

Proceso G: Exportación e importación de datos y modificación de las bases de datos

Una base de datos requiere un servicio de administración continuo, que asegure un control de calidad riguroso, una óptima seguridad para la información almacenada y la correcta manipulación de los datos.

El proceso que se expone a continuación, integra un conjunto de funciones y procedimientos que permiten asegurar el buen funcionamiento de los archivos maestro e invertido, los servicios de mantenimiento e intercambio de datos que afectan al archivo maestro y los servicios de creación y mantenimiento del archivo invertido (o diccionario de términos de búsqueda).

Cuadro sinóptico de tareas. Proceso G: Exportación e importación de datos y modificación de las bases de datos		
	Tareas	Páginas
G.1	Dar mantenimiento al archivo invertido de la base de datos	58
G.2	Exportar datos en formato ISO-2709	58
G.3	Modificar la base de datos	60
G.4	Modificar o crear una nueva Hoja de Entrada (FMT)	61
G.5	Modificar la Tabla de Selección de Campos (FST)	62
G.6	Modificar y crear formatos de impresión (PFT)	63
G.7	Modificar la información en la base de datos	64
G.8	Intercambiar datos mediante una FST de reformato	66
G.9	Mantener actualizada y compactada la base de datos	66

Tarea G.1 Dar mantenimiento al archivo invertido de la base de datos

Toda la información que es ingresada a la base de datos queda almacenada en los archivos maestro e invertido (inverso).



Figura 77: Mantenimiento de los archivos de la base de datos

Para actualizar los datos ingresados, utilice la opción **Generación completa del archivo Inverso**.

- Es importante que recuerde el uso de la opción **Re-inicialización del Archivo Inverso**, que sirve para eliminar los registros ingresados a la base de datos. Tenga presente, eso sí, que sólo cabe utilizarla cuando se quiere eliminar completamente la información de esa base.
- Se le recomienda hacer respaldos de la base de datos cada cierto tiempo. Pero, antes de hacerlo, es conveniente que haya generado el archivo invertido.

Debe hacer una copia de todos los archivos que integran la base de datos, los cuales están ubicados en la carpeta bases y en la subcarpeta desast. Por seguridad, haga una copia idéntica del directorio desast.

Tarea G.2 Exportar datos en formato ISO-2709

- Para efectuar la exportación de un archivo ISIS a ISO, seleccione **Exportar** en la opción **Bases de datos** (desde el menú principal). De este modo, podrá intercambiar bases de datos, parcial o totalmente.
- Deberá dar un nombre al archivo de salida que tendrá los registros almacenados. Lo puede observar en la siguiente pantalla:



Figura 78: Pantalla para la exportación de datos en Winisis

c) En esta pantalla de trabajo se completan los siguientes campos :

- La dirección y nombre del archivo iso de salida y los separadores de campos y registros. El programa los toma por defecto, a no ser que se hayan cambiado en el syspar.par. Sin embargo, esto puede ser cambiado según convenga a la persona que está manejando el programa.
- **El intervalo del MFN:** especifica el MFN en que se va a iniciar la exportación de registros y el MFN en que va a finalizar. Si va a exportar la base completa, y no tiene más de 9.999.999 registros, puede dejar los parámetros definidos por defecto.
- **FST para reformato:** Parámetro opcional. Déjelo en blanco si no va a realizar cambios. Se usa para intercambiar registros de bases de datos con formatos distintos.

Por ejemplo, si quisiera importar un registro en que el campo del autor está en la etiqueta 10 y desea pasarlo a la etiqueta 16.

O puede utilizarlo para convertir un campo repetible. Tendrá que diseñar previamente una FST especial, donde se definan los cambios que desea. Si tiene una FST para el reformato de los campos, debe colocar el nombre en la casilla correspondiente.

- **Renumerar registros desde MFN:** este campo se emplea siempre que se utiliza la opción FST para reformatear, cargando el MFN como un campo más.

- **Tabla de conversión GIZMO:** se utiliza solamente para adaptar archivos que tienen ciertos caracteres codificados, como las letras tildadas u otros.

El programa ejecuta la salida de los datos al archivo asignado y le muestra una pantalla de avance sobre el trabajo que está realizando en la base de datos.

Archivo ISO 2709 y el proceso de importación de registros

Un archivo ISO 2709 es un tipo de archivo que almacena la información de acuerdo a un formato especial, reconocido internacionalmente por la ISO (*International Standard Organization*), para facilitar el intercambio electrónico de información.

