado de cada uno de los comandos estadísticos, el número de la línea de este comando dentro del conjunto de instrucciones, facilitando así la identificación entre los resultados y el programa REDATAM.

3.2 Procesamiento en Batch (nuevo).

Esta técnica consiste en que el usuario confecciona un archivo externo con todos los comandos que desea procesar en REDATAM, de la misma forma que los ingresaría si estuviese en la modalidad interactiva. Por ejemplo, si el usuario desea ejecutar dos procesos (e.d. archivos con extensión ".ECF") llamados respectivamente EDADES y FECUND, ingresaría una secuencia de comandos similar a:

```
LOAD EDADES  
PROCESS OUTPUT=LISTADO1  
NEW Y  
LOAD FECUND  
PROCESS OUTPUT=LISTADO2  
EXIT S
```

De esta misma forma, en la modalidad BATCH, el usuario debe crear, usando cualquier editor de textos, un archivo con estos mismos comandos, con la sola diferencia que no es necesario esperar que termine el primer proceso para digitar las instrucciones de ejecución del segundo.

Para llamar el sistema en la modalidad BATCH se agrega al comando REDATAM el nombre del archivo que contiene los comandos. Por ejemplo, si el archivo de nombre EN_SERIE (si el nombre del archivo tiene alguna extensión, hay que informarlo completo) fue creado con los seis comandos mencionados arriba, deberá ejecutarse en REDATAM con el comando dado desde el DOS como sigue :

```
C> REDATAM EN_SERIE [ENTER]
```

Observaciones:

- a. Cada comando en el archivo debe terminar con un [ENTER], especialmente el último comando si es un EXIT.
- b. El comando PROCESS debe dirigir la salida a un archivo o impresora, para que el comando VIEW no detenga el proceso.

c. Si el último comando de un procedimiento BATCH no es un comando EXIT, la sesión permanecerá en el Procesador Estadístico, pudiendo ingresar más comandos, pero en este caso, si se cometen errores de sintaxis, no se activará el editor de líneas para su corrección.

3.3 Uso de variables decimales (nuevo).

El sistema manipula indistintamente variables enteras y decimales (reales). Estas pueden provenir del diccionario de datos (variables de la base) o calculadas durante el proceso.

El tipo de una variable calculada durante un proceso (en el comando COMPUTE o como resultado de alguna expresión algebraica) es determinado por el tipo derivado de la expresión que la generó. Para que una expresión sea entera es necesario que TODOS sus operandos lo sean, y basta que uno de los operandos de una expresión sea real para que el resultado de la misma también lo sea.

Los valores numéricos constantes pueden ser enteros o reales, dependiendo de la existencia del punto decimal (el número 3 es entero, 3.2 es decimal, y 3. también es decimal).

Algunos ejemplos de expresiones enteras y sus correspondientes decimales:

enteras	decimales (reales)
3 / 2	3. / 2 (o 3/2. o 3./2.)
sexo + 3	sexo + 3.
edad / 5	edad / 5.

Si, por algún motivo, el resultado de una expresión es decimal, pero se necesita obligatoriamente que sea entero, se puede "forzar" a que lo sea a través de una instrucción COMPUTE dada con anterioridad, para establecer el tipo de la variable como entera. Por ejemplo,

```
COMPUTE aux = 0  
COMPUTE aux = edad / 2.5
```

Internamente las variables reales son almacenadas con formato "punto flotante", y por lo tanto pueden tener una precisión cuasi ilimitada. Sin embargo, para el despliegue de los resultados, se usan dos posiciones decimales.

Para establecer el tipo de las variables del diccionario, ver ítem 5.5.

Los procesos estadísticos de AVERAGE, CROSSTABS, y FREQUENCIES que involucren variables decimales funcionan exactamente de la misma forma que con las variables enteras.

3.4 Estado del Proceso (nuevo).

Este no es un comando REDATAM, pero es una nueva pantalla que siempre aparece luego de un comando PROCESS, entregando información sobre el estado del proceso. Esta pantalla está activa durante el tiempo que dure el procesamiento, con el siguiente contenido:

- Hora de inicio y fin del proceso
- Número de casos leídos hasta el momento, para cada nivel de datos
- Información sobre el archivo de selección geográfica usado
- Variabes usadas (del diccionario o creadas) en el proceso
- Si los comandos CASES y/o SAMPLE fueron usados, los respectivos valores de cada uno
- Si el comando WRITE fue usado, nombre del archivo de salida
- Si la opción OUTPUT del comando PROCESS fue usada, nombre del archivo de salida

La figura que se muestra a continuación trae un ejemplo de esta pantalla.

```

REDATAM 3.1 Estado del Proceso           Base de Datos: m180 Fecha:29/04/1988
-----
| Inicio 10:25:49 | Nivel 1    50 Total de casos   179 | Sample    0 |
| Fin      : :   | Nivel 2   300 Total de casos   861 | Cases     0 |
-----
| Tabla Requiere (bytes)      288 | Casos Write a
| Montado Laser (bytes)      | Salida Enviada a VIEW
-----
| Geografía: TEST           Rótulo: M180:Prueba de la instalación del REDATAM
-----
| NUM VARIABLE TIPO DATO LARGO | NUM VARIABLE TIPO DATO LARGO |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 032 ATTISCH   2   BIN  01/03 0 |                               |
| 019 AGE       2   BIN  03/07 0 |                               |
|      GROUP    2   INT                |                               |
-----
    
```

Presione F10 para Abortar

Figura 3

Al terminar el proceso, el sistema automáticamente sale del Estado del Proceso y despliega sus resultados (si se está en el modo interactivo). En caso que se desee ver nuevamente la pantalla del Estado del Proceso en el Procesador Estadístico, apretar la tecla [F9]. Para salir, apretar [Esc] o [F10].

3.5 Comando CASES (nuevo).

CASES

Uso: Limita el número de casos en el primer nivel de registro a ser procesados por el REDATAM dentro de un área geográfica de interés.

Sintaxis: CASES <número>

(CA) -- Abreviatura mínima

Notas: Su utilidad es evidente cuando se quiere proceder a una prueba de las instrucciones REDATAM, sin la necesidad de leer TODOS los casos del área seleccionada.

<número> es el número de casos a ser procesados.

Sólo puede haber un comando CASES activo. Si se ingresa un segundo, éste reemplaza al primero.

El conteo de los casos se hace en el primer nivel de registros.

Si el comando es ingresado sin el <número>, el sistema despliega el número actual de casos a ser seleccionados.

Ejemplo: CASES 100

El sistema lee y procesa solamente las 100 primeras viviendas.

CASES 0

El sistema anula la condición del comando CASES y procesa todos los casos.

Véase: Estado del Proceso, PROCESS

3.6 Comando COMMANDS (nuevo).

COMMANDS

Uso: Despliega en pantalla los comandos REDATAM existentes, con su descripción, sintaxis, ejemplos ,etc.

Sintaxis: COMMANDS

(COMMA) -- Abreviatura mínima

Notas: En la parte superior de la pantalla aparecen los nombres de los comandos. Con las flechas se ubica el cursor sobre el nombre del comando, y en la parte inferior de la pantalla aparecen las informaciones pertinentes.

La información desplegada es copia fiel del Manual del Usuario REDATAM, Capítulo 4 - REFERENCIA, complementada con la descripción de los nuevos comandos encontradas en ésta sección.

Este comando viene a sustituir al comando HELP de las versiones anteriores.

Ejemplo: COMMANDS

Véase: Ayuda en Manual del Usuario, página 4-1

3.7 Comando DICTIONARY (nuevo).

DICTIONARY

Uso: Despliega en pantalla las variables existentes en el diccionario de la base de datos activa, con una descripción de sus campos.

Sintaxis: DICTIONARY

(D) -- Abreviatura Mínima

Notas: En la parte superior de la pantalla aparecen los nombres de las variables. Con las flechas se ubica el cursor sobre el nombre de la variable deseada, y en la parte inferior de la pantalla aparece la información pertinente.

Este comando es similar a la función de LISTA DICCIONARIO del módulo de DICCIONARIO DE DATOS.

Substituye al comando BROWSE de las versiones anteriores.

Ejemplo: DICTIONARY

Véase: Comando BROWSE en el Manual del Usuario REDATAM, LISTA DICCIONARIO

3.8 Comando ENDHP.

ENDHP

Notas: Si se usa el comando ENDHP para un procesamiento jerárquico y no se usó anteriormente un comando IF...QUALIFY, el REDATAM selecciona la ULTIMA persona de la vivienda, y no la PRIMERA como dice el Manual del Usuario.

No se deben usar comandos antes de un comando ENDHP que no estén estrictamente relacionados con el procesamiento jerárquico. De no ser así, los resultados pueden ser aparentemente imprevistos y erróneos. Por ejemplo,

```
IF sex > 0 QUALIFY
IF sex > 0 COUNT personas
RECODE age TO grupo (0-14 - 1) (15 - 99 - 2)
ENDHP
FREQUENCY sex personas grupo
```

presenta un resultado equivocado para la variable "grupo". Lo correcto sería

```
IF sex > 0 QUALIFY
IF sex > 0 COUNT personas
ENDHP
RECODE age TO grupo (0-14 - 1) (15 - 99 - 2)
FREQUENCY sex personas grupo
```

es decir, la recodificación de la variable debe estar después de la instrucción ENDHP, porque no forma parte del procesamiento jerárquico.

3.9 Comando EXIT.

EXIT

Uso: Este comando abandona el Procesador Estadístico y devuelve el control al Menú Principal del REDATAM.

Sintaxis: EXIT [S]

(EX) -- Abreviatura mínima

Notas: Los comandos ingresados se pierden, a menos que hayan sido previamente grabados.

Nuevo: Al ingresar EXIT (lo que se puede también hacer usando la tecla [F10]), REDATAM despliega:

Está seguro (S/N):

Si se confirma, el sistema vuelve al Menú Principal.

Si se emplea el parámetro "S", el sistema vuelve al Menú Principal sin confirmación.

Véase: SAVE, NEW

3.10 Comando GEOGRAPHY.

GEOGRAPHY

Uso: El comando GEOGRAPHY se emplea para indicar el área geográfica de interés, al especificar el archivo de Selección Geográfica a emplear:

Sintaxis: GEOGRAPHY [<archivo>]

(G) -- Abreviatura mínima

Notas: Este comando señala a REDATAM cual es el Archivo de Selección Geográfica a utilizar. El archivo debe existir en el disco, habiendo sido previamente creado por el módulo de Selección de Areas.

Sólo puede haber un comando GEOGRAPHY activo. Si se ingresa un segundo, éste reemplaza al primero.

<archivo> es el nombre de un archivo de selección (uno con terminación ".SEL"), existente en el disco. Si el archivo no está en el directorio de trabajo, su nombre debe ser especificado con la dirección completa, pero sin la terminación ".SEL".

Nuevo: Si este comando es ingresado sin parámetros, el comando desplegará al usuario un cuadro con los nombres de los archivos con geografías (archivos con la terminación ".SEL") existentes en el directorio de trabajo. El usuario debe ubicarse, mediante las flechas, en el nombre del archivo que desea seleccionar. En la parte inferior del cuadro aparece el rótulo del archivo en donde está detenido el "cursor". El sistema también muestra, para el archivo en observación, el número de casos existentes en cada uno de los dos tipos de registros (vivienda y población).

Una vez ubicado en el archivo debe apretar [ENTER] o [F3] para seleccionarlo, o [Esc] para abandonar y volver al procesador estadístico.

