

Jorge A. Alarcón Novoa
José L. Nolazco Cama

ECONOMETRÍA CON E-VIEWS
Y APLICACIONES EN ECONOMÍA
AGRÍCOLA, DE RECURSOS
NATURALES Y
DESARROLLO SUSTENTABLE



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DR. JESÚS ABEL MEJÍA MARCACUZCO
Rector

DR. JORGE LUIS ALIAGA GUTIÉRREZ
Vicerrector Académico

MG.SC. EFRAÍN DONALD MALPARTIDA INOUBE
Vicerrector Administrativo

DR. JOSÉ CARLOS VILCAPOMA
Jefe del Fondo Editorial

Jorge A. Alarcón Novoa - José L. Nolazco Cama
ECONOMETRÍA CON E-VIEWS Y APLICACIONES EN ECONOMÍA AGRÍCOLA,
DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Lima: Fondo Editorial - UNALM. 2014; 312 p.

© Jorge A. Alarcón Novoa - José L. Nolazco Cama
© Universidad Nacional Agraria La Molina
Av La Universidad s/n La Molina

Derechos reservados
ISBN : N° 978-612-4147-19-7
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú :
Registro : N° 2014-08706

Primera Edición: mayo de 2014 - Tiraje: 500 ejemplares
Impreso en Perú – Printed in Peru

Coordinación editorial:
José Carlos Vilcapoma

Diseño y diagramación de carátula:
Roxana Perales Flores

Diseño, diagramación e impresión :
Q y P Impresores S.R.L
Av. Ignacio Merino 1546 Lince
E-mail: qypimpresores2005@yahoo.com

Queda terminantemente prohibida por la Ley del Perú la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, químico, óptico, incluyendo sistema de fotocopiado, sin autorización escrita de la Universidad Nacional Agraria La Molina y de los Autores.

Todos los conceptos expresados en la presente obra son responsabilidad de los autores.

*A mis padres
por su apoyo incondicional
y por ser mi motivación
a ser mejor cada día.*

JOSÉ LUIS NOLAZCO

*Para Daniela,
Diana y Deysi,
con amor y gratitud.*

JORGE ALARCÓN NOVOA

CONTENIDO

	Páginas
PRESENTACIÓN	11
PRÓLOGO	13
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN A EViews7.0	15
1.1 Pantalla de inicio o entrada	15
1.2 Creación de un archivo de trabajo	20
1.3 Creación de una base de datos	24
1.4 Aplicaciones	27
1.5 Visualización y guardado de archivos	29
1.6 Creacion y transformacion de series	31
1.7 Copia de resultados del workfile en microsoft office	32
CAPÍTULO II	
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PROBABILIDADES	33
2.1 Estadísticas descriptivas y gráficos	33
2.2 Características de las distribuciones conjuntas y condicionales	45
2.3 Aplicaciones	46
2.4 Ejercicios Propuestos	52
CAPÍTULO III	
ESTADÍSTICA INFERENCIAL Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	55
3.1 Poblaciones, parametros y muestreo aleatorio	55
3.2 Distribuciones de probabilidad más usadas	56
3.3 Pruebas de hipótesis e Intervalos de confianza	59
3.4 Aplicaciones	60
3.5 Ejercicios Propuestos	67
CAPÍTULO IV	
MODELO DE REGRESIÓN LINEAL GENERAL	71
4.1 Especificación y supuestos del Modelo	71
4.2 Formas funcionales	72