Winisis permite convertir la información al formato ISO mediante los procesos de importación y exportación de los datos ingresados en la base de datos

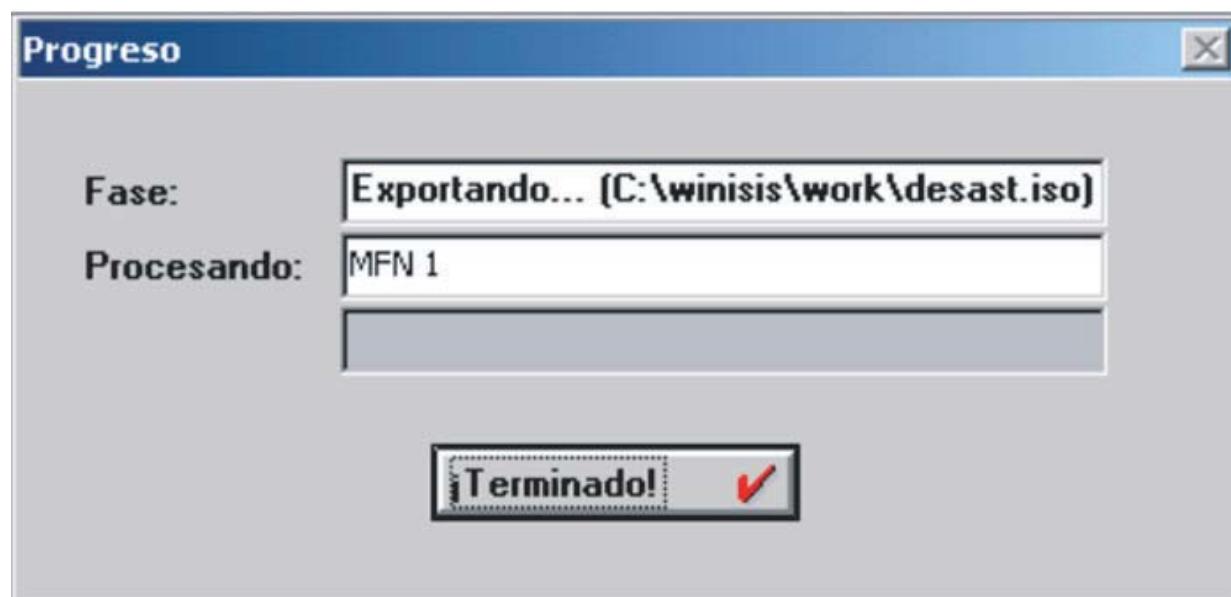


Figura 79: Progreso de exportación de los registros de una base de datos

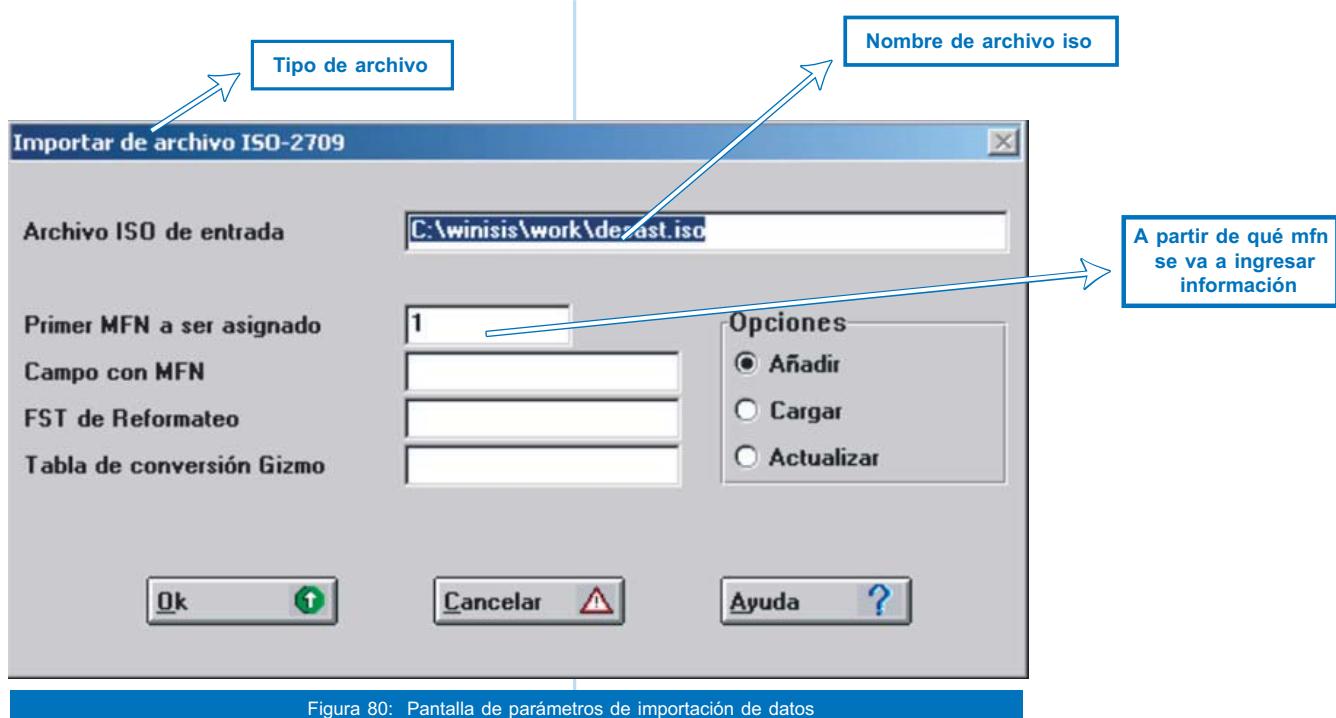


Figura 80: Pantalla de parámetros de importación de datos

Con la opción **Carga**, debe indicar el número a partir del cual va a numerar los registros de ingreso a la base de datos. Normalmente será el número 1, es decir, la base queda en cero y empieza a cargar los registros del archivo iso que ingresa.