En el caso que no exista ningún archivo de selección geográfica el sistema despliega la palabra "Archivo" y espera que el usuario informe el nombre de un archivo con la terminación ".SEL". Este archivo probablemente estará en otro directorio, ya que el sistema no encontró ninguno en el directorio de trabajo, y en este caso, el usuario debe informar su nombre completo, pero sin la terminación ".SEL" (por ejemplo, C:\TEST\SELECl).

Ejemplo: GEOGRAPHY caso4

Utilizará el área geográfica definida en el archivo CASO4.SEL para todas las estadísticas solicitadas. El sufijo ".SEL" no debe ser incluido.

GEOGRAPHY

El sistema mostrará un recuadro con los archivos de selección geográfica existentes en el directorio de trabajo del usuario.

Véase: Módulo de Selección de Areas

3.11 Comando IF compuesto (nuevo).

IF compuesto

Uso: Además de las variaciones existentes del comando IF, existe una nueva forma, cuyo efecto es "local", es decir, afecta únicamente a la instrucción siguiente a la condición del IF, y no a TODAS las instrucciones que siguen al IF.

Sintaxis: IF <condición> THEN <comando>

o

```
IF <condición> THEN BEGIN
<comando 1>
<comando ...>
<comando n>
ENDIF
```

(I) -- Abreviatura mínima

Notas: <condición> es una expresión lógica/algebraica con la misma descripción usada en la definición de las otras formas del comando IF.

Para la sintaxis IF <condición> THEN <comando>, <comando> es uno de los siguientes: AVERAGE, COMPUTE, CROSSTABS, FREQUENCIES, RECODE, WEIGHT. Estos NO pueden ser abreviados.

La palabra BEGIN se usa cuando se necesita que la condición del IF sea extendida a las instrucciones que siguen. En este caso, para terminar el efecto del IF, se usa la instrucción ENDIF.

Ejemplo: IF sexo = 1 AND edad > 15 THEN COMPUTE contador = 1

La ventaja de esta nueva forma sobre la forma tradicional (IF <condición>) es que, en la forma tradicional, el efecto de la condición del IF perdura hasta que se encuentre un nuevo comando IF. En la nueva forma, la condición sólo afecta al comando que la sigue. Por ejemplo,

```
IF a = 1 THEN COMPUTE b = 1
```

es equivalente a

```
IF a = 1
COMPUTE b = 1
IF 1
```

(el último IF es para eliminar el efecto de la condición a - 1).

```
IF situac = 1 THEN BEGIN
    FREQUENCIES agua
    CROSSTABS sexo BY edad
ENDIF
```

Véase: IF (Manual del Usuario)

3.12 Comando LOAD.

LOAD

Uso: El comando LOAD lee desde el disco un conjunto de comandos, previamente grabados con el comando SAVE o creados por algún editor.

Sintaxis: LOAD [<archivo>]

(LO) -- Abreviatura mínima

Notas: Cuando se llama el LOAD, REDATAM busca el archivo especificado en el disco, y, de encontrarse, todos los comandos que contenga son leídos, agregándolos después del último comando existente en memoria.

<archivo> es el nombre de un archivo de comandos REDATAM (uno con la terminación ".ECF") existente en disco. Si el archivo no está en el directorio de trabajo, su nombre debe ser especificado con la dirección completa, pero sin la terminación ".ECF".

Se verifica la sintaxis de los comandos durante la lectura. Estos pueden ser modificados posteriormente por medio del comando REVIEW. Véase ASPECTOS ESPECIALES (Capítulo 5 del Manual del Usuario) para un instructivo en el uso de los comandos de edición.

Nuevo: Si es ingresado sin parámetros, el comando desplegará al usuario un cuadro con los nombres de los archivos existentes con comandos REDATAM (archivos con la terminación ".ECF"). El usuario debe ubicarse con el cursor, a través de las flechas, en el nombre del archivo que desea cargar. En la parte inferior del cuadro aparece la primera instrucción del archivo. Una vez ubicado, el usuario debe escoger una opción presionando las teclas [ENTER], [F6] o [Esc]. La opción [F6] permite agregar el nuevo archivo de comandos al ya existente en memoria, sin borrar los comandos de éste. La opción [ENTER] permite cargar el archivo en memoria, reemplazando el ya existente. La tecla [Esc] devuelve el control al procesador estadístico.

Existe también la opción de usar la tecla [F8] (ver) para desplegar en pantalla el archivo elegido, pudiendo recorrerlo completamente con las flechas, [PgUp], [PgDn], [Home] y [End], y de este modo verificar si es exactamente el que se quiere. Para salir de Ver, aprete [Esc] o [F10].

En caso de que no exista algún archivo de comandos, el sistema despliega un mensaje con la palabra "Archivo" y espera que el usuario informe el nombre de un archivo con la terminación ".ECF". Este archivo probablemente estará en otro directorio, ya que el

sistema no encontró ninguno en el directorio de trabajo, y en este caso, el usuario debe informar su nombre completo, pero sin la terminación ".ECF" (por ejemplo, C:\TEST\TEST1).

Ejemplo: LOAD miarch

lee los comandos previamente grabados en el archivo MIARCH.ECF. El sufijo ".ECF" no debe ser incluido.

LOAD

El sistema mostrará un recuadro con los archivos de selección geográfica existentes en el directorio de trabajo del usuario.

Véase: SAVE, REVIEW, NEW

Observación: Como el sistema despliega la primera línea de comandos del archivo elegido en la parte inferior del cuadro, es recomendable que ésta línea sea un comentario con una descripción del programa o su propósito, o mejor aún, el comando RUN NAME del propio REDATAM.

3.13 Comando PROCESS.

PROCESS

Uso: El comando PROCESS tiene dos opciones nuevas, NOFF y LOTUS. La primera se usa cuando se quiere eliminar los saltos de página ("form feed") para los resultados, y la segunda sirve para grabar los resultados en un archivo de tal manera que él pueda ser posteriormente "importado" en LOTUS ^{3/} para manipulación de la salida.

Notas: La opción LOTUS graba, en el archivo de salida, solamente la matriz numérica de resultados de los comandos AVERAGE y CROSSTABS, sin los descriptores de las categorías de las variables involucradas en el proceso. Para el comando FRECUENCIAS se graba también los descriptores de las categorías de la variable.

Sintaxis: PROCESS [OUTPUT-<archivo>] [,NOFF] [,LOTUS]

Ejemplo: PROCESS OUTPUT-SALIDA1,NOFF

PROCESS OUTPUT-SALIDA2,LOTUS

PROCESS OUTPUT-SALIDA3,NOFF,LOTUS

En el primer caso, REDATAM grabará un archivo con el nombre de "SALIDA1.PRN", con un salto de página en la primera línea de comandos y solamente para el primer resultado. El segundo ejemplo graba un archivo "SALIDA2.PRN" con los resultados separados por comillas (" "). Para procesarlo con LOTUS, este archivo podrá ser "importado" (/File Import Numbers). El tercer ejemplo es una combinación de los dos primeros.

^{3/} LOTUS es una marca registrada de Lotus Development Corporation.

3.14 Comando RECODE.

RECODE

Además del formato original hay una nueva opción que puede usarse para englobar en un único "bolsón", todas las categorías no mencionadas anteriormente. Esta es la opción ELSE, que se especifica al final de todas las recodificaciones. Por ejemplo, el comando

RECODE VARa TO VARb (1-2-1) (4-5-2) (7-3) (ELSE 9)

copiar los valores de VARa para la variable VARb, transformando los valores de los intervalos y cambiando cualesquiera de los valores de VARa que no estén en los intervalos mencionados para el valor 9.

La opción ELSE debe ser informada por último, después de todos los intervalos de recodificación.

3.15 Comando REVIEW.

REVIEW

Uso: Edita los comandos en memoria.

Sintaxis: REVIEW

(REV) -- Abreviatura mínima

Notas: Este comando actúa como un editor interno que puede usarse para efectuar cambios a comandos individuales. Al finalizar la edición, REDATAM verifica la sintaxis de cada comando.

También se pueden emplear editores externos, como el SIDEKICK⁴/ por ejemplo, los que por supuesto no verificarán la sintaxis de los comandos. Esta será analizada cuando se cargue el archivo por medio del comando LOAD. Si se emplea un editor externo, la terminación del archivo de comandos debe ser ".ECF".

Las siguientes teclas pueden ser empleadas bajo REVIEW:

Las flechas permiten desplazarse arriba, abajo, o a lo largo de la línea de comandos.

Las teclas [<-] ("backspace") y [Del] permiten borrar caracteres

[Esc] - Borra la línea
[Home] - Va a la primera posición de la línea
[End] - Va a la última posición de la línea
[PgUp] - Va a la primera línea de comandos
[PgDn] - Va a la última línea de comandos

Teclas de función:

[F1] - Ayuda. Despliega el recuadro de ayuda.
[F2] - Comando DICTIONARY. Despliega las variables existentes en el diccionario de datos de la base activa
[F3] - Procesa. Vuelve al Procesador Estadístico, aceptando los cambios y verificando la sintaxis de los comandos
[F4] - Comando COMMANDS. Despliega los comandos REDATAM existentes, con su descripción, sintaxis y ejemplos
[F5] - Salva. Graba un archivo al igual que el comando SAVE. Si se ha recolectado un grupo de comandos (con [F9]), sólo se graban los comandos resaltados

- [F6] - Carga. Incluye un archivo de comandos al igual que el comando LOAD. Si se usa el [ENTER] al estar en el recuadro del LOAD, el archivo reemplaza el actual conjunto de comandos. Si se usa la tecla [F6] al estar en el recuadro del LOAD, el archivo es agregado en la posición en donde se encontraba el cursor antes de apretar [F6]
- [F7] - Inserta una línea en blanco sobre la línea en que está ubicado el cursor, en la cual se puede ingresar un comando
- [F8] - Elimina la línea en que se encuentra el cursor
- [F9] - Colecciona un bloque de comandos a ser grabado. Al pulsarla una vez, se activa el modo de recolección. Se puede entonces mover el cursor hasta que las líneas de interés aparezcan resaltadas. Al presionarse [F9] de nuevo, se retorna al modo de edición, mientras las líneas se mantienen resaltadas. Cuando se oprima [F5], ese bloque de comandos es grabado. Si se pulsa [F9] dos veces seguidas, las líneas vuelven a su estado normal
- [F10] - Sale. Abandona REVIEW ignorando los cambios. El sistema pide confirmación

Ejemplo: Para una explicación sobre su utilización, por favor remitirse a ASPECTOS ESPECIALES (Capítulo 5 del Manual del Usuario).

Véase: COMMANDS, DICTIONARY, EXIT, LOAD, SAVE

3.16 Comando SAMPLE (nuevo).

SAMPLE

Uso: Selecciona una muestra sistemática de los casos en el área geográfica de interés.

Sintaxis: SAMPLE <número>

(SAM) -- Abreviatura mínima

Notas: <número> es el intervalo de selección de casos.

El primer caso a ser procesado es elegido aleatoriamente dentro del primer intervalo.

Para las bases de datos con más de un nivel de registros, la selección se hace en el primer nivel jerárquico (viviendas en el caso de los censos demográficos).

Sólo puede haber un comando SAMPLE activo. Si se ingresa un segundo, éste reemplaza al primero.

Si el comando es ingresado sin el <número> el sistema despliega el número actual de casos en la muestra.

Ejemplo: SAMPLE 20

El sistema lee y procesa solamente una de cada veinte viviendas, es decir, un cinco por ciento.

SAMPLE 0

El sistema anula la condición del comando SAMPLE y se procesan todos los casos.

