



Ejemplo 3.1

Ficheros de datos en Gretl

Pilar González y Susan Orbe

Dpto. Economía Aplicada III (Econometría y Estadística)

- 1 Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.
 - Introducir los datos manualmente.
 - Exportar los datos.
- 2 Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.
 - Importar datos de una hoja Excel.
 - Modificar la estructura de los datos.
- 3 Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.
 - Editar los atributos.
- 4 Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.
 - Introducir unas notas de trabajo.
 - Guardar la sesión de Gretl.

- 1 Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.
 - Introducir los datos manualmente.
 - Exportar los datos.
- 2 Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.
 - Importar datos de una hoja Excel.
 - Modificar la estructura de los datos.
- 3 Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.
 - Editar los atributos.
- 4 Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.
 - Introducir unas notas de trabajo.
 - Guardar la sesión de Gretl.

Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.

Enunciado.

En la siguiente tabla se muestran datos anuales desde 1990 hasta 2011 sobre las siguientes variables:

Y : consumo per capita de pollo en kilos.

X_2 : renta real disponible per capita en euros.

X_3 : precio del pollo en euros/kilo.

- Introduce manualmente los datos en Gretl.
- Guarda estos datos en un fichero de formato Gretl, denominado `pollo.gdt`.
- Exporta los datos en el formato que más te convenga.

Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.

Tabla de datos.

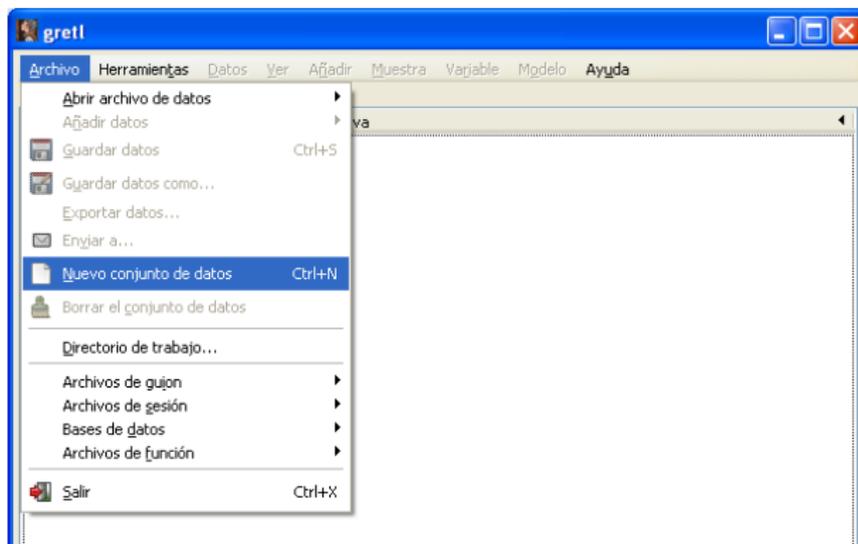
año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Y	27,8	29,9	29,8	30,8	31,2	33,3	35,6	36,4	36,7	38,4	40,4
X2	397,5	413,3	439,2	459,7	492,9	528,6	560,3	624,6	666,4	717,8	768,2
X3	1,69	1,52	1,61	1,58	1,49	1,52	1,57	1,51	1,54	1,60	1,54

año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Y	40,3	41,8	40,4	40,7	40,1	42,7	44,1	46,7	50,6	50,1	51,7
X2	843,3	911,6	931,1	1021,5	1165,9	1349,6	1449,4	1575,5	1759,1	1994,2	2258,1
X3	1,59	1,59	2,08	1,96	2,33	2,32	2,26	2,55	2,46	2,36	2,66

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

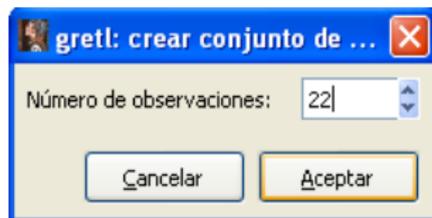
Para **crear** un nuevo fichero de datos se pincha:

Archivo - Nuevo conjunto de datos

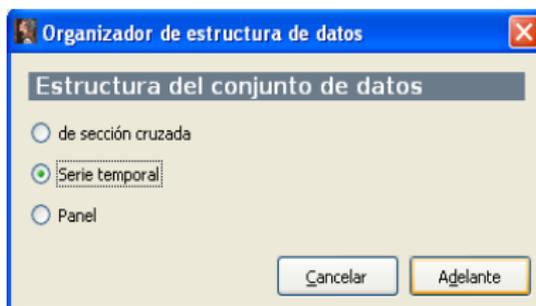


Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Se escribe el número de observaciones (22) y se pincha **Aceptar**.

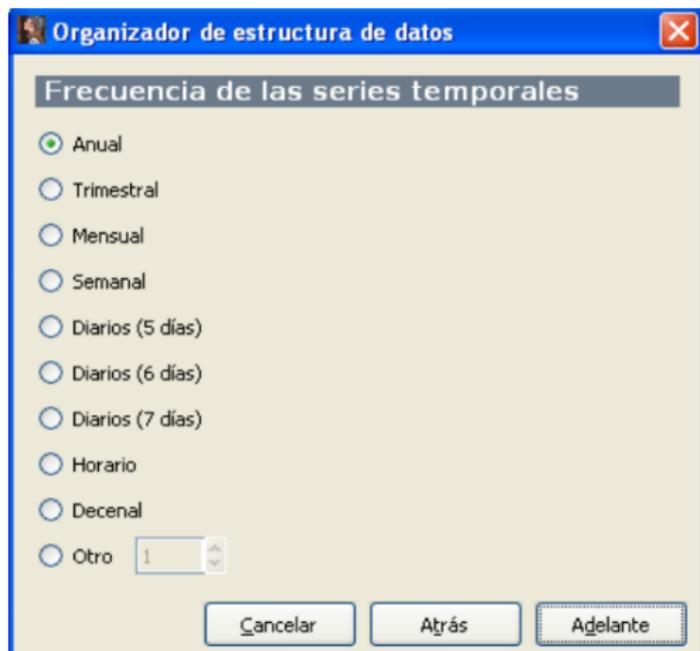


Se selecciona el tipo de datos (series temporales) y se pincha **Adelante**.



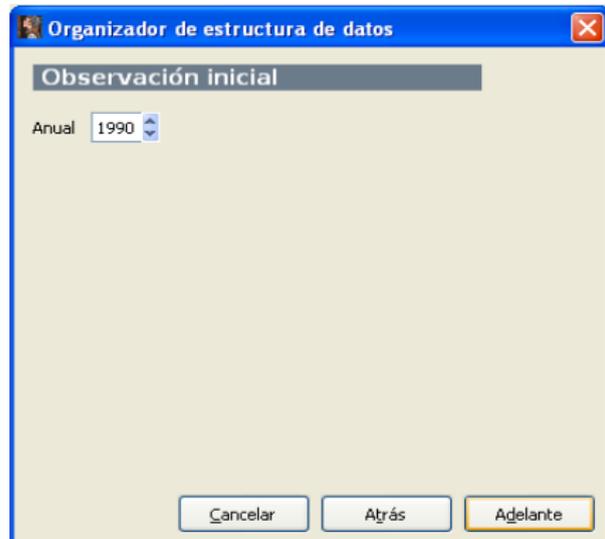
Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Se selecciona la frecuencia de los datos (anual) y se pincha **Adelante**.



Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Fecha del primer dato disponible (1990)



Organizador de estructura de datos

Observación inicial

Añal 1990

Cancelar Atrás Adelante

Pinchar Adelante

Confirma que la muestra va de 1990 a 2011
y selecciona empezar a introducir los valores



Organizador de estructura de datos

Confirmar la estructura del conjunto de datos

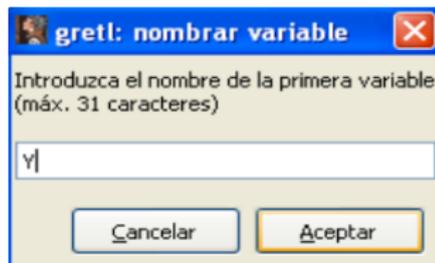
Añal, 1990 a 2011

empezar a introducir los valores de los datos

Cancelar Atrás Aplicar

Pinchar Aplicar

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.



Da un nombre a la variable y Aceptar

gretl: editar datos

Y, 2000

	Y
1990	27,8
1991	29,9
1992	29,8
1993	30,8
1994	31,2
1995	33,3
1996	35,6
1997	36,4
1998	36,7
1999	38,4
2000	40,4
2001	
2002	
2003	
2004	
2005	
2006	
2007	

Comienza a teclear los datos

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Una vez introducidos todos los datos de Y :



The screenshot shows the 'gretl: editar datos' window with a table of data for variable 'Y' from 1994 to 2011. The 'Aplicar' button is highlighted with a black box.

Año	Y
1994	31,2
1995	33,3
1996	35,6
1997	36,4
1998	36,7
1999	38,4
2000	40,4
2001	40,6
2002	41,8
2003	40,4
2004	40,7
2005	40,1
2006	42,7
2007	44,1
2008	46,7
2009	50,6
2010	50,1
2011	51,7

Pinchar en el símbolo *Aplicar*



The screenshot shows the 'gretl: editar datos' window with a table of data for variable 'Y' from 1994 to 2011. A context menu is open over the '+' button, showing options: 'Añadir Variable', 'Añadir Observación', and 'Insertar observación'.