Aparece la siguiente pantalla de alarma, pidiéndole decidir si va a dejar la base de datos en cero:

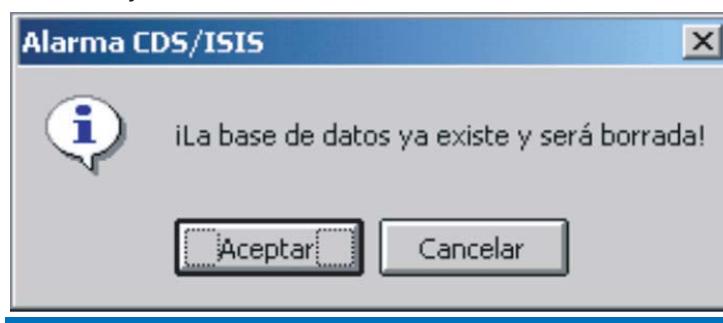


Figura 81: Borrado de los registros de la base de datos

Deberá estar seguro de su respuesta y tener los respectivos respaldos de la base de datos. Si elije la opción **Aceptar**, el programa importará todos los registros del archivo iso de ingreso y colocará una pantalla de progreso del proceso, como la siguiente:

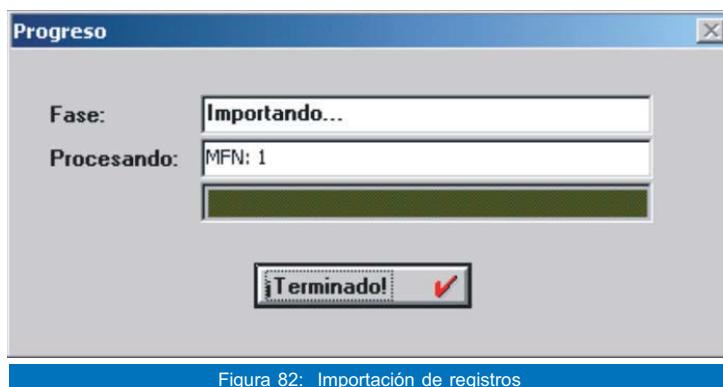


Figura 82: Importación de registros

Con las opciones **Actualizar** o **Añadir** (figura 79), se agregan los registros a partir del último MFN que tenga la base de datos por asignar. Es decir, no cuenta la numeración a partir de 1.

En el campo con MFN: Esta opción (figura 79) le permite indicar que el MFN puede estar contenido en un campo del archivo a importar. En caso afirmativo, especifique aquí cual es el campo que contiene el MFN.

Esta opción se utiliza sobre todo para actualizar registros con nueva información, o para sustituir un registro por otro. Es fundamental, por lo tanto, que exista una coordinación perfecta entre la exportación y la importación de los datos. El campo que contenga el MFN no se cargará en la base de datos de ingreso: sólo se utiliza para darle nueva numeración a los registros importados.

FST para reformato: Coloque aquí el nombre de la FST de reformato, que deberá tener diseñada con anticipación.

Tabla de conversión GIZMO: Coloque aquí el nombre del archivo para la conversión de caracteres.

Tarea G.3 Modificar la base de datos

Las bases de datos pueden requerir modificaciones en su estructura, diseño, datos almacenados y salida de información.

Se analizan aquí las siguientes modificaciones:

- FDT, PFT, FMT, FST
- En el ingreso de datos
- En los datos almacenados
- En la salida de información.

a) Puede modificar la **Tabla de Definición de Campos** agregando un campo nuevo a la base de datos o modificar uno ya existente. Siga para este propósito los siguientes pasos:

- Desde el menú **Editar**, seleccione la ventana **Tabla de definición de campos** (que despliega la pantalla de la FDT que va a ser modificada).
- Para agregar un campo, indique el número de etiqueta, oprima la tecla **Tab** para colocar el nombre del campo y demás información requerida y por último haga clic sobre el botón **Agregar**.

El CDS/ISIS para Windows valida los campos y subcampos y no permitirá ingresar más de una vez a un campo o subcampo no repetible. Por consiguiente, debe asegurarse que la tabla esté correctamente definida.

- Posíñese sobre el campo a editar en la FDT y haga los cambios correspondientes. Puede moverse entre las casillas con la tecla **tab**.
- Para terminar la modificación del campo, elija el botón **Agregar**. Cuando termine de modificarlos todos, elija el botón **Aceptar**.

Si agrega un nuevo campo, también necesitará agregarlo a una hoja de entrada de datos, a un formato de impresión, y posiblemente en la Tabla de Selección de Campos. En otras palabras, deberá agregarlo siguiendo los cuatro pasos necesarios para el diseño de la estructura de la base de datos (FST, PFT, FDT, FMT)



Si elimina un campo de la FDT, éste no desaparecerá en los registros existentes en la base de datos, pero ya no podrá digitar más datos en este campo. Para que no se muestren los datos incluidos en los registros con ese campo, puede hacer una modificación en el formato de salida.