Véase: Estado del Proceso, PROCESS

3.17 Comando SAVE.

SAVE

Uso: Indica al sistema que se grabe en disco todos los comandos actualmente en uso.

Sintaxis: SAVE [<archivo>]

(SAV) -- Abreviatura mínima

Notas: Todo el conjunto de comandos es grabado en disco, esto es, todos los comandos ingresados desde que se cargó el Procesador Estadístico, o desde el último comando NEW que se haya emitido.

El nombre del archivo debe ser un nombre válido para el DOS. REDATAM agregará el sufijo ".ECF".

Los archivos se graban en el directorio de trabajo.

Nuevo: Si es ingresado sin parámetros, el comando desplegará al usuario un cuadro con los nombres de los archivos existentes con comandos REDATAM (archivos con la terminación ".ECF"). El usuario debe ubicarse con el cursor, a través de las flechas, en el nombre del archivo que desea regrabar. En la parte inferior del cuadro aparece la primera instrucción del archivo. Una vez ubicado, debe presionar [ENTER] para regrabar el archivo, o [Esc] para elegir otro nombre. En este caso el sistema preguntará por el nuevo nombre. Un nuevo [Esc] en este momento abandona el SAVE y vuelve al procesador estadístico.

Existe también la opción de usar la tecla [F8] para desplegar en pantalla el archivo elegido, pudiendo recorrerlo completamente con las flechas, [PgUp], [PgDn], [Home] y [End], y así verificar si es exactamente él que se quiere. Para salir de DESPLEGAR, apriete [Esc].

En caso de que no exista ningún archivo de comandos el sistema despliega un mensaje y pregunta por un nuevo nombre, que debe ser ingresado sin la terminación ".ECF".

Ejemplo: SAVE miarch

Graba el conjunto de comandos en el archivo MIARCH.ECF. El sufijo ".ECF" no debe ser incluido.

SAVE

El sistema mostrará un recuadro con los archivos de comandos existentes en el directorio de trabajo del usuario.

Véase: LOAD, EXIT, NEW

3.18 Comando SHELL (nuevo).

SHELL

- Uso:** Abre una ventana al DOS para realizar labores inherentes a éste, tales como copiar y/o borrar archivos, listarlos, imprimirlos, etc.
- Sintaxis:** SHELL

(SH) -- Abreviatura mínima
- Notas:** Al ejecutar este comando, la pantalla se limpiará y aparecerá el "prompt" del DOS. Para volver a REDATAM, ingrese el comando "EXIT" en DOS.
- Ejemplo:** SHELL
dir a: (comandos DOS)
...
EXIT
- Véase:** Manual del DOS

3.19 Comando VALUE LABEL.

VALUE LABEL

Uso: Además del formato original del comando, usado para definir rótulos para las categorías de la variable, hay un nuevo formato que sirve para copiar categorías de una variable ya existente.

Sintaxis: VALUE LABEL VARr FROM VARd

Notas: La variable VARr (variable receptora) será la que adopta las categorías de la variable VARd (variable donadora), pudiendo ser ésta última una variable del diccionario o de la sesión, definida anteriormente.

Ejemplo: RECODE RELAT TO RELATION (6-HIGHEST-6)
VALUE LABEL RELATION FROM RELAT

En este caso se quiere recodificar la variable RELAT (Relación con el jefe) juntando las categorías de 6 en adelante, y luego se usaría el comando VALUE LABEL para copiar las categorías de RELAT para RELATION.

Probablemente sería necesario también cambiar el nombre del código 6, que ahora abarca los valores de 6 en adelante, por ejemplo, con

VALUE LABEL RELATION 6 "6 y más"

3.20 Comando VIEW.

VIEW

En este comando se incorporaron facilidades para enviar la salida a impresión, a través de la tecla [F4], y de salvar la salida a un archivo en disco a través de la tecla [F5]. En este caso el comando desplegará al usuario un cuadro con los nombres de los archivos existentes con salidas REDATAM (archivos con la terminación ".PRN"). El usuario debe ubicarse, mediante las flechas, en el nombre del archivo que desea regrabar. Una vez situado, debe apretar [ENTER] para regrabar el archivo, o [Esc] para elegir otro nombre cuando el sistema pregunte por el nuevo nombre. Un [Esc] en este momento devuelve el control al comando VIEW.

Existe también la opción de usar la tecla [F8] para desplegar en pantalla el archivo elegido, pudiendo recorrerlo completamente con las flechas, [PgUp], [PgDn], [Home] y [End], y así verificar si es exactamente el que se quiere. Para volver al cuadro con los nombres de archivos, presione [Esc].

En caso de que no exista ningún archivo de salidas REDATAM el sistema despliega un mensaje y pregunta por un nuevo nombre, que debe ser ingresado sin la terminación ".PRN".

Véase: SAVE

3.21 Comando WEIGHT.

WEIGHT

El comando WEIGHT define el factor de ponderación, derivado del cálculo de la expresión algebraica, que en esta versión sí PUEDE ser decimal. Es decir, en la evaluación de la expresión no se eliminan los decimales.

Véase: Expresiones algebraicas.

Capítulo 4. SELECCION GEOGRAFICA

Este capítulo resume la nueva presentación del módulo de Selección Geográfica, así como las nuevas facilidades incorporadas, tales como registrar el número de casos, listar e imprimir partes o toda la jerarquía geográfica, e importar una selección confeccionada externamente al sistema REDATAM.

4.1 Selección de áreas geográficas.

Cuando se elige esta opción, el sistema REDATAM reacciona en forma muy similar al comando GEOGRAPHY del Procesador Estadístico: se despliega un cuadro con los nombres de los archivos con geografías (archivos con la terminación ".SEL") existentes en el directorio de trabajo. La diferencia es que, en este caso, se puede seleccionar las palabras "CREA ARCHIVO" para crear una nueva selección geográfica.

En la parte inferior del cuadro aparece el rótulo del archivo donde está ubicado el "cursor" (al comienzo el cursor está siempre apuntando a las palabras "CREA ARCHIVO" y, en este caso, el rótulo que aparece es "Rótulo del Archivo a ser creado").

Usando las flechas, el usuario puede desplazarse por los nombres de los archivos, y una vez estacionado en el nombre elegido, podrá usar alguna de las teclas de función indicadas en la parte inferior de la pantalla, tales como: [F4] para imprimir el archivo, [Del] para borrarlo, [F8] para verlo en pantalla, [ENTER] para actualizarlo, etc.

Para crear un archivo nuevo, se debe ubicar el "cursor" en las palabras "CREA ARCHIVO" y presionar [ENTER]. El sistema borra estas palabras y en su lugar espera que el usuario ingrese un nombre de hasta 8 caracteres y luego [ENTER]. El sistema ubica el cursor en el rótulo del archivo, que deberá ser ingresado por el usuario, seguido de la tecla [ENTER], es entonces cuando el sistema desplegará el primer nivel geográfico de la base de datos.

4.2 Menú de definición de la geografía.

Estos menús corresponden a una serie de pantallas, cada una mostrando un nivel geográfico específico, en el que el usuario puede seleccionar las áreas geográficas deseadas (ver ítem 4.2, págs. 4-68 a 4-72 del Manual del Usuario). Al ingresar a estos menús, el sistema muestra automáticamente el nivel más alto de la geografía. En la presente versión del sistema se introdujeron dos cambios: el método de "caminar" entre las diferentes pantallas, y una modalidad adicional de selección.

4.2.1 Método de "caminar".

En esta nueva versión, las teclas [Home] y [End] fueron reemplazadas por [F3] ("process") y [F5] ("save") respectivamente, pero fuera de eso sus funciones son exactamente iguales a las versiones anteriores. La tecla [F3] registra la selección realizada y verifica los niveles inferiores de las selecciones parciales ("p") para ver si han sido completadas por lo menos con una selección Total ("t"). Una vez que todas las selecciones parciales están completas, se regresa al nivel más alto de la geografía (primer nivel). La tecla [F5] tiene como función salvar el archivo de selección, retornando el control al Menú Principal.

Para terminar una selección geográfica, asegúrese SIEMPRE de usar la tecla [F3] hasta que aparezca el primer nivel de selección, para confirmar que todas las selecciones pendientes están completas, luego presione la tecla [F5] para finalizar el proceso, salvando el archivo y volviendo al Menú Principal.

El cambio introducido está dado por la manera en que se utilizan las flechas para desplazarse, principalmente si el usuario desea actualizar las selecciones geográficas. Todo el concepto está basado ahora en la POSICION DEL CURSOR para "caminar" entre los niveles. El usuario ubica el cursor frente al área deseada (con las flechas "arriba" y "abajo"), y usa las flechas combinadas con la tecla [Shift] para descender o ascender, según sea el nivel que se desea.

[Shift]-flecha "abajo" (pulsando la tecla de flecha "abajo" mientras se mantiene oprimida una de las teclas [Shift]), despliega el nivel jerárquico inmediatamente inferior del área en donde está detenido el cursor. Tiene sentido el usar esta facilidad sólo cuando existe una selección parcial ("p") en el área deseada, ya que significa que el usuario desea "ver" o actualizar, las selecciones inferiores de ella. Es decir, esta combinación de teclas NO FUNCIONA cuando hay una selección total ("t") o cuando no hay ninguna selección para el área donde está el cursor. El concepto de flecha "abajo" es el de "descender" al nivel geográfico inmediatamente inferior.

[Shift]-flecha "arriba" despliega el nivel geográfico inmediatamente superior en la jerarquía, es decir, "vuelve" o "camina hacia arriba" en el "árbol" geográfico.

4.2.2 Modalidad adicional de selección (nuevo).

En versiones anteriores, para poder tener acceso a los valores de un determinado nivel geográfico en términos explícitos, es decir pudiendo identificar cada una de las áreas que lo componen, el usuario debía obligatoriamente seleccionar todas las áreas geográficas hasta este nivel, aunque una selección Total ("t") en el nivel superior era suficiente para considerar el área como un todo.

Por ejemplo, en el caso de MIRANDA, si se deseaba obtener un resultado a nivel de ED (tercer nivel geográfico) de toda la provincia de Florinda, no bastaba con poner una "t" a nivel de provincia puesto que ésta es tratada como conjunto, no pudiendo ser analizada en términos de sus áreas componentes jerárquicamente menores, con lo cual el sistema exigía que se seleccionaran explícitamente todas las EDs que se encontraran bajo el nivel deseado.

En esta versión, además de las selecciones con las letras "p" para "parcial" y "t" para "total", existe la opción de selección con la letra "g" para "grupo", que significa seleccionar automáticamente todos los niveles inferiores del área geográfica en cuestión. Es decir, para el mismo ejemplo de MIRANDA arriba mencionado, basta con seleccionar la provincia de Florinda con la letra "g", y el REDATAM asigna automáticamente "p" a las ciudades de Florinda y "t" a todos los EDs dentro de la provincia.

Los códigos geográficos usados por el comando AREABREAK se obtienen de los archivos de selección geográfica, por lo cual es vital que la selección llegue hasta el último nivel solicitado.

En otras palabras, para el caso de MIRANDA, en la versión anterior, para usar el comando

AREABREAK ED

era necesario tener la selección geográfica hasta este nivel, como

01 Florinda

01 Vilches

085

t

086

t

087

t

088

t

99 Rural

089

t

090

t

091

t

092

t

093

t

094

t

095

t

096

t

Actualmente, para el mismo resultado, basta poner

01 Florinda

g

Esta particularidad es necesaria no sólo cuando se usa el comando AREABREAK, sino con cualquier comando que use las variables geográficas, como por ejemplo,

WRITE ed sexo edad

para grabar un archivo con las variables sexo y edad con la identificación del distrito de enumeración a que pertenecen, o

CROSSTABS ed BY sexo

cuando se quiere la población, por sexo, a nivel de EDs.