Año	Y
1994	31,2
1995	33,3
1996	35,6
1997	36,4
1998	36,7
1999	38,4
2000	40,4
2001	40,6
2002	41,8
2003	40,4
2004	40,7
2005	40,1
2006	42,7
2007	44,1
2008	46,7
2009	50,6
2010	50,1
2011	51,7

Pinchar en el símbolo **+** para añadir otra variable

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Aún quedan por introducir los datos de dos variables más. En esta ventana se escribe el nombre de la siguiente variable (X_2).

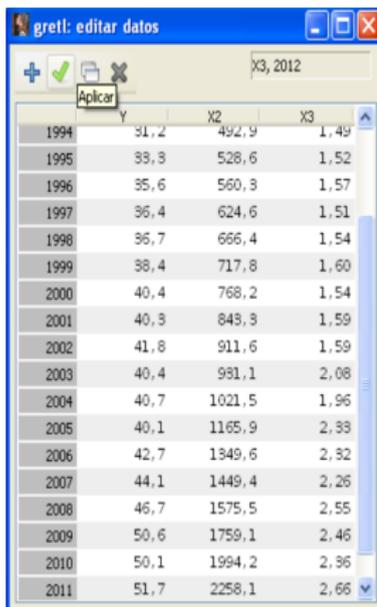
Nótese que en la pantalla principal de Gretl, aparece la variable ya introducida, Y .



Se introducen los datos de la variable X_2 y se sigue el mismo proceso para la variable X_3 .

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

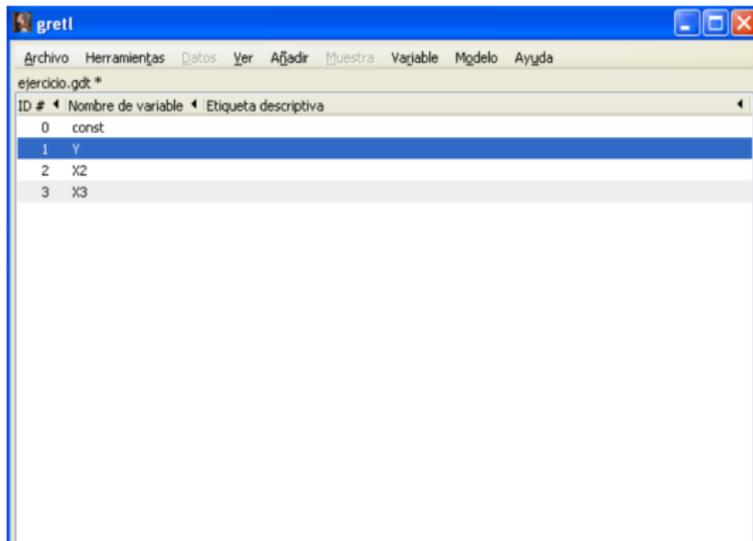
Una vez introducidos todos los datos de las tres variables:



The screenshot shows the 'gretl: editar datos' window. At the top, there are icons for adding, saving, and deleting data. Below these is a table with three columns: 'Y', 'X2', and 'X3'. The rows represent years from 1994 to 2011. The 'Aplicar' button is highlighted with a mouse cursor.

	Y	X2	X3
1994	31,2	492,9	1,49
1995	33,3	528,6	1,52
1996	35,6	560,3	1,57
1997	36,4	624,6	1,51
1998	36,7	666,4	1,54
1999	38,4	717,8	1,60
2000	40,4	768,2	1,54
2001	40,3	843,3	1,59
2002	41,8	911,6	1,59
2003	40,4	931,1	2,08
2004	40,7	1021,5	1,96
2005	40,1	1165,9	2,33
2006	42,7	1349,6	2,32
2007	44,1	1449,4	2,26
2008	46,7	1575,5	2,55
2009	50,6	1759,1	2,46
2010	50,1	1994,2	2,36
2011	51,7	2258,1	2,66

Pinchar en el símbolo *Aplicar*



The screenshot shows the main Gretl window. The menu bar includes 'Archivo', 'Herramientas', 'Datos', 'Ver', 'Añadir', 'Muestra', 'Variable', 'Modelo', and 'Ayuda'. The main area shows a list of variables under the heading 'ejercicio.gdt *'. The variables are listed as follows:

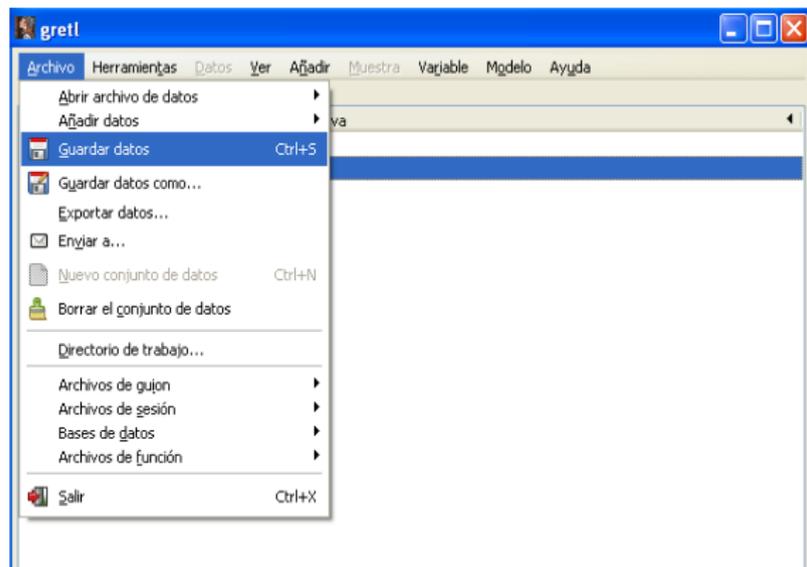
ID #	Nombre de variable	Etiqueta descriptiva
0	const	
1	Y	
2	X2	
3	X3	

En la pantalla principal de Gretl aparecen las tres variables

Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

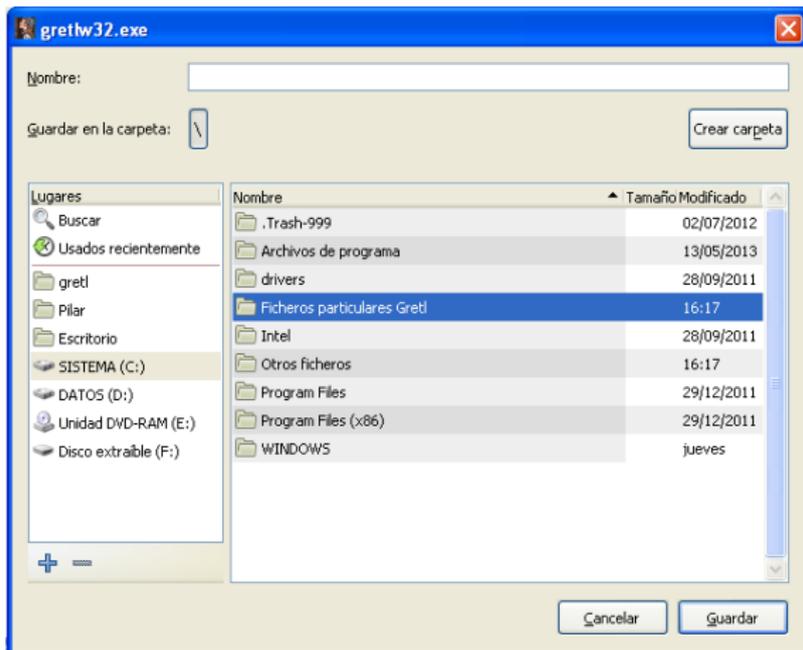
Para **guardar** los datos en formato Gretl, se pincha:

Archivo - Guardar datos



Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

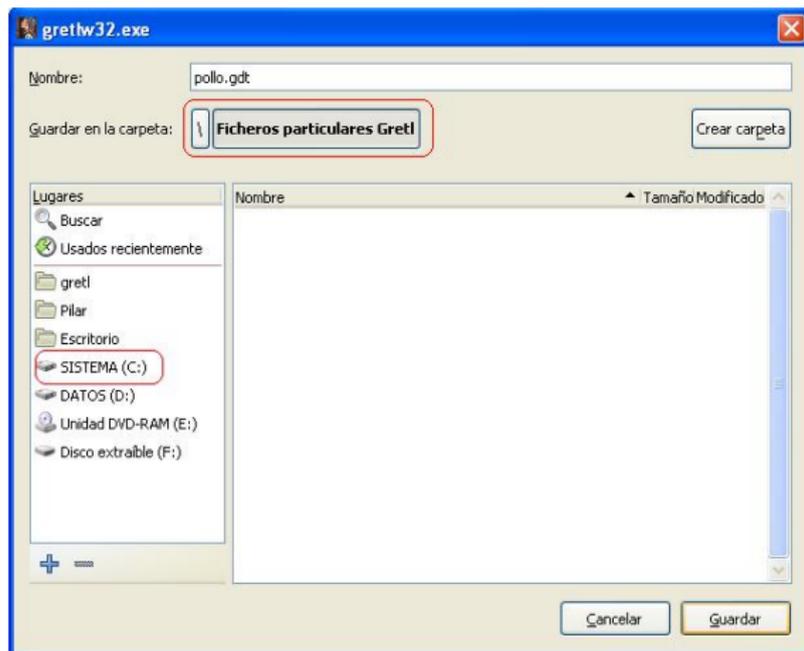
Se abre una ventana en la que hay que seleccionar el directorio personal donde se quiere guardar el fichero. En este ejemplo, se guarda dentro del disco **C:** en la carpeta **Ficheros Particulares de Gretl**.