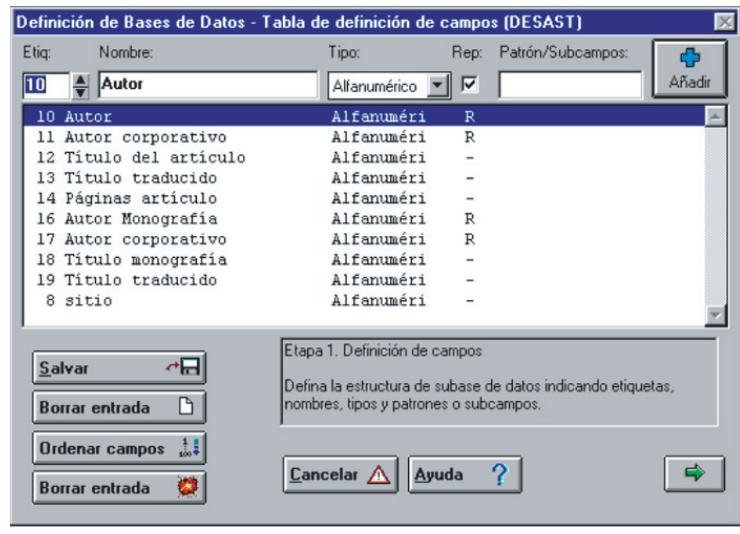


Figura 83: Modificación de la FDT

Tarea G. 4 Modificar o crear una nueva Hoja de Entrada (FMT)

- a) Si ha agregado un campo en la **Tabla de Definición de Campos**, debe agregarlo también a una hoja de entrada de datos. Para esto:
 - Seleccione en el menú la opción **Editar, Hojas de Entrada de Datos**. Aparecerá la hoja de entrada por defecto. En la ventana **Campos**, podrá ver cualquier campo extra que haya agregado.
 - Haga doble clic en el nuevo campo y éste se agregará a los campos de edición de entrada de datos (columna derecha de la pantalla) y por consiguiente a la hoja de entrada.

El campo nuevo se visualiza resaltado, por si desea agregar un valor por defecto, un mensaje de ayuda o algunas características a su diseño (en el botón que tiene el lápiz y la hoja). También le ofrece la posibilidad de cambiar o modificar el nombre del campo en la hoja de entrada.