4.3	Validación: Bondad de ajuste y elección del mejor modelo	73
4.4	Pruebas de hipótesis y estimación por intervalos	75
4.5	Aplicaciones	78
4.6	Ejercicios Propuestos	103
CAPÍTULO V		
MODELOS DE REGRESION CON USO DE VARIABLES FICTICIAS		107
5.1	Conceptualización del modelo con regresoras cualitativas	107
5.2	Formas de uso de las variables ficticias	108
5.3	Precauciones en el uso de variables ficticias	109
5.4	Variables cualitativas y ficticias en E-views	110
5.5	Aplicaciones	115
5.6	Ejercicios Propuestos	123
CAPÍTULO VI		
VIOLACIÓN DE SUPUESTOS: HETEROSCEDASTICIDAD		127
6.1	Condiciones de Gauss- Markov.	127
6.2	Heteroscedasticidad: origen	128
6.3	Detección	129
6.4	Corrección de la heteroscedasticidad	132
6.5	Aplicaciones	134
6.6	Ejercicios propuestos	158
CAPÍTULO VII		
PERTURBACIONES NO ESFERICAS: AUTOCORRELACIÓN		161
7.1	Autocorrelación	161
7.2	Detección	162
7.3	Corrección de la autocorrelación	165
7.4	Aplicaciones	166
7.5	Ejercicios Propuestos	182
CAPÍTULO VIII		
MULTICOLINEALIDAD		185
8.1	Naturaleza de la multicolinealidad	185
8.2	Origen y Grado de multicolinealidad	186
8.3	Consecuencias	186
8.4	Deteccion y Corrección de la M.C	187
8.5	Aplicaciones	188
8.6	Ejercicios Propuestos	195
CAPÍTULO IX		
MODELOS CON DATOS PANEL ESTÁTICO		199
9.1	Definiciones básicas	199
9.2	Formas de estimación en modelos con Datos Panel	200
9.3	Selección del mejor modelo Panel Balanceado	203

9.4	Opciones para corregir autocorrelación y/o heteroscedasticidad	206
9.5	Modelos panel No Balanceados	208
9.6	Aplicaciones	209
9.7	Ejercicios Propuestos	246
CAPÍTULO X		
MODELOS CON VARIABLES DEPENDIENTES LIMITADAS		251
10.1	Definiciones básicas	251
10.2	Modelos de elección discreta para variables dicotómicas	252
10.3	Bondad de ajuste y Razón de Verosimilitud	257
10.4	Principales comandos usados en E-views	258
10.5	Aplicaciones con variables discretas dicotómicas	261
10.6	Modelo Poisson	280
10.7	Aplicaciones con el modelo Poisson	285
10.8	Modelo Tobit	297
10.9	Aplicaciones con el modelo Tobit	299
10.10	Ejercicios Propuestos- Modelos con Variable Dependientes Limitadas	302
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		311

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1.1	Opciones básicas del menú principal E-views	7
CUADRO 1.2	Tipos de series de tiempo (ejemplos) en E-views	7
CUADRO 2.1	Interpretación de coeficiente de correlación muestral	45
CUADRO 3.1	Errores tipo I y II en Pruebas de Hipótesis	59
CUADRO 4.1	Principales formas funcionales en Modelos de Regresión	72
CUADRO 4.2	Resumen de Hipótesis para parámetros individuales	75
CUADRO 4.3	Resumen del uso del Estadístico "F" en contrastes conjuntos	76
CUADRO 4.4	Resumen de la Hipótesis para la relación entre Coeficientes	76
CUADRO 4.5	Valor y predicción de la Producción (Q y QF)	82

CUADRO 4.6	
Estadísticas básicas de Var. Explicativas	88
CUADRO 4.7	
Comparación de diferentes formas funcionales I	101
CUADRO 4.8	
Comparación de diferentes formas funcionales II	101
CUADRO 4.9	
Valores y Predicciones de Dióxido de Carbono	102
CUADRO 4.10	
Predicciones de Dióxido per cápita	103
CUADRO 6.1	
Test de Goldfeld & Quandt para detectar Heteroscedasticidad	130
CUADRO 6.2	
Test de White para detectar Heteroscedasticidad	131
CUADRO 6.3	
Test de Breusch-Pagan para detección de Heteroscedasticidad	132
CUADRO 6.4	
Uso de Mínimos Cuadrados Ponderados	133
CUADRO 6.5	
Errores estándar robustos de White	144
CUADRO 6.6	
Uso de Mínimos Cuadrados Ponderados Caso 1	144
CUADRO 6.7	
Uso de Mínimos Cuadrados Ponderados Caso 2	146
CUADRO 6.8	
Uso de Mínimos Cuadrados Ponderados Caso 3	147
CUADRO 6.9	
Errores estándar robustos de White- Resultados Comparativos	157
CUADRO 7.1	
Prueba de Durbin-Watson para Autocorrelación	162
CUADRO 7.2	
Prueba de Breusch-Godfrey para Autocorrelación	163
CUADRO 7.3	
Prueba “h” de Durbin para Autocorrelación	164
CUADRO 7.4	
Prueba de Ljung-Box para Autocorrelación	165