Observación: Por cuestiones de eficiencia, este tipo de selección debe usarse sólo en los casos en que realmente se necesiten los códigos geográficos de los niveles inferiores. Los ejemplos más comunes son: a) los casos en que se está generando un sub-set de la base de datos; y b) cuando se usa el comando AREABREAK para niveles inferiores al seleccionado. Caso contrario, usar directamente la "t".

4.3 Número de observaciones del archivo de selección (nuevo).

Al crearse y/o actualizarse un archivo de selección geográfica (ver ítem 4.2 del Manual del Usuario), el sistema REDATAM tiene la opción de desplegar, junto con los niveles geográficos, un cuadro conteniendo cuatro contadores; dos para cada nivel de registros (viviendas y personas), tal como se aprecia en la figura que se muestra a continuación :

1. Registros de viviendas seleccionadas
2. Registros de personas seleccionadas
3. Registros de viviendas existentes en el área geográfica "actual"
4. Registros de personas existentes en el área geográfica "actual"

REDATAM 3.1 Selección Geográfica Base de Datos: MI80 Fecha: 29/04/1988

PROVINCE TOWN ED		Archivo: Ejemplo.sel
Código	Nombre del Area	Sel Racode
01	Florinda	
01	Vilches	t
99	Rural	

REGISTROS	NIVEL 1	NIVEL 2
Selección	499	1736
Area	712	3265

F1 ayuda F3 procesa F5 graba F8 ver F10 sale ^v mueve PgDn - PgUp revisa áreas

Figura 4

Entiéndese por área geográfica "actual" el área en donde está detenido el cursor, es decir, el área para la cual el sistema esta "apuntando". Si esta área se selecciona con la letra "t" (Selección Total), los valores de sus contadores de viviendas y personas (contadores 3 y 4) serán agregados a los contadores 1 y 2 respectivamente.

Esta opción es accionada mediante la tecla [F8], la cual sirve también para desactivarla.

Al salvar el archivo de selección, los contadores 1 y 2 son almacenados en el archivo ".SEL" junto con los índices geográficos. Luego estos valores serán usados en el Procesador Estadístico con varios propósitos, entre ellos, para que el usuario tenga conocimiento del número de casos a procesar, y en consecuencia, una estimación del tiempo que llevará efectuar el proceso.

En verdad, estos contadores pueden entenderse como el primer resultado estadístico obtenido por el REDATAM a partir de la base de datos, o sea, una frecuencia total de la variable tipo de registro (para cada área geográfica el sistema informa instantáneamente el número de casos de vivienda y de población).

Observaciones:

- a. Los archivos de selección (terminación ".SEL") creados con las versiones anteriores del sistema no poseen estos contadores incorporados, y al ser desplegados aparecen como cero ("0").
- b. Al borrar una selección parcial ("p") de un archivo de selecciones, el sistema no tiene la capacidad de extraer los valores de las selecciones totales jerárquicamente subordinadas, y por lo tanto estos contadores tendrán un valor que no corresponde a la realidad.

4.4 Lista Geografía (nuevo).

Esta facilidad del sistema REDATAM permite al usuario desplegar en pantalla todos los niveles geográficos de la base de datos activa, sin la necesidad de crear un archivo de selección geográfica. Para usarla, se deben elegir dos parámetros opcionales: a) el nivel geográfico mínimo (más bajo) de despliegue; y b) el código geográfico de selección. La figura que viene a continuación muestra la pantalla de selección de estos parámetros:

REDATAM 3.1 Lista Geografía Base de Datos: mi80 Fecha: 29/04/1988

Nivel Geográfico : 02

Código Geográfico : _____

| Nivel más bajo hasta el que se desea obtener el despliegue (99 más bajo). |

F1 ayuda F3 procesa F10 sale ^v mueve cursor

Figura 5

4.4.1 Nivel geográfico mínimo de despliegue.

Es el nivel hasta donde el usuario quiere "descender" en la jerarquía geográfica de la base de datos. En el caso de la base MIRANDA, esta tiene tres niveles, Provincia, Aldea y ED, y si uno quiere, por ejemplo, desplegar solamente hasta el nivel de Aldea, se debe elegir "2". Para todos los niveles de MIRANDA, usar "3".

Si se deja en blanco, el sistema asume 0 (cero) y emite un mensaje de error. Si el usuario especifica nivel 99, el sistema asume que se desea observar ("descender") hasta el último nivel (más bajo) en la jerarquía geográfica.

4.4.2 Código geográfico de selección.

Este parámetro permite la selección de sólo una parte de la geografía a desplegar. El usuario debe ingresar el código completo del área a seleccionar. Si se deja en blanco el sistema desplegará todos los códigos y nombres de la base geográfica hasta el nivel geográfico especificado en el parámetro anterior.

A continuación, se presentan algunos ejemplos con MIRANDA (para una mayor comprensión, ver diagrama jerárquico en la página 4-69 del Manual del Usuario):

- a) Para desplegar sólo la provincia de Florinda, ingresar "01".
- b) Para desplegar sólo el área rural de la misma provincia, ingresar "0199" ("01" de la provincia y "99" del nivel de Aldea).

Después de indicar estos parámetros el sistema desplegará la geografía seleccionada. Para revisar el resultado obtenido, usar las flechas, [PgUp], [PgDn], [Home] y [End]. La tecla [Esc] (o [F10]) retorna al Menú Principal.

Existe también la opción de imprimir la selección, con la tecla [F4], y de salvar este resultado en un archivo en disco, con [F5], es entonces cuando el sistema preguntará por un nombre, al cual se le agregará la extensión ".PRN". Un [Esc] devuelve el control al listado de la geografía.

4.5 Selección geográfica a partir de un archivo externo (nuevo).

Esta facilidad permite al usuario generar un archivo de selección geográfica (".SEL") a partir de un archivo rectangular conteniendo los códigos de las áreas de interés. Debe usarse cuando el área de interés está compuesta por muchas áreas geográficas y el método interactivo resulta muy largo e ineficiente. En este caso, el usuario debe generar un archivo rectangular tipo caracter, especificando las áreas geográficas en las que está interesado en investigar, para lo cual deberá ceñirse al siguiente formato para cada registro :

nncccc...c|rrrrrr

En el que :

- nm : corresponde al nivel del área geográfica seleccionada.
- ccc...c : corresponde al código geográfico del área, incluyendo todos los niveles geográficos jerárquicamente superiores.
- |rrrrrr : corresponde al código bajo el cual se recodifica, si lo desea, un área geográfica para su reagrupamiento en la emisión de resultados estadísticos (equivalente a la columna AREABREAK de la selección geográfica interactiva, véase Manual del Usuario, pág. 4-70). Cabe resaltar que la barra | ("pipe") debe ser colocada aunque no se requiera una recodificación en la selección considerada. Su objetivo es el de poder mostrar más claramente, y de separar además, el código geográfico del código de recodificación.

Observaciones:

- a. El archivo puede crearse a través de cualquier procesador de texto que produzca un archivo tipo ASCII como salida.
- b. El archivo debe estar ordenado de menor a mayor, es decir en forma ascendente usando el código de área geográfica.
- c. Basta con especificar el nivel más bajo de una selección. No debe hacerse una selección de un nivel y otra(s) de el (los) nivel(es) geográfico(s) que están jerárquicamente bajo él.
- d. El último registro debe terminar con un "NEW LINE", es decir con "CR-LF" ("carriage return and line feed"). Para ello basta con dar un [ENTER] al final del código.
- e. El archivo debe quedar salvado con un nombre sin extensión ("fffffff") en el directorio de trabajo.

Una vez construido el archivo, el usuario debe seleccionar la opción Selección Geográfica en el Menú Principal de REDATAM y el sub-módulo de Selección de Areas. Al ingresar a la siguiente etapa, se deberá especificar que se desea crear un archivo y dar el mismo nombre con el que fue creado el archivo a importar (si se desea, puede agregársele un rótulo al archivo de selección). Posteriormente, se debe dar el comando [F9] de importación, estando ubicado en el campo del rótulo, lo que generará el archivo de selección "fffffff.SEL".

Ejecutado el comando de importación, el sistema muestra los mismos menús geográficos descritos anteriormente, y habilita al usuario para recorrer los resultados obtenidos, pudiendo éste corregir dicha selección si lo desea. Para volver al Menú Principal y salvar el archivo creado, apretar las teclas [F3] (procesar) y [F5] (salvar).

Ejemplo: Supongamos que el usuario quiera seleccionar los distritos de enumeración 84, 85, 91, 93 y 101, y toda la ciudad de Tumaco, de la base de datos de MIRANDA (ver la estructura jerárquica en la página 3-41 del Manual del Usuario). Para tal efecto se debe crear un archivo con un nombre cualquiera, por ejemplo AREAL, sin extensión, y a este archivo ingresar las siguientes líneas:

```
030101084|  
030101085|  
030199091|  
030199093|  
020201|  
030299101|
```

Al llamar la opción de creación de archivos en la Selección Geográfica y usarse la tecla [F9], el sistema creará el archivo "AREAL.SEL".

Capítulo 5. DICcionario DE DATOS

En este capítulo se presentan las nuevas facilidades de insertar y borrar variables y/o categorías de variables del diccionario de datos, la puesta en ejecución de los campos de número de decimales y valor fuera de rango para las variables, y protección al acceso a las bases de datos mediante claves ("passwords").

Con la introducción del concepto de protección a las bases de datos (ver ítem 5.8 de este capítulo), los sub-módulos de Actualización del Diccionario y de Claves de Protección sólo pueden ser ingresados por el administrador de la base, el cual posee una seña especial.

5.1 Insertar variables (nuevo).

El sistema permite insertar nuevas variables entre dos variables ya existentes en el Diccionario. Para lograrlo, basta con llamar la opción de Actualizar Diccionario y ubicarse con el cursor, con [CTRL-->] y [CTRL<--] (la tecla [Ctrl] combinada con la flecha derecha para avanzar o con la flecha izquierda para retroceder), en la variable ANTERIOR de donde se quiere insertar una nueva variable, y presionar las teclas [CTRL]-I ("insert") combinadas. El sistema entonces abre el espacio para una variable, y el usuario puede ingresar la descripción de sus características. La nueva variable recibirá automáticamente un número de identificación, interno del sistema, por el cual la variable será identificada en las funciones de administración.

5.2 Borrar variables (nuevo).

El sistema permite borrar variables del diccionario de datos (en modo de Actualización) a través de las teclas [Ctrl]-D ("delete") combinadas. Hay que tener cuidado al borrar variables de bases de datos ya existentes, especialmente las variables de identificación geográfica.

5.3 Borrar categorías de variables (nuevo).

Para eliminar una categoría de una variable, el usuario debe ubicarse (en modo de Actualización), dentro del diccionario de datos, en la variable respectiva, y en el renglón en que está la categoría deseada, accionar las teclas [Ctrl]-D combinadas.

5.4 Buscar variables (nuevo).

Para encontrar una variable en el diccionario y desplegarla en la pantalla, ingrese [Ctrl]-F (la tecla [Ctrl] y la letra "F" de "find" combinadas). El sistema despliega la palabra "variable" en la parte de abajo de la pantalla y espera que el usuario ingrese la identificación de la variable en una de las dos formas: a) por su número interno dentro del sistema; y b) por su nombre (o parte del nombre).