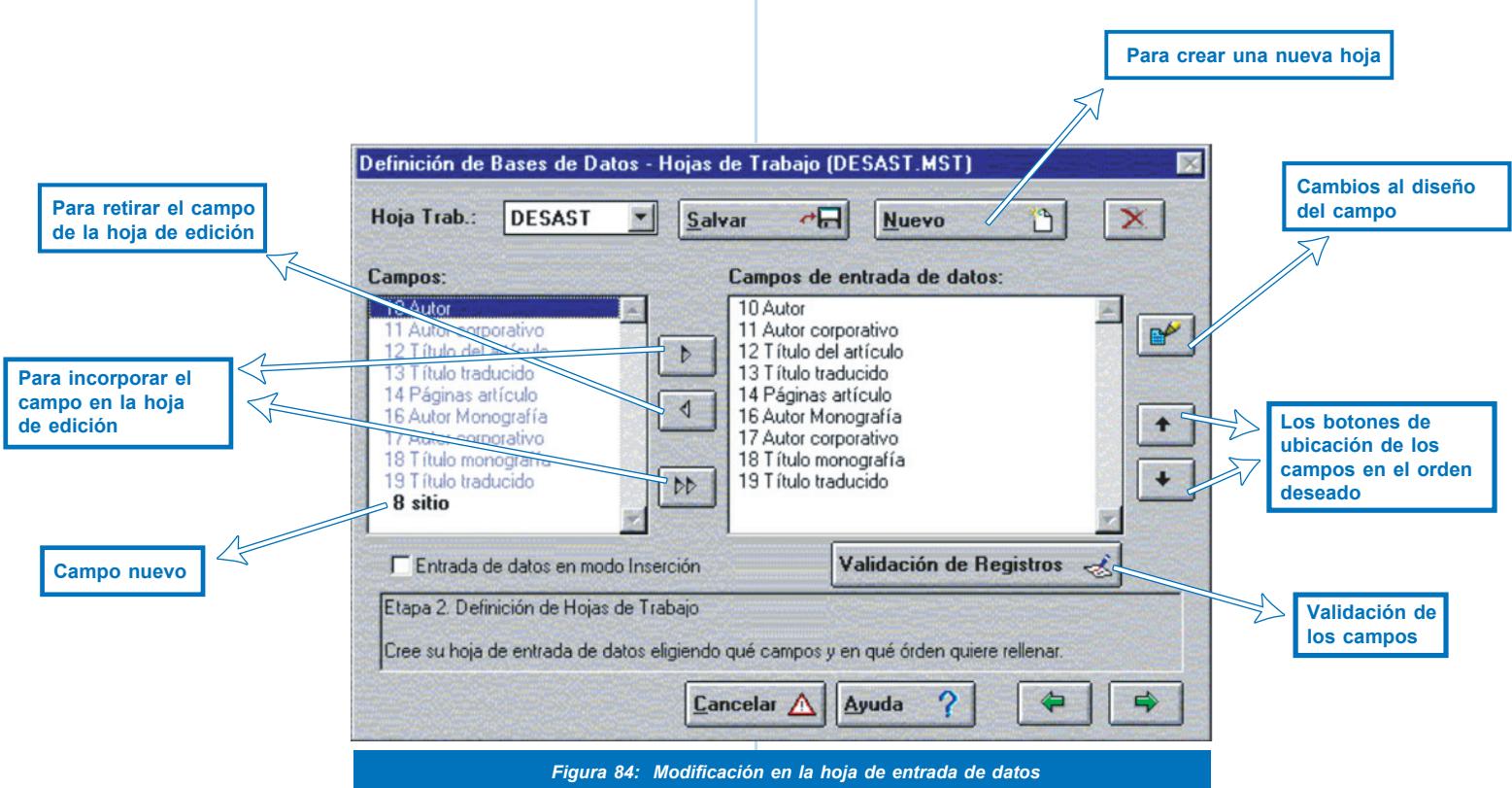


Figura 84: Modificación en la hoja de entrada de datos

Winisis le permite tener varias hojas de entrada de datos.

Por ejemplo, en una base de datos bibliográfica, puede tener: i) una hoja para el ingreso por partes de un documento (no con todos los campos de la base de datos), ii) otra para los descriptores y iii) una total cuando todo el proceso de indexación esté listo o iv) una hoja por cada tipo de material a ser procesado.

b) Para crear una nueva hoja de entrada:

- Seleccione en el menú principal **Editar y Hojas de Entrada de Datos**. Aparecerá la hoja de entrada por defecto.
- Seleccione el botón **Nuevo** y escriba el nombre de la nueva hoja de entrada.
- Haga doble clic sobre los campos que desea agregar en la hoja y coloque los parámetros de diseño y validación que considere necesarios.

Tarea G.5 Modificar la Tabla de Selección de Campos (FST)

a) Seleccione desde el menú principal la opción **Editar** y, en ésta, la Tabla de **Selección de Campos** (se visualiza la fst).

- b) Para agregar un nuevo campo, debe ir a la lista de campos y etiquetas, ubicar el campo a ser modificado o incluido, y colocar el formato de extracción de la información, como lo muestra la figura 85.



Figura 85: Modificación de la FST



Recuerde que en esta área puede utilizar cada una de las técnicas de indexado que ya hemos visto. Puede efectuar la indexación por varias técnicas para un campo. Cada una de ellas llevará una entrada en la FST (vea figura 86).

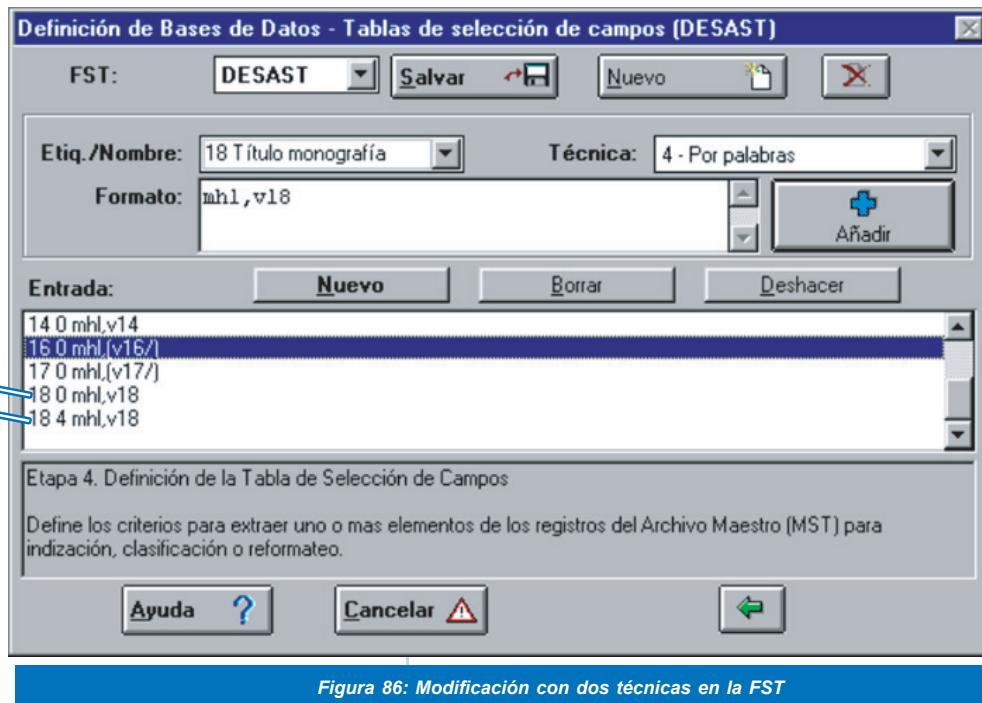


Figura 86: Modificación con dos técnicas en la FST

- c) En la figura 86, se observan los botones **Nuevo**, **Borrar** y **Deshacer de la pantalla**, que se utilizan para cada entrada nueva en la FST. El botón Nuevo se emplea para crear una fst nueva y **Salvar** para guardar todos los cambios realizados a la FST



Tenga en cuenta que, cuando se hacen cambios en la FST, se realizan cambios en el diccionario según las técnicas de indización que se hayan usado. Por ejemplo, si cambió el título para recuperar palabra por palabra (técnica 4), cuando actualice el diccionario aparecerá cada palabra del campo de título. Esto obliga a actualizar el archivo invertido de la base de datos.