CUADRO 9.1	
Prueba F (Test de Wald) para Mínimos Cuadrados Restringidos	203
CUADRO 9.2	
Prueba de Breusch-Pagan en Modelos Panel	204
CUADRO 9.3	
Prueba de Hausman en Modelos Panel	204
CUADRO 9.4.	
Elección de un Modelo de Panel de datos- Ilustración	206
CUADRO 9.5.	
Errores estándar consistentes en PANEL: Método de Ponderados.	207
CUADRO 9.6.	
Errores estándar consistentes en PANEL: Método de Coeficiente de Covarianza (Coef Covariance Method)	207
CUADRO 9.7.	
Resumen de los Cross-Section Effects (MEF)	215
CUADRO 9.8	
Programación de la Prueba de Breusch-Pagan para Modelos Panel	222
CUADRO 9.9	
Comandos para la Prueba de Breusch-Pagan	229
CUADRO 9.10	
Resultados de predicciones en Modelo Panel de Efectos Fijos	232
CUADRO 9.11	
Opciones para Formas Gráficas con Datos Panel	236
CUADRO 9.12	
Resumen Cross Section Effect (MEF-Ejercicio 9.3)	238
CUADRO 9.13	
Resumen Cross Section Effect (MEF-Ejercicio 9.4)	244
CUADRO 9.14	
Resumen Comparativo de Cross Section Effect	246
CUADRO 10.1	
Prueba de Hipótesis conjunta en Modelos Probabilísticos	258
CUADRO 10.2	
Resumen de resultados de probabilidades y efectos marginales I	270
CUADRO 10.3	
Resumen de resultados de probabilidades y efectos marginales II	277
CUADRO 10.4	
Comparación de la mejor Forma Funcional Poisson	293

PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional Agraria La Molina se complace en presentar el libro titulado ***Econometría con E-VIEWS y Aplicaciones en Economía Agrícola, de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable***, el cual constituye un valioso aporte al desarrollo de la ciencia económica. Esta publicación se realiza dentro del programa de publicaciones del Fondo Editorial de esta casa de estudios, el cual viene publicando libros de las diferentes especialidades que abarca la universidad y cuyos autores son profesores de este centro superior de estudios.

El Dr. Jorge Alarcón Novoa, profesor principal del Departamento de Economía y Planificación y el Eco. José Nolasco Cama, investigador de la Facultad de Economía y Planificación, son profesionales de gran prestigio, con una amplia experiencia en el campo de la economía y econometría, y son autores de diversas publicaciones sobre temas relacionados a la economía agrícola y economía de los recursos naturales.

La obra presenta, con gran sustento del software *EViews 7.0*, un conjunto selecto de técnicas econométricas que son mayormente utilizadas en las áreas de economía agrícola y de los recursos naturales así como el desarrollo sustentable; con este carácter especializado, la obra es la aplicación econométrica a los temas de economía antes referidos. El texto presenta los modelos más usados en el área de conocimiento asociado con el desarrollo sustentable, mediante técnicas y procesos utilizados en un ambiente computacional moderno y accesible, representando un avance importante y definitivo para resolver los problemas económicos planteados, presentando, a su vez, opciones de menú o comandos que son requeridas como elemento aplicativo.