5.5 Variables Decimales (nuevo).

El sistema REDATAM, en su versión 3.1, permite la definición de variables decimales (reales), bastando para eso que se informe, en el diccionario de datos, el número de posiciones decimales de la variable. Para las variables enteras, se debe dejar este campo en blanco.

5.6 Valor Fuera de Rango (nuevo).

Este campo en el diccionario de datos se usa para asignar un valor, en el momento de la creación de la base, a los casos cuyos valores estén fuera del rango estipulado en el diccionario (menor que el valor mínimo o mayor que el valor máximo), o tiene un valor no numérico.

Su utilidad se hace evidente en los casos en que el archivo original no esté totalmente "limpio". Con el establecimiento de un valor Fuera de Rango para cada variable, el sistema garantiza, al momento de la creación de la base, que todas las variables estén con valores consistentes para todos los registros respecto al diccionario. Todas aquellas con valores inválidos serán cambiadas por el Valor Fuera de Rango establecido en él.

Por ejemplo, supongamos la variable SEXO, con valores 1 y 2 para las categorías Hombre y Mujer. Si en el diccionario se usa el 0 (cero) como el Valor Fuera de Rango, todos los casos de personas con el SEXO inválido (blancos, valores alfanuméricos o cualquier caracter diferente de 1 y 2) serán cambiados a cero.

Observación: Si ya se cuenta con la base de datos creada, debe tenerse cuidado al modificar el Valor Fuera de Rango de una variable, puesto que eso puede cambiar el tamaño comprimido de ésta (su tamaño en bits), lo que obligaría a regenerarla.

5.7 Variables con valores negativos.

El sistema REDATAM acepta valores negativos para las variables, siempre y cuando éstas NO sean comprimidas, es decir, el campo "Tipo de dato (c/b)" del diccionario debe ser informado "C". Además, el largo de la variable debe incluir un dígito para el signo, y el valor para el campo Rango mínimo debe ser informado también con la señal negativa.

Por ejemplo, si la variable INGRESO varía de -50000 a +90000, ésta debe ser informada en el diccionario con los siguientes valores:

Tipo de Dato (c/b): C
Longitud original: 6
Rango mínimo: -50000
Rango máximo: 90000

5.8 Módulo de Claves de Protección (nuevo).

El concepto de Claves de Protección está dado por el permiso de acceso al archivo de la base de datos, es decir, pertenecen a la base y no al usuario que las conoce. Para proteger el acceso a una base de datos, el usuario (en este caso el Administrador de la Base) debe usar este sub-módulo, en el momento en que el sistema despliega una pantalla donde el Administrador establece una lista de claves y los tipos de acceso que cada una de ellas puede tener. Estas claves y sus tipos de acceso son guardadas en forma indecifrible en los archivos de la base.

Además de la clave propiamente tal, el Administrador debe informar cuatro controles (tipos de acceso) para la clave: a) Actualiza Diccionario; b) Actualiza Base de Datos; c) Nivel mínimo de geografía a la que la clave puede tener acceso; y d) Número mínimo de casos en el primer nivel jerárquico de tipo de registro que el concededor de la clave puede leer.

No es imprescindible que una base de datos esté protegida. De hecho, la base de MIRANDA no tiene este tipo de protección. Sin embargo, si la base no está protegida, cualquier usuario puede tener acceso a sus datos, y lo que es aún más peligroso, entrar en la función de Actualizar el Diccionario de Datos, así como en las funciones de Administración de la Base. Estos controles se establecen de acuerdo a la clave informada en el Menú de Parámetros Ambientales (ver ítem 2.2), y para una base no protegida, cualquier clave es válida (incluso la clave en blanco).

A continuación, un ejemplo de la pantalla de especificación de claves de protección:

REDATAM 3.1 Claves de Protección Base de Datos: MI80 Fecha: 29/04/1988

Clave:	hernandez__
Actualiza Diccionario:	X
Actualiza Base de Datos:	_
Nivel Mínimo Geográfico:	2_
Número Mínimo de Casos:	0

Clave de acceso con 12 caracteres como máximo

F1 Ayuda F5 graba y sale F10 sale <v mueve cursor PgUp retrocede PgDn avanza

Figura 6

5.8.1 Clave.

Campo con hasta 12 caracteres alfanuméricos, a elección del Administrador de la Base. Las claves deben ser distintas entre sí, porque cada una de ellas deberá tener un conjunto distinto de tipos de acceso.

Inicialmente una base de datos está desprotegida. La primera vez que este sub-módulo (Claves de Protección) es llamado, el usuario (que será el Administrador de la Base) debe informar como PRIMERA clave aquella que será la principal de la base ("master password"), y que debe ser sólo de su conocimiento. Esta será la ÚNICA clave que podrá actualizar las claves de protección.

El Administrador puede también, a su criterio, informar otra clave específica, llamada "Clave Mínima", y que deberá tener obligatoriamente el nombre "\$MIN". Esta clave es importante porque establece los derechos mínimos de acceso para un usuario que no conozca ninguna clave de la base de datos. Por ejemplo, si se usa la clave \$MIN para MIRANDA con el nivel mínimo de geografía igual a "2" y el número mínimo de casos igual a "1000", eso significará que el común de los usuarios que no informe ninguna clave en los Parámetros Ambientales, solamente podrá usar la base si el número de casos seleccionados es igual o mayor que 1000, y que la selección geográfica se haga hasta el nivel "2" (Aldea).

5.8.2 Actualiza Diccionario.

Establece los derechos de la clave para actualizar el Diccionario de Datos de la base activa. Al ingresar una "X" significa que los usuarios poseedores de esta clave pueden usar el módulo de Actualiza Diccionario. Cualquier otro caracter inhibe su utilización para la clave.

5.8.3 Actualiza Base de Datos.

Establece los derechos de la clave para actualizar la base de datos activa. Al ingresar una "X" significa que los usuarios poseedores de esta clave pueden usar las funciones de Facilidades de Administración. Cualquier otro caracter inhibe su utilización para la clave.

5.8.4 Nivel mínimo de geografía.

Establece el nivel geográfico hasta el cual el usuario concededor de la clave puede llegar para procesar la base de datos. Por ejemplo, para MIRANDA, que tiene tres niveles geográficos (Provincia, Aldea y ED), si se informa un "2" significa que el usuario no puede tener acceso a la selección del tercer nivel, es decir, a nivel de ED. Para dar acceso total a una clave, informar el número de niveles de la base ("3" para MIRANDA). Es importante que este campo esté siempre informado porque de no ser así el sistema asume 0 (cero) para el nivel mínimo, lo que significa que la clave no puede tener acceso a ningún nivel geográfico (es decir, no puede procesar la base de datos de ninguna manera).

5.8.5 Número mínimo de casos.

Establece el número mínimo de casos exigido en una selección geográfica para que ésta pueda ser procesada. El sistema controla solamente el primer nivel jerárquico (es decir, viviendas). Por ejemplo, en caso de que la base de datos sea de una encuesta por muestra, si se quiere limitar el acceso a sectores de más de, digamos, 100 viviendas en la muestra, éste es el número mínimo de casos para esta clave. Cualquier selección geográfica que contenga menos de 100 viviendas (y que sea llamada con esta clave) no será procesada. Sin embargo, si se establece el mínimo de 20 para otra clave, puede que el mismo archivo de selección funcione con ella.

Si se informa 0 (cero) significa que la clave no tiene límites mínimos para el acceso, es decir, la selección geográfica puede tener cualquier número de viviendas.

Observaciones:

a. La clave principal ("master password") tiene acceso ilimitado a la

base de datos, es decir, es independiente de los valores que se le informe para los parámetros arriba mencionados.

- b. El sistema NO hace distinción entre letras mayúsculas y minúsculas en los nombres de claves, es decir, "BASE" es igual a "base", y a "BAse".
- c. La base de datos puede tener un número ilimitado de claves de protección, cada una con sus características propias de Actualiza Diccionario, Actualiza Base de Datos, Nivel mínimo de geografía y Número mínimo de casos.
- d. Si no se establece alguna clave para la base de datos, ésta estará "desprotegida", es decir, el usuario no necesitará informar alguna clave en los parámetros ambientales para tener acceso a los datos.
- e. Al usuario que no conozca ninguna clave de una base de datos que esté protegida, aún así se le permitirá el acceso a la base para los módulos de Selección Geográfica y Procesador Estadístico, siempre y cuando el Administrador haya ingresado la Clave Mínima (\$MIN), y en este caso, el usuario tendrá los mismos derechos especificados en ella. Si esta clave no fue ingresada, solamente los usuarios conoedores de alguna clave de la base podrán usarla.
- f. Es importante también que el Administrador no olvide su clave principal ("master password"), la que le da acceso ilimitado a las funciones de actualización. En el supuesto caso de que esto ocurriera, enviar un diskette al CELADE (Casilla 91, Santiago, Chile) con los archivos con las terminaciones ".CTL", ".DIC", ".GEO" y ".PSW" de la base de datos, y estos les serán devueltos con la lista de claves en blanco.

Capítulo 6. FUNCIONES DE ADMINISTRACION

En este capítulo se presenta, para los usuarios avanzados que deseen crear sus propias bases de datos, un suplemento del Manual de Generación de Bases de Datos REDATAM, con las nuevas facilidades que, entre otras, cuenta con generación de bases de datos por partes y de actualización del nombre de los niveles geográficos.

Independiente del método de creación de la base de datos, es necesario, antes de todo, crear el diccionario de la base, con la definición de todas las variables del archivo.

Es importante observar que solamente las claves autorizadas para tal efecto pueden tener acceso a las Facilidades de Generación de bases de datos para la base específica, y eso se determina por la clave ("password") con la cual se ingresó al REDATAM. Para mayores informaciones, remitirse al ítem 5.8 de este Suplemento.

6.1 Actualiza nombres geográficos (nuevo).

Esta facilidad permite al usuario corregir posibles errores en la generación de los nombres de los códigos geográficos. Para activarla se debe seleccionar la opción Funciones de Administración del Menú Principal, y luego la opción Actualiza Nombres Geográficos. Se despliega en la pantalla:

REDATAM 3.1 Actualiza Nombres Geográf. Base de Datos: mi80 Fecha: 29/04/1988

```
-----  
Nivel Geográfico : 02  
Código Geográfico : 0199  
Nuevo Nombre : Florinda-Rural_____  
Nombre Anterior :  
-----  
| Nuevo nombre con el que se identificará el área geográfica. |  
-----
```

F1 ayuda F3 procesa F10 sale ^v mueve cursor

Figura 7

en donde el usuario deberá ingresar el nivel del código geográfico a ser cambiado, el código geográfico completo cuyo nombre quiere actualizar, y el nuevo nombre. Para activar el proceso, apriete [F3], es entonces cuando el sistema despliega el nombre actual del área que se desea modificar y solicita confirmación.

Por ejemplo, supongamos que, en la base de datos de ejemplo (MIRANDA) se quiera cambiar el nombre de "Rural" en Florinda por "Florinda-Rural". En este caso, basta ingresar

Nivel Geográfico : 02
Código Geográfico: 0199
Nombre : Florinda-Rural

y apretar [F3]. El sistema desplegará

Nombre Antiguo : Rural

y pedirá confirmación, lo que se hace con una "S". Una "N" borra los campos ingresados y da la posibilidad de reingresarlos. El [Esc] se usa para volver al Menú Principal.

Es posible cambiar solamente un nombre a la vez.

6.2 Carga Automática.

El código de identificación geográfica necesita estar compuesto de campos consecutivos y correlativos en el registro original, sin blancos u otras variables entre ellos. Las variables deben estar de izquierda a derecha, en orden consecutivo de acuerdo a la jerarquía geográfica.