Tarea G.6 Modificar y crear formatos de impresión (PFT)

Frecuentemente se requieren varios formatos para la presentación de la información ingresada en la base de datos.

- a) Para crear un nuevo formato:

- Escoja del menú principal **Editar Formatos de Impresión**.
- Seleccione **Nuevo**. El sistema le preguntará “si desea utilizar el asistente para formatos”. Usted decide si desea ayuda para la creación del formato o selecciona algún tipo de formato entre los que ofrece el asistente.

- b) Para modificar un formato ya existente:

- Selecciónelo en la casilla de formatos y aparecerá en la ventana para ser modificado.

- Cuando termine la modificación, guárdela con el botón **Salvar**. Puede regresar a la base de datos y probar los cambios realizados, seleccionando el formato modificado.



Figura 87: Selección de formato para modificar

- c) Para modificar un formato desde la visualización de un resultado de búsqueda:

- Haga clic en el icono que muestra un lápiz sobre un papel (figura 88).

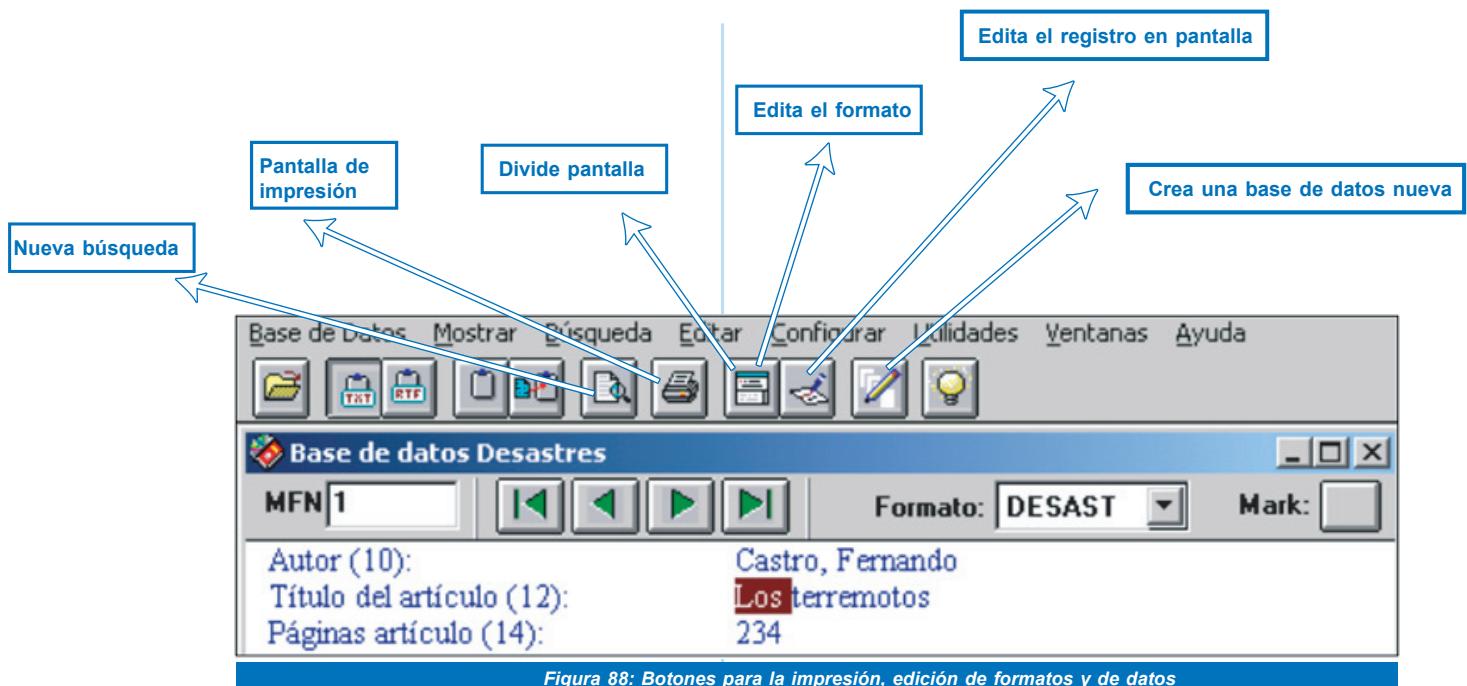


Figura 88: Botones para la impresión, edición de formatos y de datos

d) Con la opción anterior, puede editar el formato y modificarlo. Con el botón que trae un rayo de color amarillo, puede visualizar los cambios que ya

realizó pero aún no ha salvado. Si se produce algún error en el formato, el sistema le presenta un mensaje de error como el siguiente: ***** Format syntax error 99 near:

e) Si no desea salvar el formato modificado:

- Haga clic en la lista de formatos de la base de datos y elija *ALL*.
- Haga clic nuevamente sobre la lista de Formatos y elija el nombre del formato anterior.
- Cuando tenga listo el nuevo formato, haga clic, para guardarlo, en el ícono con la imagen de un disquete. Deberá guardarlo en la misma carpeta en que se encuentra almacenado el archivo que editó (c:\bases\desast\). Para esto aparece una pantalla como la figura 89.