Ejemplo 3.1.1. Introducir los datos.

Se escribe el nombre del fichero con extensión gdt (pollo.gdt) y se pincha

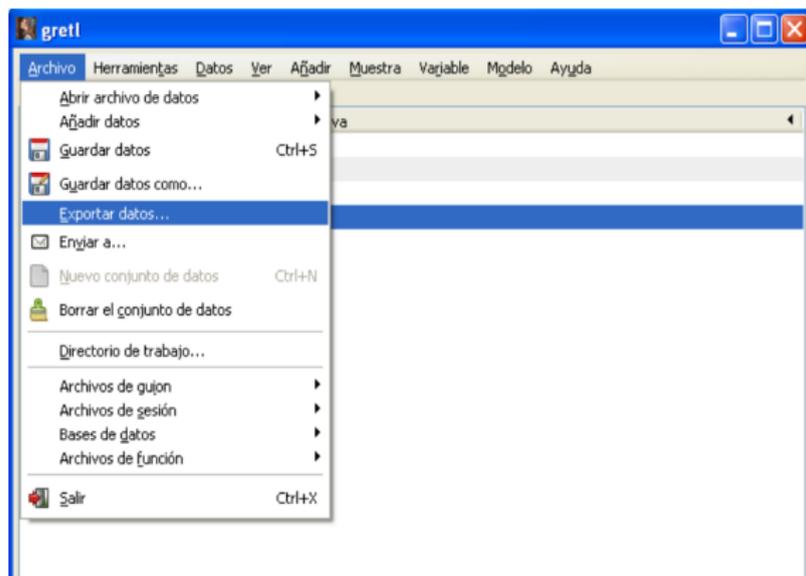
Guardar .



Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.

Los datos también se pueden guardar en otros formatos que no sea Gretl (csv, PcGive, Octave, ...). Para ello se **exportan** los datos pinchando:

Archivo - Exportar datos



Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.



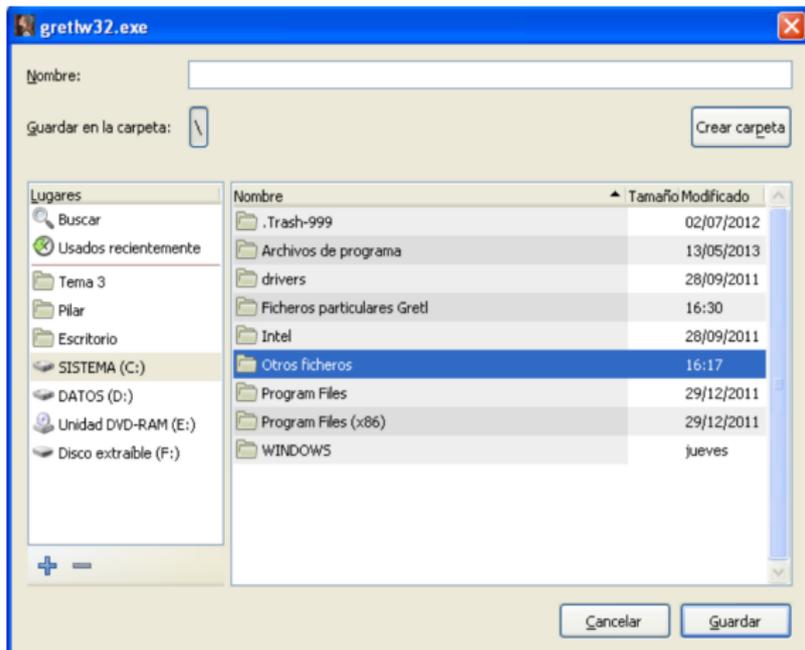
Seleccionar las variables a exportar



Seleccionar el formato del fichero (CSV)

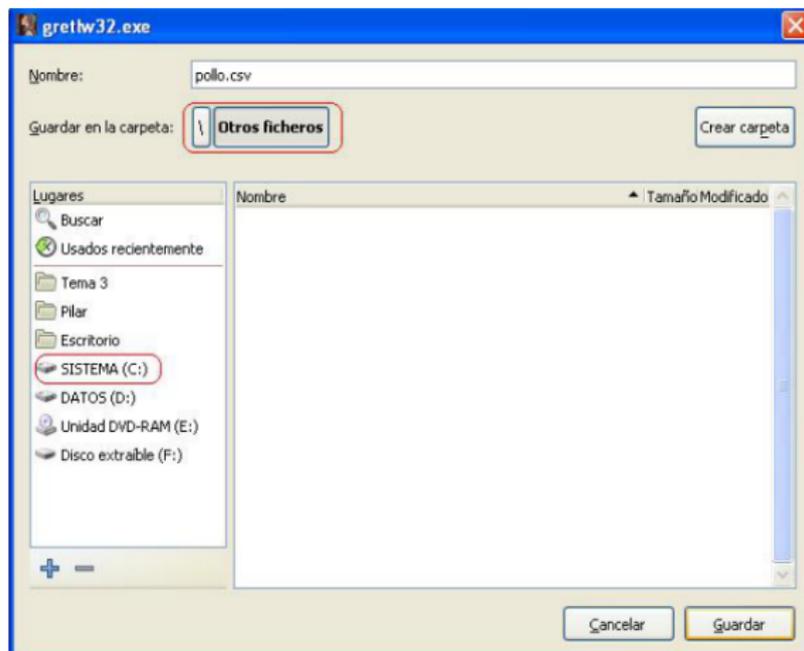
Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.

En esta ventana hay que seleccionar el directorio personal donde se quiere guardar el fichero. En este ejemplo, se guarda dentro del disco **C:** en la carpeta **Otros ficheros**.



Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.

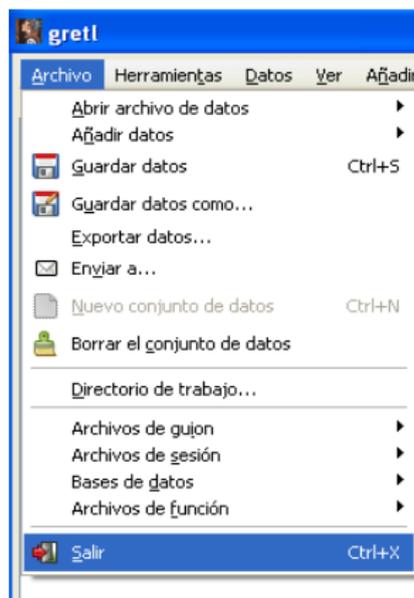
Se escribe el nombre del fichero (pollo.csv) y se pincha **Guardar**.



Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.

Una vez hecho el trabajo, se **sale** de Gretl pinchando:

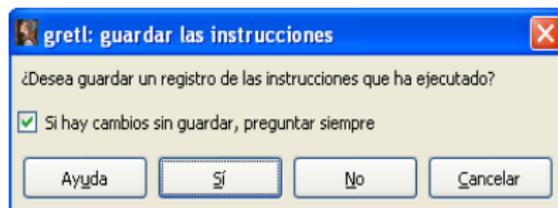
Archivo - Salir



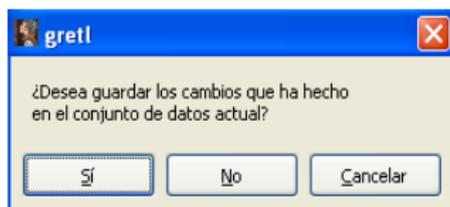
Ejemplo 3.1.1. Exportar los datos.

Antes de cerrarse completamente, Gretl recuerda si:

- Se quieren guardar las instrucciones ejecutadas.



- Se quieren guardar los cambios hechos a los datos.



Para guardar estos cambios se pincha .

- 1 Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.
 - Introducir los datos manualmente.
 - Exportar los datos.
- 2 Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.
 - Importar datos de una hoja Excel.
 - Modificar la estructura de los datos.
- 3 Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.
 - Editar los atributos.
- 4 Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.
 - Introducir unas notas de trabajo.
 - Guardar la sesión de Gretl.

Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.

Enunciado.

Se desea analizar la evolución del turismo en Bilbao en los últimos años, para lo que se cuenta con los siguientes datos sobre el número de visitantes a Bilbao:

VIBT: número total de visitantes.

VIBSP: número de visitantes que provienen del estado español.

VIBSF: número de visitantes que provienen del extranjero.