6.3 Carga Manual de bases de datos.

La facilidad de Carga Manual de una base de datos debe ser utilizada cuando el archivo rectangular inicial es muy grande para ser almacenado en el micro computador. En este caso, el archivo inicial sufre un proceso de transformación ejecutado en el "mainframe", y sus partes son transferidas de acuerdo al espacio disponible en el micro. El proceso de transformación y transmisión de datos es descrito con más detalles en el Manual de Generación de Bases de Datos REDATAM.

También se puede usar la facilidad de Carga Manual para agregar dos bases de datos que fueron generadas separadamente, como por ejemplo, si se hizo un procesamiento descentralizado por regiones, creando una base de datos para cada una de ellas y luego se necesita unir estas "mini-bases" en el conjunto total del país. Esta facilidad será descrita a continuación en el ítem 6.4.

La opción de Carga Manual tiene tres componentes: Genera Archivos de Datos, Genera Acceso Jerárquico y Genera Índices. Todos los componentes tienen las opciones internas de ejecución CARGA y AGREGA. La opción de ejecución CARGA sirve para cuando se está creando una base de datos única, mientras que la opción de AGREGA se usa cuando se necesita juntar dos bases de datos ya creadas (ver ítem siguiente). Estos tres componentes deben ejecutarse secuencialmente, de la manera descrita en el Manual de Generación de Bases de Datos.

Para poder realizar los procedimientos de CARGA de una base de datos o de AGREGAR una base de datos a otra ya existente, el usuario deberá definir las variables ambientales (ver capítulo 2, específicamente el tópico 2.2 Menú de Parámetros Ambientales) de acuerdo a la base de datos activa ("receptora" en el caso AGREGA y base de datos misma en caso CARGA).

6.3.1 Genera Archivos de Datos.

Aquí se crea un archivo en formato REDATAM para cada variable definida en el diccionario (archivos con la extensión ".BIN"). Al seleccionar la opción CARGA y apretar [ENTER], el sistema desplegará en la pantalla el nombre de la base de datos activa y esperará que se ingresen los números de las variables a generar (se pueden generar varias a la vez), y presionar [F3] para iniciar el proceso.

Las variables a invertir (generar) pueden ser informadas individualmente o por rangos de números. En este caso, informar los números de la primera y última variables a invertir, separados por un guión ("-"). De acuerdo al ejemplo en la figura que se muestra a continuación, el sistema generará los archivos invertidos para las variables cuyos números estén entre 21 y 34, ambas inclusive, y para la variable 41.

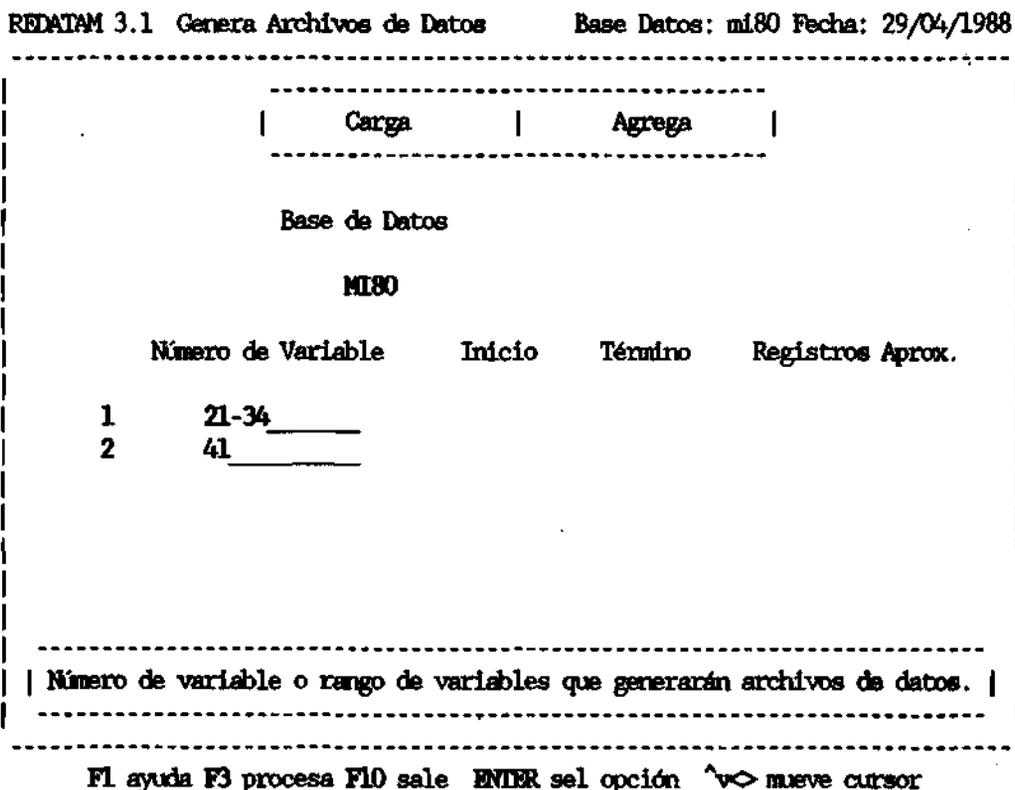


Figura 8

6.3.2 Genera Acceso Jerárquico.

Este componente crea el enlace entre las variables del primer nivel (vivienda) y segundo nivel (población), a través del archivo de punteros (extensión ".RED"). Al seleccionar la opción CARGA y presionar [ENTER], el sistema mostrará el nombre de la base de datos. Para iniciar el proceso, apretar [F3].

6.3.3 Genera Indices.

Antes de ejecutar este módulo, de acuerdo al Manual de Generación de Bases de Datos, es necesario ejecutar la generación del Archivo Geográfico (extensión ".GEO"), el que contendrá los nombres de las variables geográficas. Esta operación se realiza mediante la opción de Genera Estructura Geográfica del módulo de Funciones de Administración.

Luego, este componente se usa para generar los archivos que contienen los datos de las variables geográficas (archivos con la extensión ".INX"). Al seleccionar la opción CARGA con las flechas y apretar [ENTER], el sistema muestra el nombre de la base de datos activa (las cuatro primeras letras ya definidas al momento de la creación del diccionario, por ejemplo, "MI80" para la base de ejemplo). Apretar [F3] para iniciar el proceso.

6.4 Creación de bases de datos por partes (nuevo).

Esta facilidad funciona básicamente para juntar dos bases de datos ya existentes, con las mismas características, formando una base de datos única con el nombre de la primera (por ejemplo, juntando regiones de un país). Es decir, lo que se hace es "agregar" a la primera base los "registros" de la segunda. Tanto la base "receptora" como la "donadora" pueden haber sido generadas por un proceso de carga automática o manual. Lo importante es que ellas tengan el mismo diccionario de datos, con las mismas variables identificadas internamente por el sistema REDATAM con el mismo número.

Para llamar la facilidad de carga por partes, los procedimientos son los mismos ya descritos en el proceso de Carga Manual, con la diferencia que se debe elegir la opción AGREGA en vez de la opción CARGA. En este caso el sistema despliega el nombre de la base "receptora" y pregunta por el nombre de la base "donadora". Luego, los procedimientos de los tres componentes (Genera Archivos de Datos, Genera Indices, y Genera Acceso Jerárquico) son idénticos a los usados para la Carga Manual.

Observaciones:

- a. Es necesario ejecutar PRIMERO la función de Genera Archivos de Datos para todas las variables, y luego agregar los Indices y el Acceso Jerárquico.
- b. Por razones de seguridad, es altamente aconsejable salvar la base de datos original ("receptora"), ANTES de ejecutar los procesos de agregar. Estos procesos NO permiten recuperar la base de datos original, es decir, si algo pasa durante su ejecución (como por ejemplo una baja de voltaje), hay que empezar nuevamente a partir de las bases de datos originales.
- c. El sistema REDATAM realiza el procedimiento de agregar teniendo la base "receptora" como base de datos activa y la base de datos "donadora" ubicada en el directorio de trabajo.
- d. Si ambas bases de datos están almacenadas completamente en disco, y si en el disco en donde está el directorio de la base activa existe espacio libre MAYOR que el ocupado por la base "donadora", es posible realizar este proceso de una sola vez, escogiendo la opción AGREGA en el proceso de CARGA AUTOMATICA, el que se encargará de realizar las tres funciones requeridas.

6.5 Archivos con un sólo tipo de registro (nuevo).

En las versiones anteriores, era obligatoria la existencia del campo "tipo de registro" en el archivo original, aunque este archivo tuviera solamente un tipo de registro. Esto fue eliminado en la nueva versión, bastando con que se informe en el diccionario la existencia de un sólo tipo de registro. Los campos de localización y tamaño del tipo de registro son irrelevantes en este caso.

6.6 Variables con valores alfanuméricos.

El sistema REDATAM NO almacena valores alfabéticos (letras, caracteres especiales, etc). Al generar la base de datos, sea por el método Automático o Manual, todos los valores que no estén dentro del rango numérico especificado para cada variable en el diccionario de datos, serán convertidos al Valor Fuera de Rango, también especificado en el diccionario (ver ítem 5.6).

APENDICE A - INSTALACION Y PRUEBAS DEL SISTEMA

Si usted ya tiene alguna versión anterior del REDATAM instalada en su equipo, por favor sálvela como medida de seguridad. El procedimiento de instalación grabará los nuevos módulos en el directorio que el usuario determine (se sugiere \REDATAM). La base de datos de demostración será grabada en el directorio llamado \MIRANDA.

Para instalar REDATAM en su disco duro, usted debe utilizar el programa INSTALL.EXE, el cual existe en el Disco 1 del sistema REDATAM. Ubíquese en cualquier "drive" del disco duro elegido por usted para contener el sistema (por ejemplo C:) y dentro de cualquier directorio de trabajo, después coloque el Disco 1 de REDATAM en el drive A:. Luego digite

A:INSTALL [ENTER]

Este procedimiento solicitará el idioma de instalación, el cual puede ser Español o Inglés. Si usted recibió la versión con ambos idiomas, el sistema quedará instalado en el idioma seleccionado. En caso contrario, el sistema será instalado en el idioma recibido.

Observación: Es imprescindible usar el procedimiento INSTALL porque los archivos están en un formato comprimido en los diskettes.

Es recomendable que se haga un respaldo en diskette de la base de datos de demostración, que está en el directorio MIRANDA. Estos archivos ocupan alrededor de 230 Kb en disco, y pueden ser copiados con el comando COPY del DOS como

COPY C:\MIRANDA*. * A:

Esta sugerencia se origina del hecho que la base de datos se envía totalmente desprotegida (ver Claves de Protección en el Capítulo 5), y por lo tanto, con el riesgo de una posible inserción de alguna señal especial por parte de cualquier usuario, impidiendo su utilización posterior.

Por favor, edite el archivo AUTOEXEC.BAT del directorio principal para informar el directorio REDATAM en el comando PATH. Ejemplo:

PATH = C:\;C:\DOS;C:\REDATAM

En el mismo archivo AUTOEXEC.BAT hay que definir el ambiente REDATAM, con el comando

SET REDATAM=C:\REDATAM

Por favor, verifique si el archivo CONFIG.SYS existe en el directorio principal, conteniendo a lo menos los siguientes comandos:

FILES = 20
BUFFERS = 20

Verifique si los parámetros ambientales están de acuerdo con sus necesidades, ejecutando el comando:

C> REDATAM [ENTER]

y compárelos con los siguientes:

Nombre de la Base de Datos: MISO
Directorio de la Base de Datos: C:\MIRANDA
Directorio de Trabajo: . (significa el directorio actual)
Lenguaje: ESP
Tipo Pantalla: en blanco o COLOR (si su equipo tiene pantalla a color)

De no ser así, cámbielos de acuerdo a sus necesidades (ver ítem 2.2 - Menú de Parámetros Ambientales).