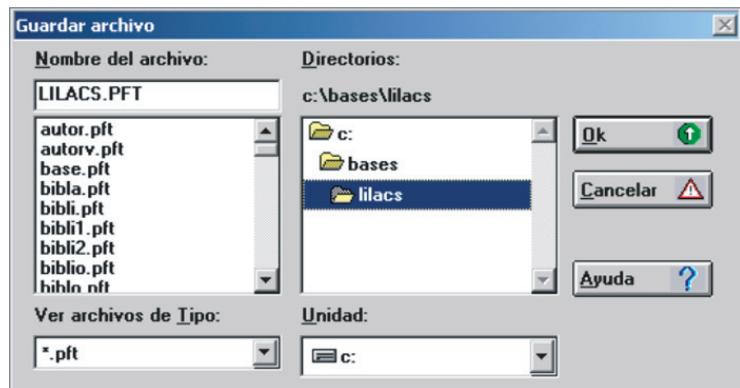


Figura 89: Pantalla para salvar el formato

Para visualizar un formato modificado desde la opción **Editar**, requiere estar en modo Visualización o Búsqueda.

Tarea G.7 Modificar la información en la base de datos

Para hacer esto:

- Edite el registro. Puede hacerlo desde la ventana del **mfñ**, colocando el número de registro.
- Cuando lo visualice, ingrese al menú de **Editar** y seleccione allí **Entrada de datos**.
- Para salvar los cambios, oprima primero el botón que tiene la imagen de un disquete.

El Winisis le ofrece 3 funciones separadas para hacer cambios globales en la base de datos:

Adición Global
Borrado Global
Reemplazo Global.



Es muy recomendable que respalde su base de datos antes de hacer los cambios, un error puede dañarla.

- Para ingresar a estas funciones, debe hacer clic sobre el menú de Utilidades. Aparecerán varias opciones, según lo muestra la figura siguiente:



Figura 90: Modificaciones globales

Cada una de estas funciones puede operar sobre un conjunto de registros. Debe indicar el rango a modificar o seleccionarlo mediante una búsqueda.

- e) Para realizar una Adición Global, que agrega un campo a cada registro seleccionado, proceda así.
 - Con la base de datos abierta, seleccione **Utilitarios** y **Adición Global de Campos**.
 - Ingrese el rango de MFN a modificar, por ejemplo 1/25. Si no define el rango de registros en que incluirá el campo, el programa lo agregará a todos los registros automáticamente.
 - Especifique el número de la etiqueta.
 - En el cuadro **Contenido del campo**, ingrese la información que incluirá el nuevo campo en la base de datos.
 - Oprima el botón **Aceptar**. Se presentará una ventana Progreso, que muestra el avance por MFN modificado.

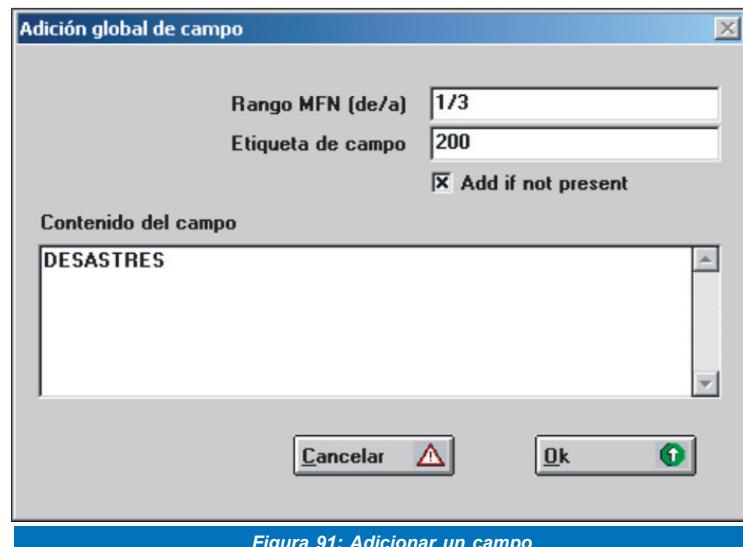


Figura 91: Adicionar un campo

- f) Para realizar un Borrado Global, que quita un campo completo de cada uno de los registros que componen la base de datos, seleccione del menú principal la opción **Utilitarios** y allí **Borrado Global de Campos** (con la base de datos abierta).



Asegúrese, antes de ejecutar esta acción, de definir el rango de MFN a ser modificado. De lo contrario, borrará ese campo en todos los registros de la base de datos.