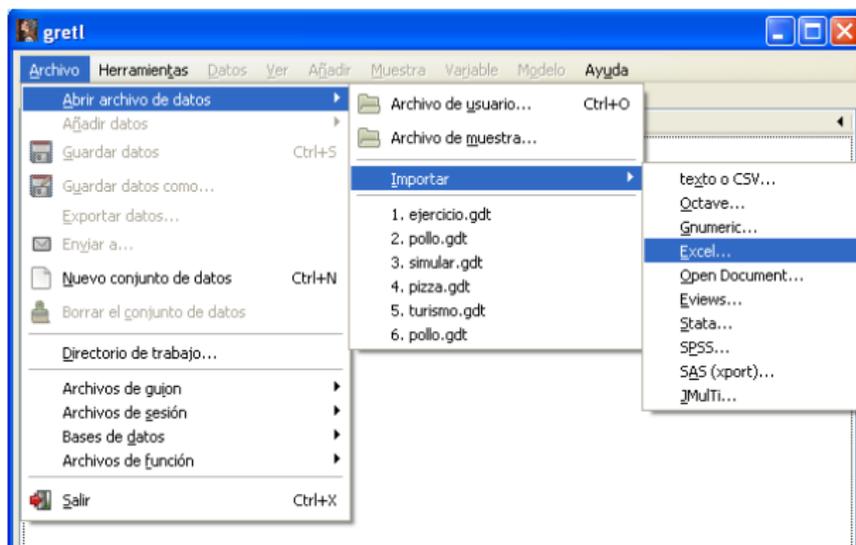
Estos datos se encuentran en el fichero `turismo.xls`, en la hoja denominada `Series Viajeros`.

- Importa estos datos a Gretl.
- Guárdalos en un fichero Gretl, denominado `turismo.gdt`.
- Posteriormente te informan de que los datos son de series temporales desde marzo de 1993 hasta diciembre de 2012. Da a los datos del fichero `turismo.gdt` la estructura de datos de series temporales.

Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

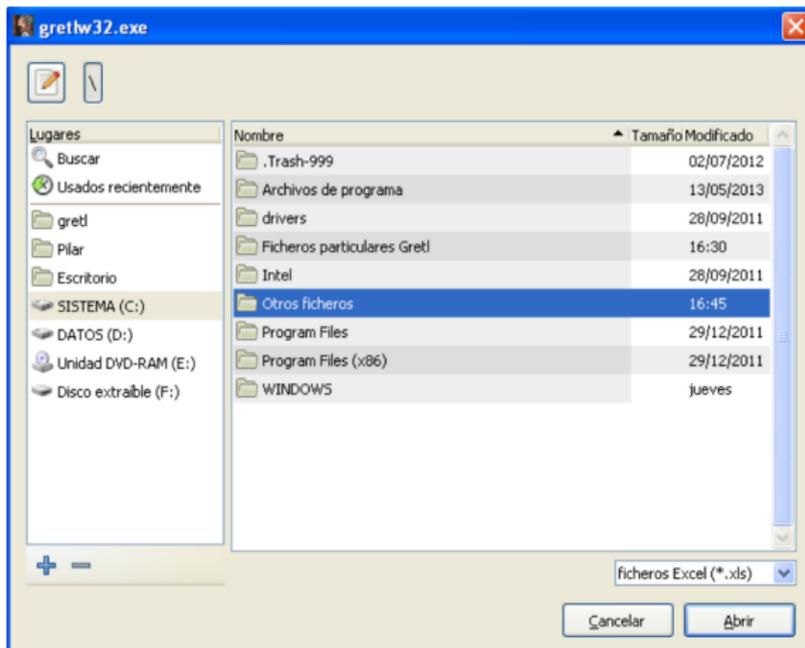
Para **importar** datos de un fichero en otro formato (Excel), se pincha:

Archivo - Abrir archivo de datos
- Importar
- Excel



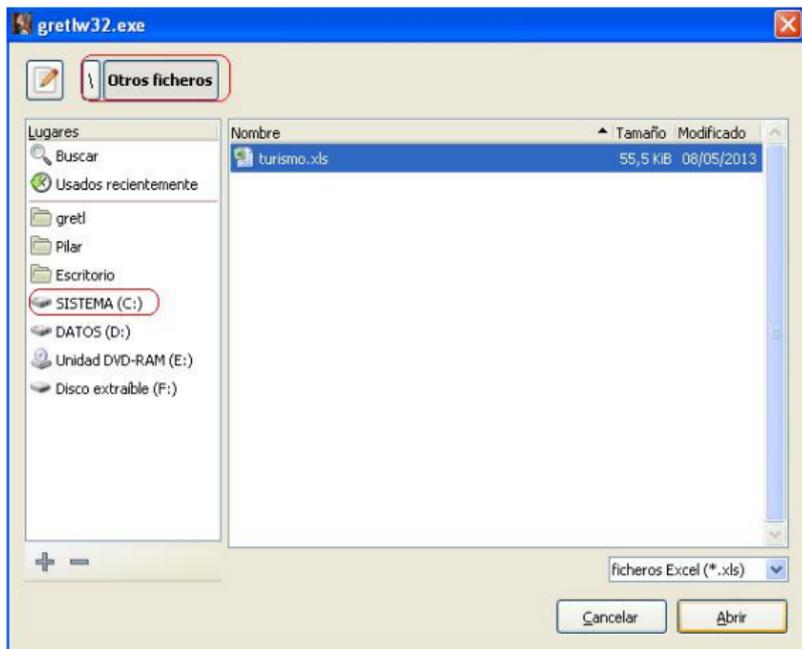
Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

En esta ventana hay que seleccionar el directorio personal donde se encuentra el fichero del que se quiere importar los datos. En este ejemplo, se encuentra dentro del disco **C:** en la carpeta **Otros ficheros**.



Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

En esta pantalla se selecciona dentro de los ficheros Excel (.xls) que pueda haber en esa carpeta, aquel que contiene los datos que se van a importar. En este ejemplo turismo.xls y se pincha **Abrir**.



Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

Se selecciona:

- La hoja del fichero Excel en donde están los datos (Series viajeros).
- La columna y la fila de esa hoja en donde comienzan los datos (incluyendo los nombres de las variables).

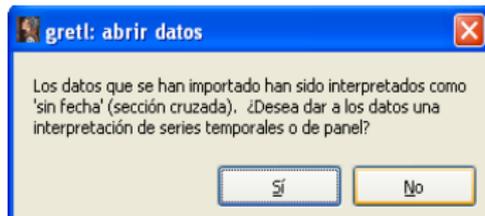


Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

Esta ventana pregunta por el tipo de datos que se importan. Por defecto, Gretl los considera de sección cruzada. Si fueran de series temporales, habría que pinchar

para informar sobre la estructura de los datos.

En este ejemplo, se desconoce de momento qué tipo de datos son, por lo que, de momento, se dejan con la opción por defecto, sección cruzada, pinchando



Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

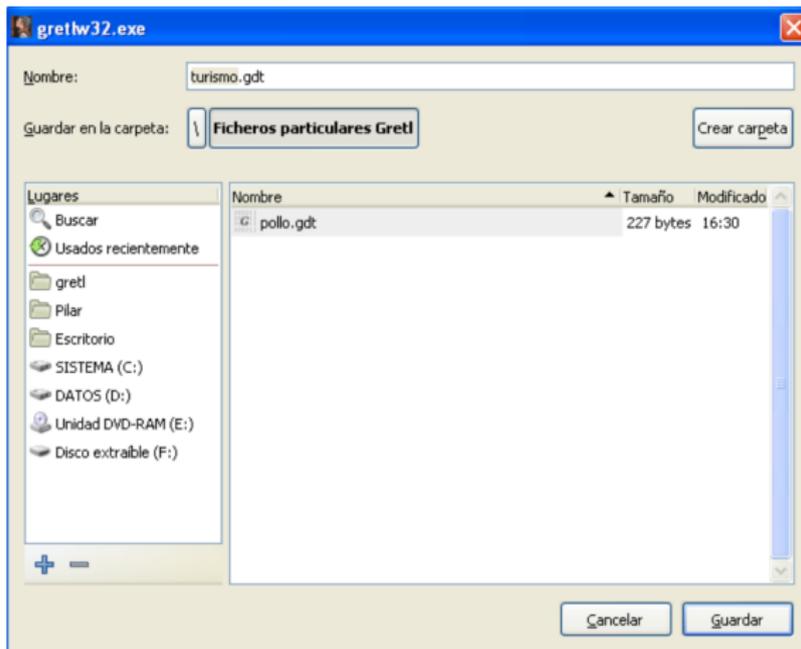
Una vez finalizado el proceso de importación de datos, en la pantalla principal de Gretl aparecen las tres variables importadas.



Ejemplo 3.1.2. Importar datos de una hoja Excel.

Archivo - Guardar datos

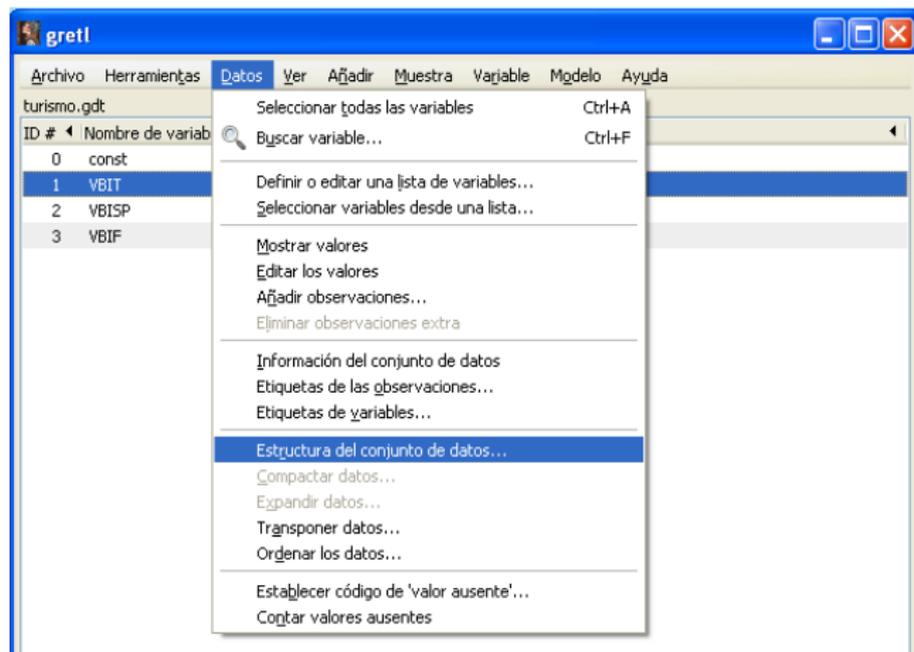
Se selecciona el directorio personal para guardar el fichero (dentro del disco **C:** en la carpeta **Ficheros Particulares de Gretl**). Se escribe el nombre del fichero **turismo.gdt**.