En seguida, para un chequeo rápido de la instalación, llame al Procesador Estadístico desde el Menú Principal (para eso basta presionar la tecla [ENTER] cuando el cursor esté sobre esta opción), escriba el comando REDATAM

LOAD TEST

y luego apriete la tecla [F3] para procesarlo. El resultado de este proceso deberá coincidir con el que aparece en el Apéndice B del Manual del Usuario.

Cuando termine, usted puede comenzar la sesión instructiva del REDATAM, siguiendo el Apéndice B de este Suplemento combinado con el Capítulo 3-INSTRUCTIVO del Manual del Usuario.

Por favor, no se olvide de leer el archivo NOTAS que contiene información de último momento.

APENDICE B - INSTRUCTIVO

Esta sección debe usarse en conjunto con el Capítulo 3 - INSTRUCTIVO del Manual del Usuario. La descripción inicial de los ejercicios y los ejemplos son los mismos, pero como hubo algunos cambios en la estructura de las pantallas y en los menús iniciales, se hace aquí un "mini-instructivo", usando como base el descrito en el Manual del Usuario.

Usaremos para este instructivo el Ejemplo No. 1 del Manual del Usuario, descrito en la página 3-6.

Para ingresar al REDATAM basta ubicarse en un directorio de trabajo cualquiera, escribir REDATAM y apretar la tecla [ENTER]. Luego de algunos instantes aparecerá el "logo" del sistema y a continuación el Menú de Parámetros Ambientales. En este momento presione [F3], y es entonces que el sistema mostrará su Menú Principal, con el cursor apuntando hacia el Procesador Estadístico. Para mayores detalles, ver el Capítulo 2- Generalidades.

Ubicar el cursor sobre Selección Geográfica (usando la tecla de flecha derecha) y apretar [ENTER] tres veces (eso hará que el sistema pase directamente a la creación de un archivo de selección geográfica).

De ahí en adelante es exactamente como está descrito en las páginas 3-7 a 3-11 del Manual del Usuario (ingresar el nombre del archivo, su rótulo y ejecutar las selecciones geográficas). Recuerde que la tecla [F1] es de ayuda al usuario, y si se la presiona muestra la utilización de las demás teclas. Para salir del modo ayuda, apriete [Esc] o [F10]. Nótese también que las teclas [Home] y [End] descritas en el Manual del Usuario fueron reemplazadas por las teclas [F3] ("process") y [F5] ("save") respectivamente, con el objeto de estandarizar el funcionamiento del teclado.

Después de la selección geográfica (que termina con la tecla [F5] para salvar el archivo), apretar [Esc], la flecha izquierda y [ENTER], lo que hará que el sistema vuelva al Menú Principal y seleccione el Procesador Estadístico.

Para ejecutar el ejemplo, proceda como se describe en el Manual del Usuario, páginas 3-12 a 3-17.

Los otros ejercicios pueden ser ejecutados de forma similar. Para mayores aclaraciones sobre el funcionamiento del Menú de Parámetros Ambientales, Menú Principal, y funcionamiento del teclado, favor referirse al capítulo 2- Generalidades.

APENDICE C - LIMITACIONES DEL SISTEMA

Esta sección debe reemplazar completamente el Apéndice E del Manual del Usuario, página E-1.

El sistema REDATAM tiene algunas limitaciones de capacidad, que es conveniente considerar en caso que se requieran grandes tabulaciones o si se emplean secuencias de comandos complejas. Estas son:

1. Procesador Estadístico.

- 2048 - Largo máximo de un comando estadístico, en caracteres
- 14 - Largo máximo de un VALUE LABEL de categoría
- 38 - Largo máximo de un descriptor de variable VAR LABEL
- 128 - Número máximo de variables creadas temporalmente en la sesión
- 64 - Máximo tamaño de una tabla de AVERAGE o CROSSTABS, en Kbytes
- 64 - Máximo número de rangos en un RECODE
- 10 - Máximo número de comandos WRITE en la sesión
- 10 - Máximo número de registros por WRITE
- 100 - Máximo número de variables por tipo de registro en un WRITE
- 100 - Máximo número de variables en un CROSSTABS
- 4 - Máximo número de niveles en AVERAGE o CROSSTABS
- 20 - Número máximo de líneas de continuación para un comando
- 64 - Número máximo de operandos en una expresión algebraica
- 256 - Número máximo de líneas para un conjunto de comandos, incluyendo las líneas de continuación
- 128 - Número máximo de variables activas en un conjunto de comandos
- 32 - Número máximo de AVERAGES en un conjunto de comandos
- 64 - Número máximo de COMPUTEs en un conjunto de comandos
- 32 - Número máximo de CROSSTABS en un conjunto de comandos
- 32 - Número máximo de FREQUENCIES en un conjunto de comandos
- 64 - Número máximo de RECODEs en un conjunto de comandos
- 128 - Máximo número de VAR y VAL LABELs definidos (var + val labels)
- 2 - Máximo número de posiciones decimales desplegadas para una variable

2. Selección Geográfica.

- 7 - Largo máximo para el rótulo de recodificación de áreas
- 2000 - Máximo número de selecciones geográficas
- 128 - Cantidad máxima de archivos de selección geográfica en el directorio de trabajo
- 50 - Largo máximo del rótulo de un archivo de selección geográfica

3. Diccionario de datos.

Las variables del diccionario tienen que ser numéricas, es decir, el sistema REDATAM NO trabaja con variables alfanuméricas. Las variables con valores negativos deben ser almacenadas como carácter (no pueden ser comprimidas), y su largo debe considerar un dígito para el signo negativo.

Las variables del diccionario pueden ser solamente de tres niveles:

- 0 - Variable Geográfica
- 1 - Variable Vivienda o de primer nivel jerárquico
- 2 - Variable Población o de segundo nivel jerárquico

Al crearse el Diccionario debe informarse para cada variable uno de los valores anteriores, dependiendo del nivel de la variable. Es de responsabilidad del usuario verificar que todas las variables tengan efectivamente el nivel que les corresponde (el sistema chequea solamente si el nivel es entre 0 y 2).

- 8 - Largo máximo que puede tomar el nombre de variable
- 74 - Largo de la línea de documentación
- 16 - Largo máximo de un descriptor de categoría
- 12 - Máximo número de niveles geográficos
- 1024 - Máximo número de variables
- 9 - Máximo número de dígitos de una variable
- 2500 - Máximo número de categorías para el total de variables
- 16000 - Máximo valor que puede definirse para un código de categoría

4. Funciones de Administración.

- 2 - Máximo número de tipos de registro en una Base de Datos
- 45 - Máximo largo del rótulo de área geográfica
- 512 - Máximo tamaño del registro en el archivo original a generar
- 512 - Máximo número de áreas geográficas inmediatamente subordinadas jerárquicamente a un área dada. Por ejemplo, número de Provincias para una Región específica ó número de Manzanas para un Sector

APENDICE D - MENSAJES DE ERROR

Los mensajes de error emitidos por el sistema REDATAM en cualquiera de sus módulos son casi todos auto-explicativos, y no sería de gran importancia definirlos aquí. Sin embargo, hay algunos errores que no son detectables a primera vista por el usuario. Estos son:

Acceso denegado a nivel geográfico especificado

La clave ingresada por el usuario en el Menú de Parámetros Ambientales tiene un nivel mínimo geográfico superior al del archivo de selección geográfica.

Archivo "XXXXXXXXX.INK" no encontrado

Verifique si el archivo CONFIG.SYS existe en el directorio principal ("root") de su equipo, y si él tiene los comandos FILES=20 y BUFFERS=20.

Archivo "XXXXXXXXX.XXX" no existe

El archivo mencionado no se encuentra en el directorio de trabajo

Error al cargar selección, Base de Datos incorrecta

El archivo de selección geográfica (".SEL") no corresponde a la base de datos activa.

Error en punteros de archivo "PUNTER.RED"

Hay una inconsistencia entre el archivo de punteros y los archivos de índices geográficos. Probablemente el archivo de punteros está mal generado, o fue dañado en el disco. Contacte el Administrador de la base para recuperarlo.

Memoria insuficiente para ...

El computador no tiene memoria suficiente para ejecutar la instrucción

Número de casos menor al autorizado

La clave ingresada por el usuario en el Menú de Parámetros Ambientales tiene un límite mínimo de casos inferior al número de casos del archivo de selección geográfica.

Proceso abortado por el sistema

Probablemente no hay ningún comando estadístico (AVERAGE, CROSSTABS o FRECUENCIES) en el proceso.

Existen también otros problemas conocidos en el sistema REDATAM. Estos son:

1. En el Procesador Estadístico, los comandos GEOGRAPHY y LOAD, al ejecutarlos seguidos de un nombre de archivo, verifican si el archivo de selección existe (".SEL" para el GEOGRAPHY) o de programas (".ECF" para el LOAD), y en caso de no existir despliega un mensaje. Sin embargo, los nombres de dispositivos del sistema, tales como COM1, LPT1, COM2, etc., NO marcan errores, aunque ellos no existan como archivos. Es decir, el comando

GEOGRAPHY LPT1

va a responder "Archivo LPT1.SEL seleccionado". Si se ejecuta el proceso, el sistema no apunta ningún error, pero seleccionará 0 (cero) observaciones.

2. A veces, por una falta temporal de memoria el REDATAM por error despliega un mensaje de

Archivo "XXXXXXXXX.XXX" no encontrado

y vuelve al DOS. Reejecutar el módulo.

3. Si se usa el comando AREABREAK y aparecen casos de "out of range" en los resultados de los procesos estadísticos, éstos son acumulativos, y NO reflejan el número de casos fuera de rango para cada área. El número total de casos fuera de rango es mostrado en el resultado global.
4. Si el REDATAM no funciona apropiadamente o presenta una falla inesperada, vuelva al DOS y vuelva a llamarlo. Si la falla persiste, apague el equipo y vuelva a prenderlo, luego reejecute el proceso. Si la falla aún persiste, por favor haga un pequeño resumen del problema y envíelo al Jefe de Procesamiento de Datos, CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile. Cable UNATIONS, teléfono 228-3206.

APENDICE E - PARA LOS USUARIOS DE LA VERSION 2.00.

Esta nueva versión del sistema REDATAM mantiene total compatibilidad con las bases de datos creadas por las antiguas versiones del sistema, así como también todas las selecciones geográficas y programas creados pueden ser ejecutados directamente sin problemas.

Los cambios ejecutados en los diversos puntos del sistema son más que nada de forma y no de función, es decir, fundamentalmente las funciones son las mismas, pero presentadas de una manera más integrada, ya que se ha buscado estandarizar todas las formas de interacción del sistema con el usuario.