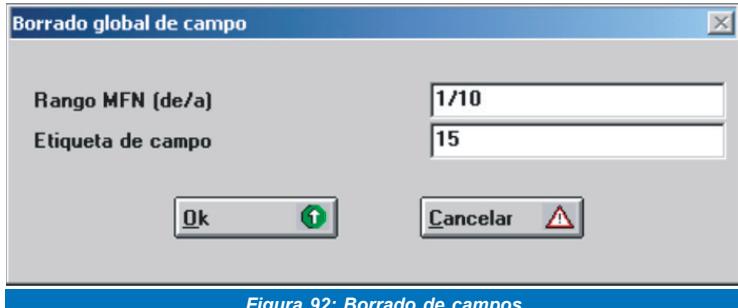


Figura 92: Borrado de campos

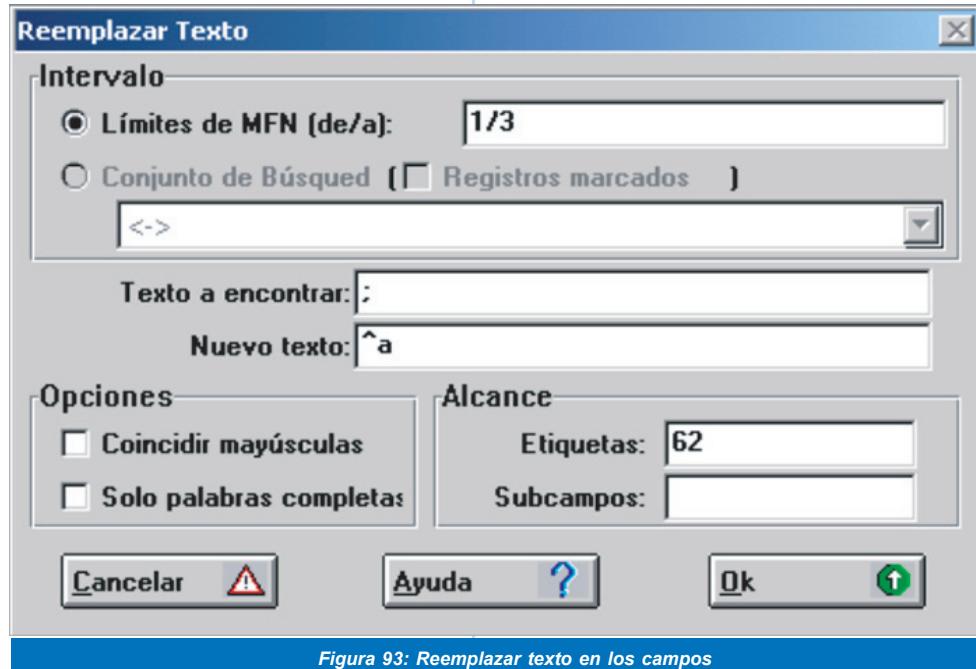
- g) Al efectuar un Reemplazo global de texto, que permite sustituir una cadena de caracteres por otra, puede limitarlo al campo o subcampo que desee y además, si el cambio así lo requiere, hacer coincidir la combinación de mayúsculas y minúsculas.

El procedimiento es el siguiente:

- En el cuadro Etiquetas, puede especificar el reemplazo en uno o más campos. Ingrese cada campo separado por una coma y especifique los que desee en el campo de subcampos.

Como se observa en la figura 93:

- se va a sustituir el carácter “ ; “ por un identificador de subcampo
- la modificación se va a realizar en el campo 62
- el rango de MFN va a ser modificado de 1 a 3.



Tarea G.8 Intercambiar datos mediante una FST de reformato

Para mover el contenido de un campo a otro, debe utilizar una Tabla de Selección de Campos (FST). Para crear la FST:

- Seleccione desde el menú principal la opción **Editar**.
- Seleccione allí la opción **Tabla de Selección de Campos** y elija el botón para nueva FST. Puede usar el Asistente para seleccionar los campos de la base de datos que desea exportar.

Por ejemplo:

Se van a exportar los campos 10,12,16,17,18 y 64 de la base de datos DESAST. La FST quedaría así:

```
=====
ID      IT      Data extraction format
=====
10      0       mhl,(v10/)
12      0       mhl,v12
16      0       mhl,(v16/)
17      0       mhl,(v17/)
18      0       mhl,v18
64      0       mhl,v64
```

Con la FST de este ejemplo, se exportan solamente los campos que aparecen en ella.

Si, por ejemplo, quisiera cambiar el contenido del campo 64 al campo 200, tendría que colocar la siguiente línea:

```
200      0      v64
```

Si el campo 64 fuera repetible, sería (v64/)

Si desea recordar el número de MFN del registro en la base de datos anterior, puede colocar esta línea de primera en la FST: 1 0 mfn (ésto transfiere el MFN del registro al campo 1)

G.9 Mantener actualizada y compactada la base de datos

El archivo maestro (**.mst**) sufre cambios cada vez que los registros son modificados. Estos cambios se van almacenando al final del registro. El archivo de referencias cruzadas (**XRF**) indica donde está la última modificación.

Entonces, si usted tiene una base de datos que se modifica constantemente (por ejemplo la base de datos DESAST, cuyos registros han sido modificados varias veces) tendrá varias versiones de las modificaciones (el xrf apunta a la última). En este caso, es importante que limpie la base de datos y ubique toda la información de cada registro en una misma dirección en el disco.

En Winisis, se puede realizar esta limpieza, y ahorrar así espacio en el disco, exportando toda la base de datos a un archivo e importando el archivo creado a una base de datos limpia. Con esto, el archivo MST disminuye su tamaño.



Recuerde tener siempre una copia de seguridad antes de efectuar cualquier operación con los registros de la base de datos.