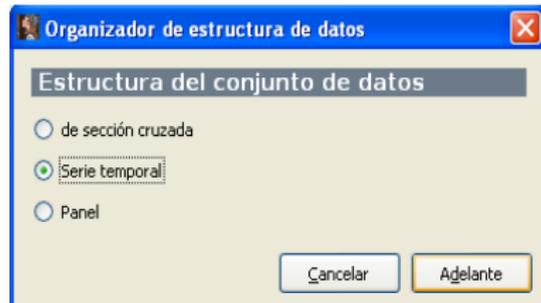
Ejemplo 3.1.2. Modificar la estructura de los datos.

Para **modificar** la estructura del conjunto de datos, se pincha:

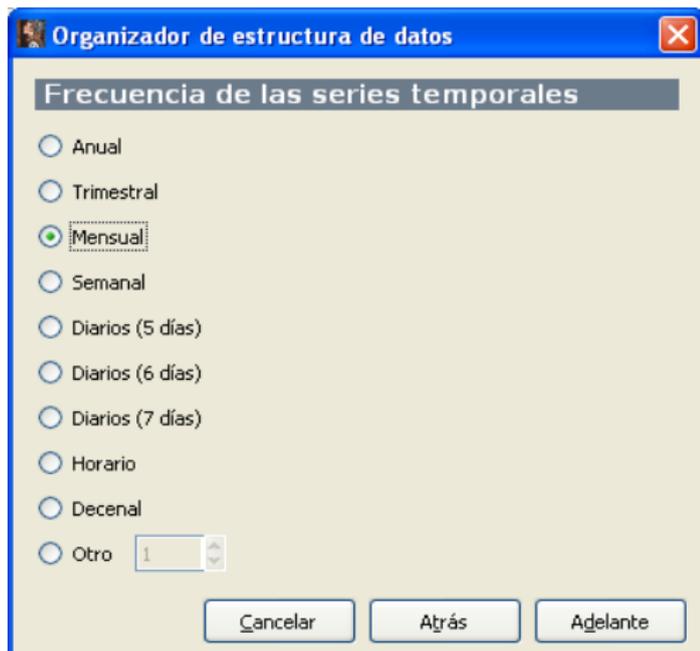
Datos - Estructura del conjunto de datos



Ejemplo 3.1.2. Modificar la estructura de los datos.

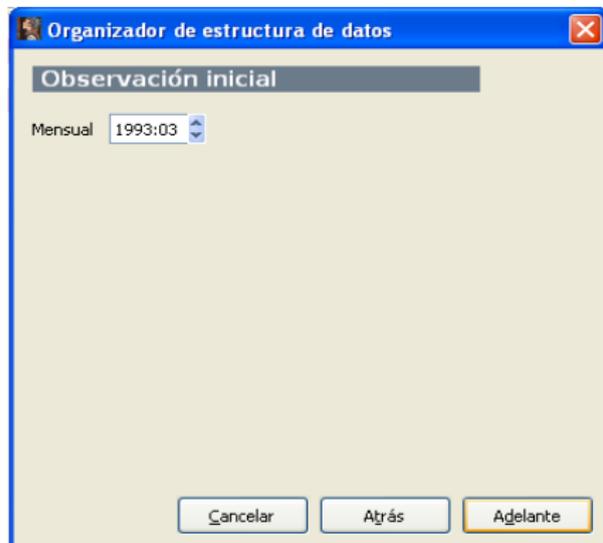


Selecciona el tipo de datos

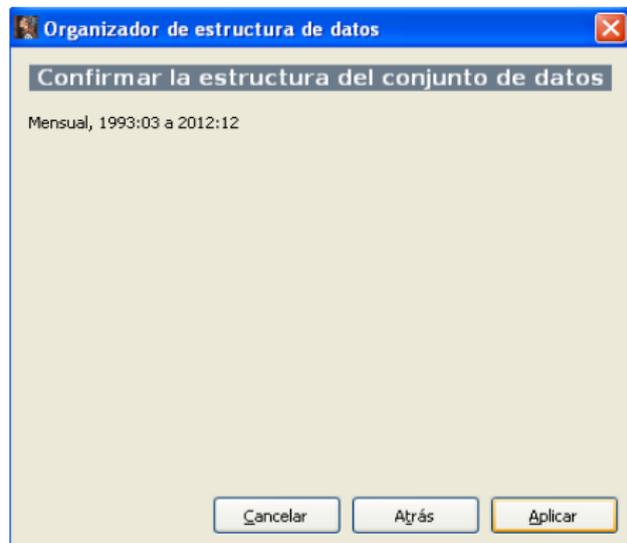


Selecciona la frecuencia de los datos

Ejemplo 3.1.2. Modificar la estructura de los datos.



Selecciona la fecha del primer dato



Confirma la muestra pinchando **Aplicar**

¡¡ No olvides guardar todos los cambios en el fichero turismo.gdt al salir de Gretl !!

- 1 Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.
 - Introducir los datos manualmente.
 - Exportar los datos.
- 2 Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.
 - Importar datos de una hoja Excel.
 - Modificar la estructura de los datos.
- 3 Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.
 - Editar los atributos.
- 4 Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.
 - Introducir unas notas de trabajo.
 - Guardar la sesión de Gretl.

Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

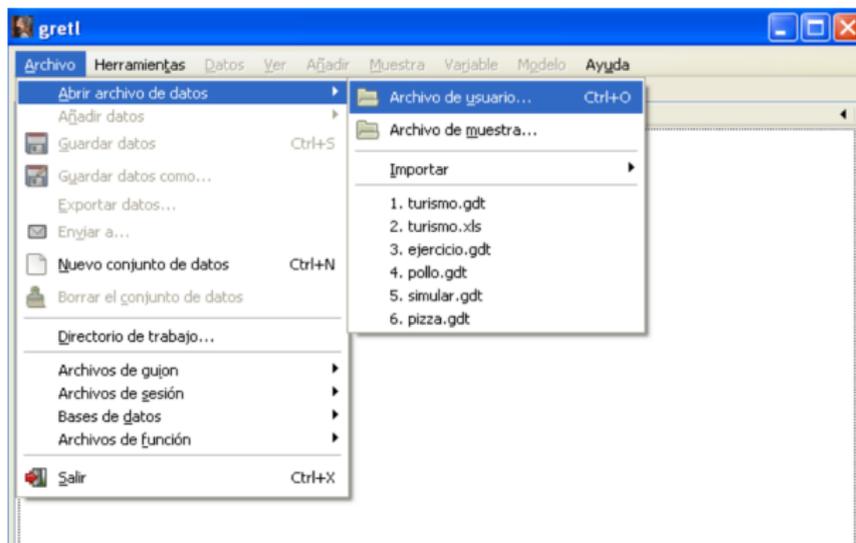
Enunciado.

- a. Abre el fichero `pollo.gdt` guardado en el Ejemplo 3.1.1.
- b. Comprueba que los valores que has introducido en el Ejemplo 3.1.1. son los correctos.
- c. Guárdalos en formato `.doc`.
- d. Introduce los atributos para cada una de las variables del fichero.
- e. Guarda todos los cambios introducidos en el fichero `pollo.gdt`.

Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

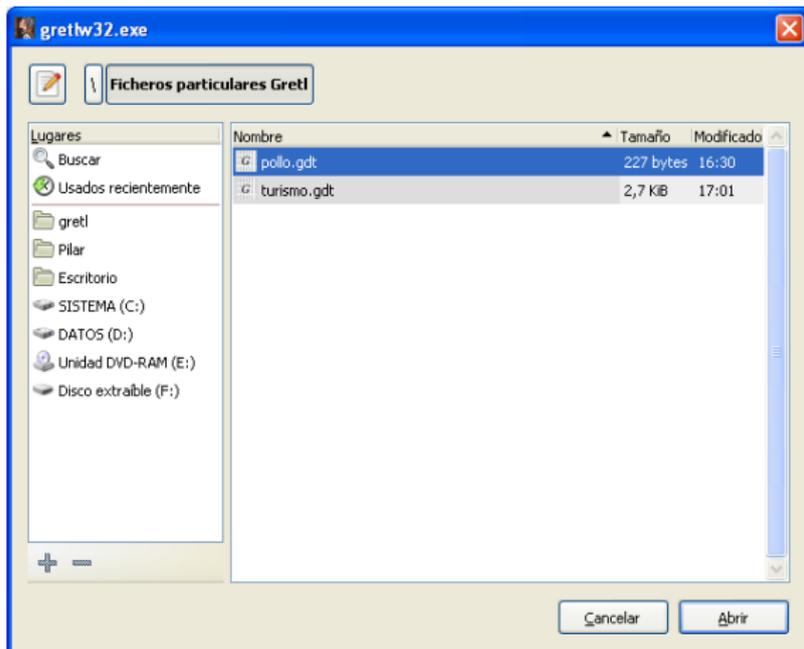
Para **abrir** un fichero personal de Gretl ya existente, se pincha:

Archivo - Abrir archivo de datos
- Archivo de usuario



Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

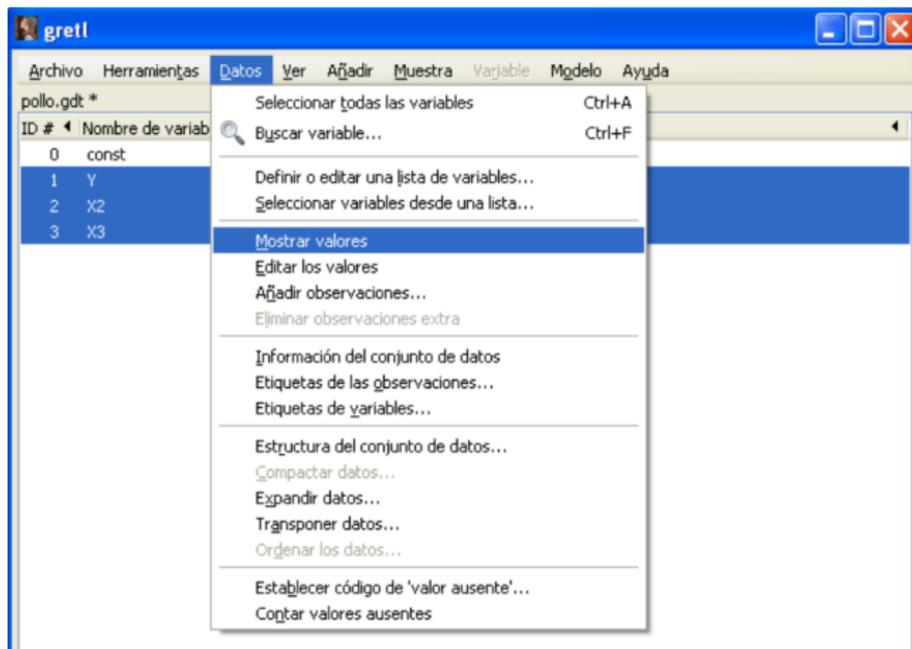
Se selecciona el directorio personal donde se encuentra el fichero que se desea abrir (dentro del disco **C:** en la carpeta **Ficheros Particulares de Gretl**). Hacer doble click sobre **pollo.gdt** para abrir el fichero.



Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

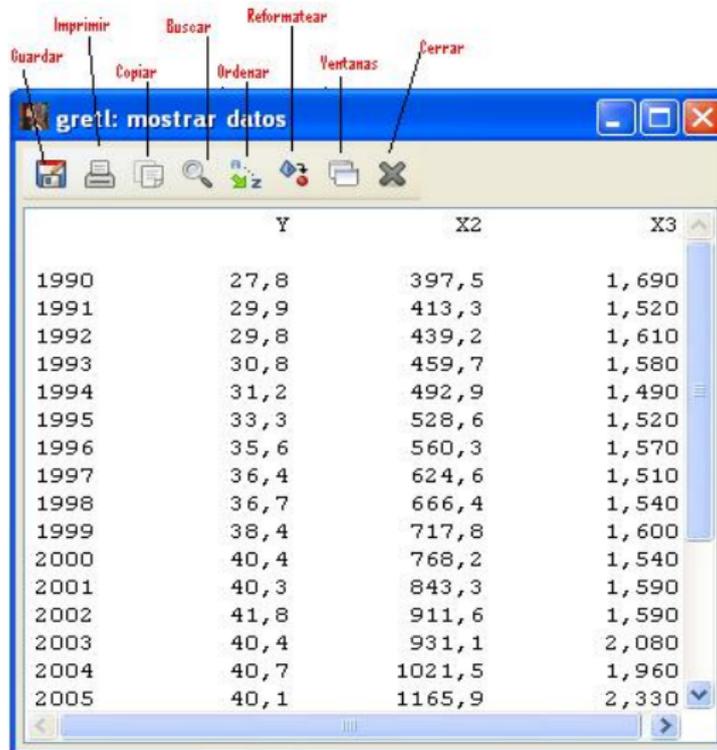
Para **ver** los valores de los datos introducidos, primero se seleccionan en la página principal de Gretl las variables que se desean comprobar, y luego se pincha:

Datos - Mostrar valores



Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

En la ventana que se abre aparecen los valores de las tres variables seleccionadas y un menú que permite gestionar los datos.



	Y	X2	X3
1990	27,8	397,5	1,690
1991	29,9	413,3	1,520
1992	29,8	439,2	1,610
1993	30,8	459,7	1,580
1994	31,2	492,9	1,490
1995	33,3	528,6	1,520
1996	35,6	560,3	1,570
1997	36,4	624,6	1,510
1998	36,7	666,4	1,540
1999	38,4	717,8	1,600
2000	40,4	768,2	1,540
2001	40,3	843,3	1,590
2002	41,8	911,6	1,590
2003	40,4	931,1	2,080
2004	40,7	1021,5	1,960
2005	40,1	1165,9	2,330

Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

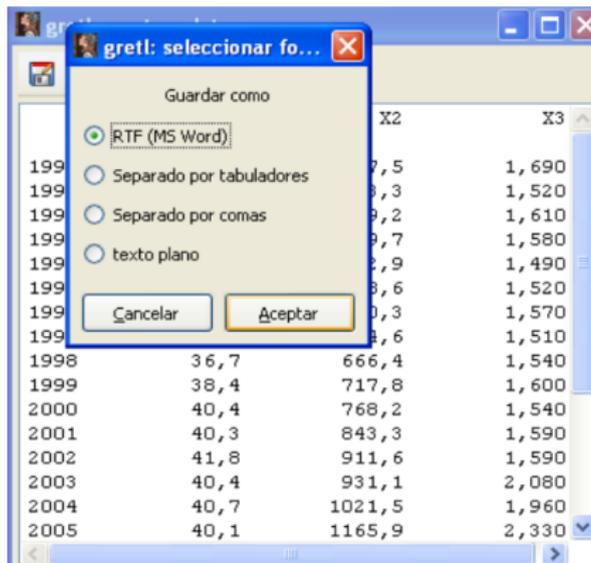
gretl: mostrar datos

Esta ventana tiene un menú en la parte superior que permite realizar diversas acciones sobre los datos:

- **Guardarlos** como un fichero RTF (MS Word), separado por tabuladores, separado por comas y texto plano.
- **Imprimirlos** en la impresora que se seleccione.
- **Copiarlos** como un fichero RTF (MS Word), separado por tabuladores, separado por comas y texto plano. De esta forma se pueden pegar directamente en otro fichero.
- **Buscar** en concreto algún valor, categoría, nombre de variable ...
- **Ordenarlos** según la variable que se elija.
- **Reformatear**. Se puede elegir el formato estándar, o bien indicar cuántos decimales se desea que aparezcan.

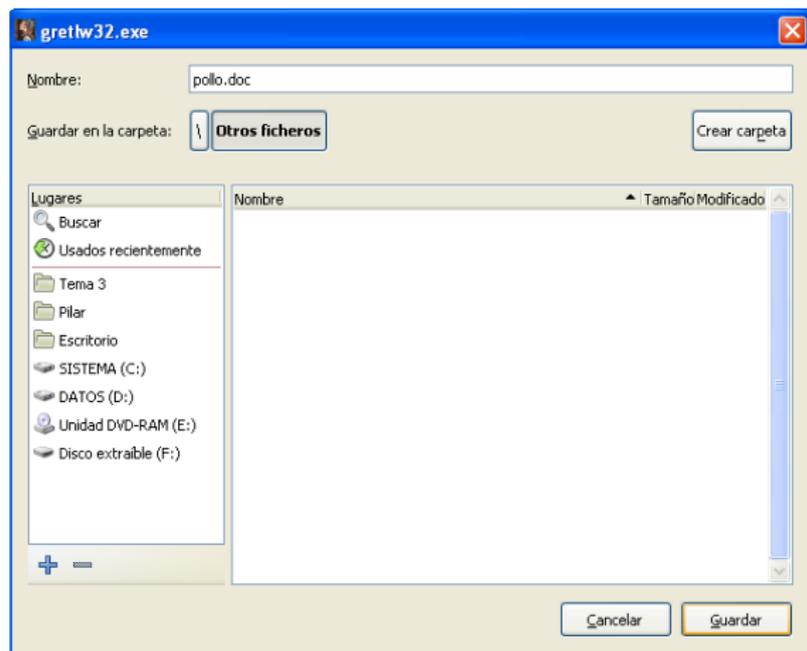
Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

Para **guardar** las tres variables en formato .doc, se pincha en el símbolo *Guardar* del menú. En la ventana que se abre se selecciona el formato deseado, en este ejemplo, RTF (MS Word).



Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.