Sin embargo, como esto pudo haber afectado al usuario que ya estaba familiarizado con las versiones anteriores, a continuación se presentan las modificaciones más significativas:

1. No existe la necesidad de un archivo de comandos del DOS (".BAT") con los comandos "SET" para llamar el REDATAM. Es suficiente escribir REDATAM. Para mayor información ver el Capítulo 2 - Generalidades en el ítem de Menú de Parámetros Ambientales.
2. Las teclas [Home] y [End] en la Selección Geográfica fueron sustituidas por las teclas [F3] (que significa "process") y [F5] (que significa "save") respectivamente.
3. Algunas de las teclas de función ([Fx]) en el Procesador Estadístico cambiaron de finalidad. Para mayor comprensión de las funciones del teclado, ver el Capítulo 2 - Generalidades.
4. Lo mismo aconteció en el modo de edición (comando REVIEW) del Procesador Estadístico. Para mayor comprensión de las funciones del teclado, ver la descripción del comando REVIEW en el Capítulo 3, ítem 3.15.
5. El comando HELP del Procesador Estadístico ha cambiado su nombre a COMMANDS, para evitar una posible confusión con la tecla [F1] (ayuda), que ahora, en todos los módulos del REDATAM, despliega una "ventana" con una explicación de las funciones y del teclado.
6. El comando BROWSE del Procesador Estadístico ha cambiado su nombre a DICTIONARY, primero porque es más mnemotécnico, y también para evitar un posible choque con el comando VIEW.
7. La inclusión de la capacidad de protección para las bases de datos (ver ítem 5.8) puede hacer sentir a los administradores la necesidad de utilizar esta opción e incorporarla a las bases de datos existentes.
8. Los comandos GEOGRAPHY, LOAD y SAVE pueden ser usados sin el argumento de nombre del archivo. Favor referirse a la descripción de cada uno de los comandos en el Capítulo 2 - PROCESADOR ESTADISTICO.

9. El comando DIRECTORY fue eliminado. Su función fue reemplazada por la ejecución de los comandos GEOGRAPHY y LOAD sin el parámetro de nombre de archivo.

Para una descripción completa de las nuevas funciones incorporadas a esta nueva versión, favor remitirse a la Tabla de Contenido, en la cual dichas funciones corresponden a los ítems marcados con la palabra "(nuevo)".

APENDICE F - ARCHIVOS REDATAM

Este apéndice reemplaza totalmente la sección 4.6 del Manual del Usuario. REDATAM emplea muchos archivos, los que pueden ser clasificados en varias categorías según sus extensiones (el sufijo de tres letras del DOS). Estas son:

Archivos del Sistema:

Estos archivos se encuentran en el directorio REDATAM. Los archivos que tengan una extensión terminando en un número se refieren a los dos idiomas para los cuales el REDATAM tiene diferentes versiones. Los que terminen en "1" son para el Inglés y los que terminen en "2" son para el Español. En el listado que se detalla a continuación, estos números están reemplazados por una "x".

- REDPARAM.env Archivo con las variables ambientales que vienen con el sistema
- REDMESSG.enx Archivo de mensajes
- *.exe Archivos de programas ejecutables
- REDHELP.hlx Archivo de texto de ayuda
- REDMANUA.hlx Archivo de texto de ayuda de comandos
- REDHELP.kex Archivo de punteros para el archivo de texto de ayuda
- REDMANUA.kex Archivo de punteros para el archivo de texto de ayuda de comandos
- REDATAM.lo1 Archivo con el logo del sistema para pantallas monocromáticas
- REDATAM.lo2 Archivo con el logo del sistema para pantallas a color
- REDSCR.pax Archivo de imagen de pantallas

Archivos de Base de Datos:

Estos archivos deben estar en el directorio de la base de datos. El símbolo "bbbb" que aparece abajo representa el nombre de la base de datos.

- *.bin Archivos transpuestos de datos. Uno para cada variable del Diccionario de Datos
- *.ctl Archivo de control del Diccionario de Datos
- *.dic Archivo de texto del Diccionario de Datos
- *.geo Archivo con la estructura geográfica de la base de datos

- *.inx Archivos de índices geográficos (códigos y nombres geográficos). Uno para cada nivel geográfico
- *.psw Archivo con las claves de protección de la base de datos
- *.nom Archivo de nombres geográficos. Contiene el nombre de las áreas específicas. Este archivo es necesario solamente en la creación de una base de datos. El comando WRITE con la opción OPTION DOCUMENTATION = REDATAM también crea un archivo ".NOM"
- *.red Archivo de punteros que conectan las variables de hogar con las de población

Archivos del Usuario:

Estos archivos son grabados en el directorio de trabajo del usuario.

- *.cmd Archivos de documentación de formatos de comandos SL-MICRO 5/ o SPSS-PC 6/ (generados por el comando WRITE)
- *.ecf Archivos de comandos del Procesador Estadístico creados por el usuario con el comando SAVE
- REDPARAM.env Archivo con las variables ambientales propias del usuario
- *.err Archivos de mensajes del sistema, creados por el sistema durante los procesos de generación de bases de datos. Deben ser leídos y verificados luego de una etapa de generación (pueden ser borrados posteriormente)
- *.prn Archivos de formato de impresión generados por el comando PROCESS del Procesador Estadístico y la opción de SAVE en el módulo de LISTA GEOGRAFIA
- *.sel Archivos de Selección Geográfica, creados por el usuario
- *.tmp Archivos temporales de trabajo del sistema (pueden ser borrados). REDOUTPU.TMP es el archivo que contiene el último resultado REDATAM enviado a la pantalla.

5/ SL-MICRO es una marca registrada de QSC, Box 23056, Lansing MI 48909, U.S.A.

6/ SPSS-PC es una marca registrada de SPSS Inc., 444 N. Michigan Ave., Chicago, Ill 60611, U.S.A.

INDICE

Abortar proceso 13
Actualiza Base de Datos, Protección 49
Actualiza Diccionario, Protección 49
Actualización, selección geográfica 37
Actualizar nombres geográficos 51
AGREGA 53, 55
Alfanuméricas, variables 61
Alfanuméricos, valores 56
Ambientales, Parámetros 4
ARCHIVOS REDATAM 66
AREABREAK 38, 39
ASCII, Selección Geográfica 43
AUTOEXEC.BAT 57
Automática, carga 52
AVERAGE 12, 25
AVERAGE, en IF 21
Ayuda 9, 10
Base de datos de demostración 6
Batch 11
BEGIN, en IF compuesto 21
BIN, extensión de archivos 53
Borrar categorías de variables, Diccionario de Datos 45
Borrar variables, Diccionario de Datos 45
BROWSE 16, 64
BUFFERS, en CONFIG.SYS 58
Buscar variables en el diccionario 46
Carga 52-55
CARGA AUTOMATICA 55
Carga Manual de Bases de Datos 52
CASES 13, 14
Casos, limitación de 14
Chequeo de los Parámetros Ambientales 7
Clave 48
Clave, Parámetros Ambientales 6
Claves de protección 47
Código geográfico de selección 42
Color 7
COM1 63
COMMANDS 15, 64
COMPUTE 12
COMPUTE, en IF 21
CONFIG.SYS 58, 62
Congelar el Logo del sistema 4
Consistencia, parámetros ambientales 7
Copiar categorías 33
Corrección de Nombres Geográficos 51
Creación de bases de datos por partes 55
Crear una selección geográfica 36

CROSSTABS 12, 25
CROSSTABS, en IF 21
Decimales 12, 46
Default, valores de los parámetros ambientales 4
Diccionario de datos, limitaciones 61
DICTIONARY 16, 64
Directorio de la base de Datos, Parámetros Ambientales 6
Directorio de trabajo 4, 57
Directorio de Trabajo, Parámetros del Usuario 6
DIRECTORY 65
DOS 8, 32, 64
ECF, extensión de archivos 27, 63
ECF, terminación de archivos 23, 30
Editores externos 27
ELSE, en RECODE 26
Encadenados, procesos 11
ENDHP 17
ENDIF, en IF 21
ERROR, Mensajes de 62
Error, parámetros ambientales 7
Estado del Proceso 13
EXIT 18
EXIT, en batch 11, 12
EXIT, volver a REDATAM 32
FILES, en CONFIG.SYS 58
Find variables en el diccionario 46
Form feed, en listados de procesos 25
FRECUENCIAS 12, 25
FRECUENCIAS, en IF 21
Fuera de Rango, valores en la creación de bases 46
Función, teclas de 9
Funciones de Administración, limitaciones 61
G, selección geográfica global 38
Genera Acceso Jerárquico 54
Genera Archivos de Datos 53
Genera Estructura Geográfica 54
Genera Indices 54
GEO, extensión de archivos 54
GEOGRAPHY 19, 63-65
Global, selección geográfica 37
HELP 15, 64
Idioma, Parámetros Ambientales 6
IF ... THEN 21
IF compuesto 21
IF...QUALIFY 17
Importar, selección geográfica 43
Imprimir la salida 34
Ingresar a REDATAM 4
Insertar variables, Diccionario de Datos 45
INSTALACION 57
INSTALL.EXE 57
INSTRUCTIVO 2, 58, 59

INX, extensión de archivos 54
Lenguaje 57
Lenguaje, Parámetros Ambientales 6
LIMITACIONES 60
Lista Geografía 41
LOAD 23, 58, 63-65
Logo 4
LOTUS, en PROCESS 25
LPT1 63
Manuales 2
MENSAJES DE ERROR 62
Mensajes de error, Parámetros Ambientales 7
Menú de definición de la geografía 36
Menú Principal 8
Mínima, Señal 48, 50
Módulos REDATAM 9
Movimiento, teclas de 9
Muestra 29
Negativos 47, 61
Nivel geográfico mínimo, en Lista Geografía 42
NOFF, en PROCESS 25
Nombre de la base de datos, Parámetros Ambientales 6
Número de casos 14
Número de la línea en el listado 11
Número de observaciones 39
Número mínimo de casos 49
Opción, menú principal 8
OUTPUT, en PROCESS 13, 25
P, selección geográfica parcial 38
Parámetros Ambientales 4
Parámetros del Sistema 6
Parámetros del Usuario 6
Partir REDATAM 4
Password 45, 48, 51
PATH 57
Ponderación 35
Prefijados, parámetros ambientales 4
PRN, extensión de archivos 25, 34, 42
PROBLEMAS 62
Procesador Estadístico, limitaciones 60
Procesador Estadístico, teclas de función 10
PROCESS 13, 25
PROCESS, en batch 11
Protección 47
Rango 46
Real, variable 12
RECODE 26, 33
RECODE, en IF 21
RED, extensión de archivos 54
REOUTPU.TMP 67
REVIEW 27, 64
Rótulos 33

INDICE

RUN NAME	24
Salto de páginas, en listados de procesos	25
Salvar la salida de un proceso	34
SAMPLE	13, 29
SAVE	30, 64, 67
SEL, extensión de archivos	19, 42, 63
Selección de casos	14, 29
Selección geográfica	36
Selección geográfica, archivo externo	42
Selección geográfica, creación en batch	42
Selección Geográfica, Grupo	37
Selección Geográfica, importación	43
Selección Geográfica, limitaciones	60
Seña	6, 45, 47, 48, 50, 51
Seña para Nivel mínimo de geografía	49
Seña para Número mínimo de casos	49
Seña, Chequeo de parámetros ambientales	7
Sensitiva, ayuda	10
SET	57, 64
SHELL	32
SIDEKICK	27
Sistema, Parámetros Ambientales	6
SL-MICRO	67
SPSS-PC	67
Sub-set, Generación de	39
T, selección geográfica total	38
Teclas de Función	9
TEST	58
THEN, en IF	21
Tiempo del proceso	13
Tipo Pantalla, Parámetros Ambientales	7
Usuario, Parámetros del	6
Valores prefijados	4
VALUE LABEL	33
Variables Decimales, Diccionario de datos	46
VIEW	11, 34, 64
WEIGHT	35
WEIGHT, en IF	21
WRITE	13, 39, 67