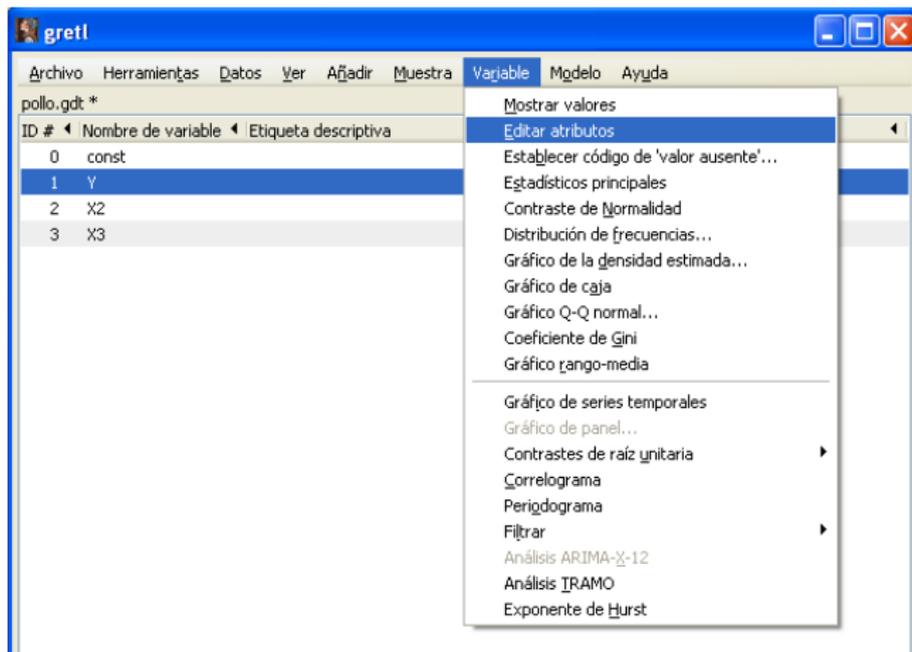
Se selecciona el directorio personal donde se desea guardar el fichero creado (dentro del disco **C:** en la carpeta **Otros ficheros**). Se escribe el nombre del fichero `pollo.doc` y se pincha **Guardar**.



Ejemplo 3.1.3. Editar los atributos.

Para **editar** las características de las variables, se selecciona en la página principal de Gretl, la variable de interés y se pincha:

Variable - Editar atributos



Ejemplo 3.1.3. Editar los atributos.

Se escribe la descripción de la variable y se pincha primero el símbolo de *Aplicar* y luego, si se quiere hacer lo mismo con otra variable, el símbolo *Serie siguiente*.

Cuando se ha terminado con las tres variables, se pincha **Aceptar**.

gretl: atributos de variable

Nombre: Número de _ID:

Descripción:

Nombre a mostrar (en los gráficos):

Método de compactado (para reducir la frecuencia):

Grosor de línea en gráficos:

Tratar esta variable como discreta

Ejemplo 3.1.3. Editar los atributos.

En la pantalla principal de Gretl, aparecen las tres variables con sus descripciones.



¡¡ No olvides guardar todos los cambios en el fichero pollo.gdt al salir de Gretl !!

- 1 Ejemplo 3.1.1. Nuevo fichero de datos.
 - Introducir los datos manualmente.
 - Exportar los datos.
- 2 Ejemplo 3.1.2. Importar datos de un fichero con otro formato.
 - Importar datos de una hoja Excel.
 - Modificar la estructura de los datos.
- 3 Ejemplo 3.1.3. Abrir un fichero de usuario.
 - Editar los atributos.
- 4 Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.
 - Introducir unas notas de trabajo.
 - Guardar la sesión de Gretl.

Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

Enunciado.

Abre el fichero `pizza4.gdt` que se encuentra en la carpeta del libro Hill et al (2008), denominada POE 4th ed.

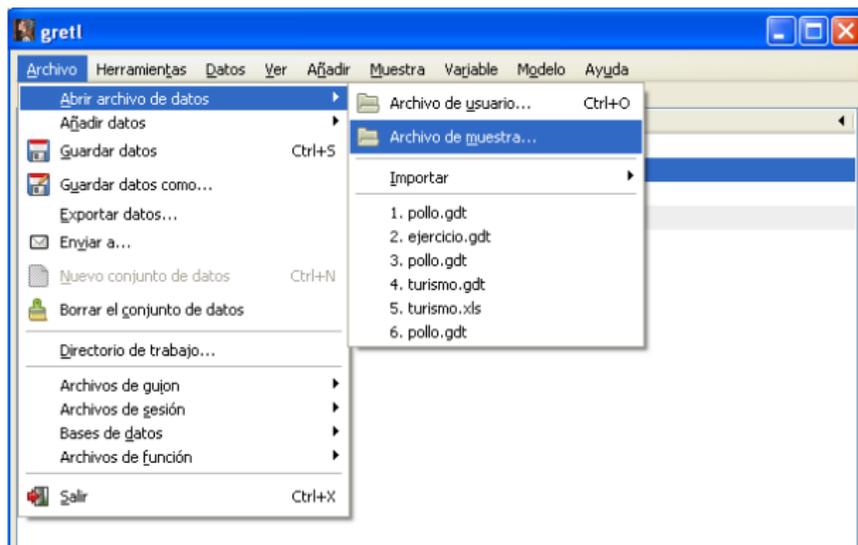
- Cambia las etiquetas y los nombres de las variables con el fin de que aparezcan en castellano.
- Introduce en la sesión unas notas sobre el trabajo realizado hasta el momento con este fichero.
- Guarda la sesión de trabajo con el nombre `Sespizza`.
- Guarda este fichero con todos los cambios introducidos en tu propio directorio con el nombre `pizza.gdt`.

Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

Para **abrir** un fichero de alguna de las carpetas de Gretl, se pincha:

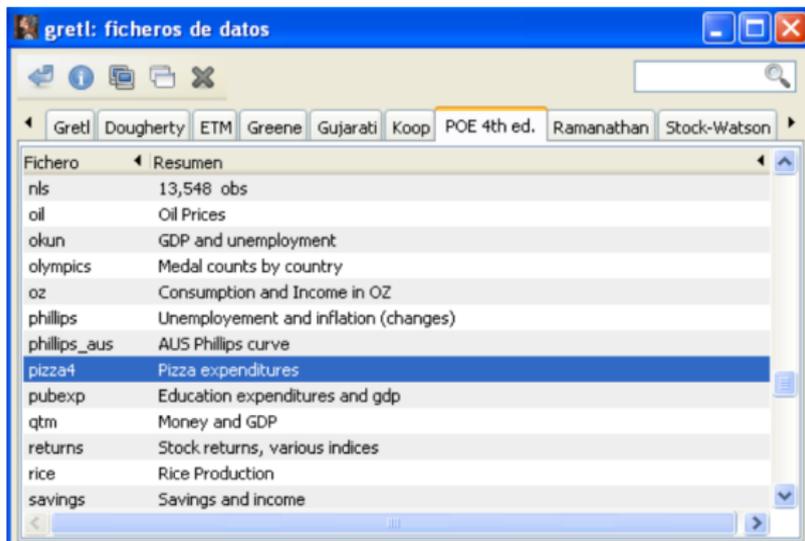
Archivo - Abrir archivo de datos

- Archivo de muestra



Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

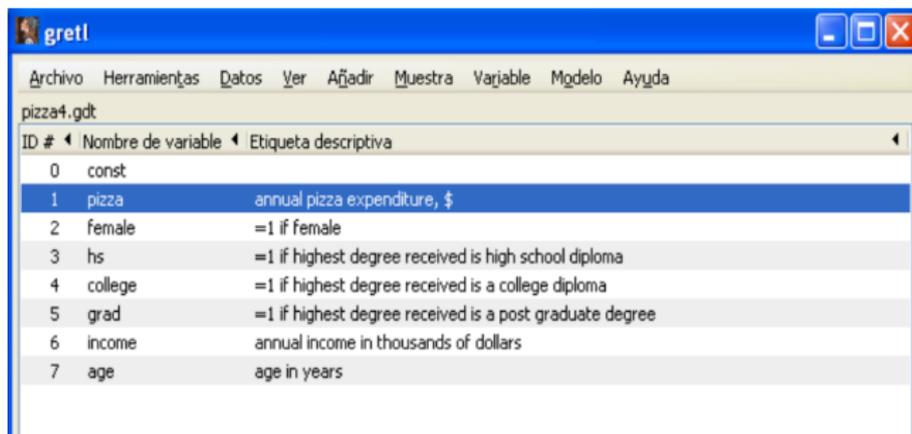
En esta ventana se selecciona la carpeta elegida (POE 4th ed.) y dentro de ella el fichero `pizza4`. Se hace doble click sobre el fichero elegido para abrirlo.



Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

En la pantalla principal de Gretl aparece el fichero abierto.

Se puede ver, en la parte superior de la ventana en la barra principal, el nombre del fichero `pizza4.gdt` y, en el cuerpo principal, todas las variables que contiene con sus nombres y descripciones en inglés.



Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

Para **cambiar** los nombres y descripciones de las variables al castellano, se selecciona la variable de interés y se pincha:

Variable - Editar atributos

Y se sigue el proceso señalado en el **Ejemplo 3.1.3.**



gretl: atributos de variable

Nombre: M Número de _ID: 2

Descripción: = 1 si mujer

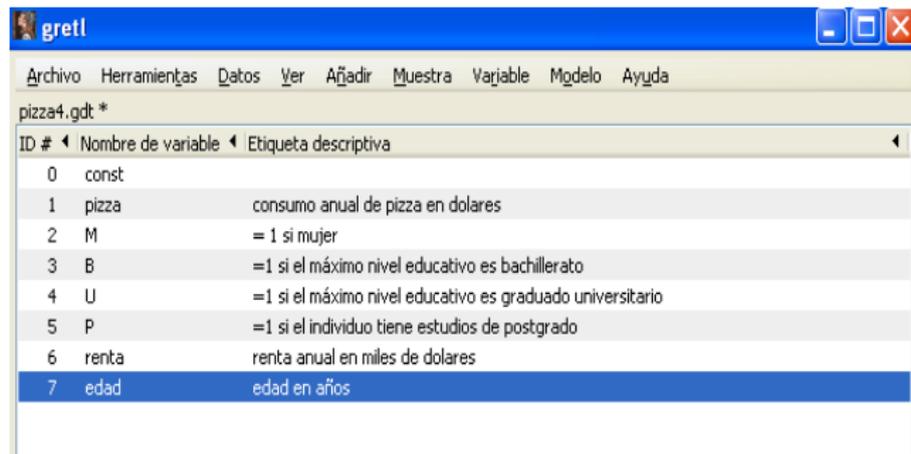
Nombre a mostrar (en los gráficos):

Tratar esta variable como discreta

Ayuda Cerrar Aceptar

Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

En la pantalla principal de Gretl aparece el fichero abierto con todas las variables con sus nombres y descripciones en castellano.



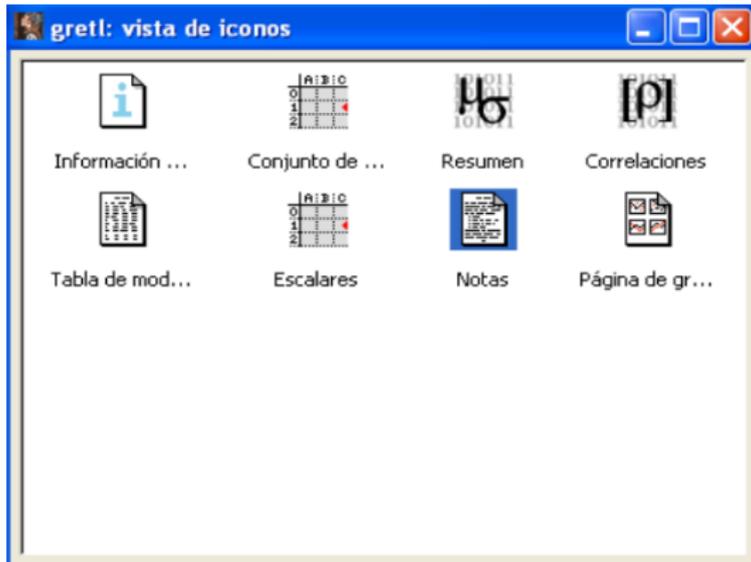
The screenshot shows the main window of the Gretl software. The title bar reads 'gretl'. The menu bar includes 'Archivo', 'Herramientas', 'Datos', 'Ver', 'Añadir', 'Muestra', 'Variable', 'Modelo', and 'Ayuda'. Below the menu bar, the file name 'pizza4.gdt*' is displayed. The main area contains a table with the following columns: 'ID #', 'Nombre de variable', and 'Etiqueta descriptiva'. The table lists eight variables, with the last one, 'edad', highlighted in blue.

ID #	Nombre de variable	Etiqueta descriptiva
0	const	
1	pizza	consumo anual de pizza en dolares
2	M	= 1 si mujer
3	B	=1 si el máximo nivel educativo es bachillerato
4	U	=1 si el máximo nivel educativo es graduado universitario
5	P	=1 si el individuo tiene estudios de postgrado
6	renta	renta anual en miles de dolares
7	edad	edad en años

Ejemplo 3.1.4. Introducir unas notas de trabajo.

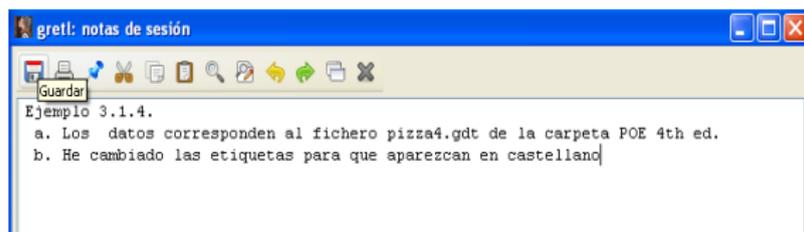
Para **introducir** las notas del trabajo realizado hasta el momento,

- En la barra de herramientas de la página principal de Gretl se pincha sobre el símbolo de *vista de iconos de sesión*.
- Se hace doble click sobre el símbolo de *Notas*.



Ejemplo 3.1.4. Introducir unas notas de trabajo.

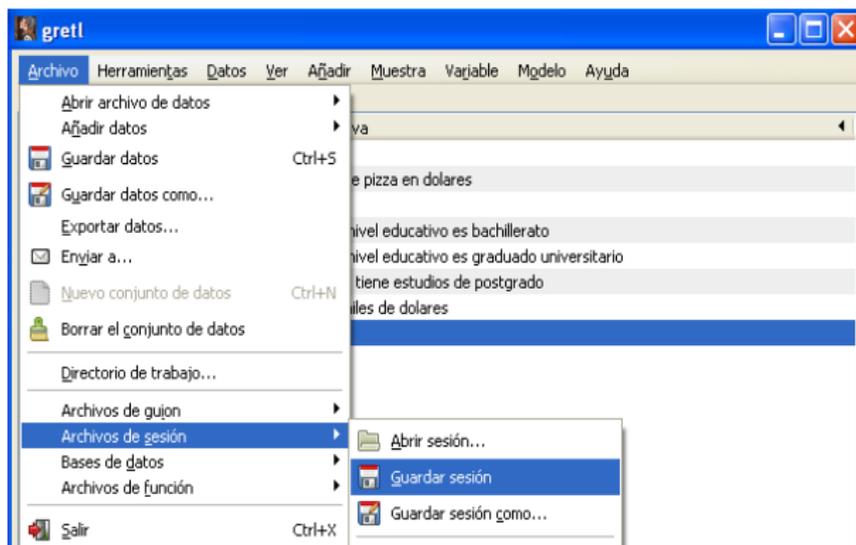
Como no se había introducido ninguna información hasta ahora, aparece una ventana vacía en la que se teclean las características de los datos de este fichero. Luego se pincha en el símbolo *Guardar*.



Ejemplo 3.1.4. Guardar la sesión de Gretl.

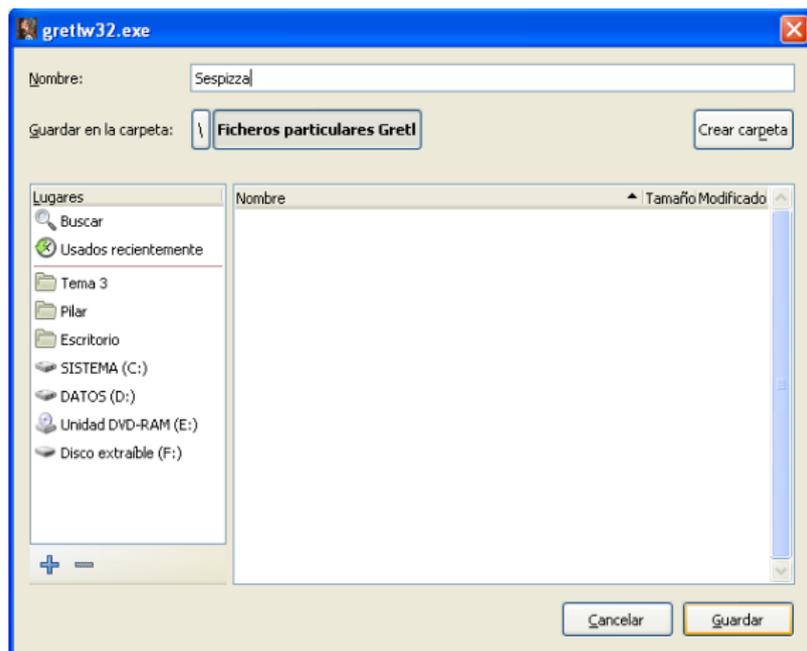
Para **guardar** los cambios realizados en la sesión se pincha:

Archivo - Archivos de sesión
- Guardar sesión



Ejemplo 3.1.4. Guardar la sesión de Gretl.

Se selecciona el directorio personal donde se desea guardar la sesión (dentro del disco **C:** en la carpeta **Ficheros particulares de Gretl**). Se escribe el nombre del fichero **Sespizza** y se pincha **Guardar**.



Ejemplo 3.1.4. Abrir un fichero de muestra.

Para guardar este fichero de datos modificado:

- Se pincha:

`Archivo - Guardar datos como`

- Se selecciona el directorio personal donde se desea guardar el fichero (dentro del disco **C:** en la carpeta ***Ficheros particulares de Gretl***).
- Se escribe el nombre del fichero `pizza.gdt` y se pincha Guardar.