Teoría y ejemplos de aplicación, presentados en el texto, incluyen: herramientas estadísticas básicas, estadística descriptiva y probabilidades, estadística inferencial, modelos de regresión lineal, especificación y formas funcionales alternativas, modelos con violación de supuestos, modelos de regresión con variables ficticias, modelos con datos de panel, el modelo lineal probabilístico, modelos de respuesta cualitativa binomial (LOGIT, PROBIT), modelos con datos de cuenta (POISSON) y modelos de regresión censurados (TOBIT).

La Universidad Nacional Agraria La Molina agradece a los autores por su aporte, al hacer realidad la publicación de este singular y excelente libro.

Dr. Jesús Abel Mejía Marcauzco
Rector
Universidad Nacional Agraria La Molina

PRÓLOGO

El propósito más importante de este libro es presentar un conjunto selecto de técnicas econométricas que son usualmente utilizadas en las áreas de economía agrícola, economía de los recursos naturales y desarrollo sustentable.

Al libro lo distinguen varias particularidades. En primer lugar, tiene un carácter especializado, es decir que pretende ser aplicado al área del conocimiento referido (agricultura, economía de recursos naturales y desarrollo sustentable). En tal sentido, tanto los ejemplos como los ejercicios son presentados a partir de bases de datos usados en investigaciones especializadas en estas áreas de conocimiento y que tienen como característica principal su aplicación con fenómenos del campo de la microeconomía.

En segundo lugar, muchos de los temas econométricos que se presentan, son representativos de los modelos más usados en el área de aplicación. De hecho, de manera intencional, el contenido es selectivo y se enfoca en aquellas técnicas de mayor aplicación. Además, el texto está pensado para que pueda ser utilizado, en términos académicos, como apoyo en dos cursos de un semestre cada uno. El material central se presenta tanto en capítulos que incluyen teoría, así como en algunos capítulos que incluyen algunos ejemplos de aplicación de los instrumentos teóricos; en estos últimos casos son presentados las opciones de menú o comandos que son requeridos como elemento aplicativo. Está el hecho, además, que cada capítulo tiene ejercicios aplicativos que incluyen sus respectivas respuestas (los ficheros o archivos E-views para ejemplos y ejercicios se localizan en sitio Web indicado también en el libro).

En tercer lugar el libro incluye dos capítulos de estadística descriptiva e inferencial que pueden servir de consulta y de base para un mejor entendimiento de los temas directamente vinculados con los instrumentos econométricos. En general, los temas presentados son los siguientes: Herramientas estadísticas básicas, Estadística descriptiva y probabilidades, Estadística Inferencial, Modelos de regresión Lineal General, Especificación y formas funcionales alternativas, Modelos con violación de supuestos, Modelos de Regresión con variables ficticias, Modelos con datos de panel, Modelo de regresión lineal probabilístico, Modelos de respuesta cualitativa binomial (LOGIT, PROBIT), Modelos con datos de cuenta (POISSON), Modelos de regresión censurados (TOBIT).

En cuarto lugar, es importante enfatizar que el libro tiene un carácter eminentemente práctico, pues incluye solo una representación teórica y concisa de los modelos que se

estudian. Usa ejercicios que son resueltos utilizando un software ampliamente requerido para resolver problemas en el campo de la econometría. Concretamente se utiliza el software “Econometrics-views” (E-views) en su última versión (siete). Este paquete econométrico, a partir de esta última versión, contempla la posibilidad de trabajar en la mayoría de los temas avanzados en Econometría.

En quinto lugar, el libro ilustra todos los métodos con aplicaciones detalladas y realistas, algunas de ellas de contexto nacional y otras de corte internacional, diseñadas para reproducir situaciones típicas en el área de aplicación: Economía agrícola, de recursos naturales y desarrollo sustentable. En muchos capítulos, la aplicación es lo central de la presentación. En ocasiones no sólo se usan las aplicaciones para ilustrar los métodos, sino también para transmitir al usuario una importante lección: las limitaciones de la econometría; esto es, presentando ejemplos realistas en los que no todo funciona a la perfección.

En sexto lugar, el libro usa los métodos y comando de cómputo lo más sencillos posibles. Hace uso repetido de EViews 7.0, un ambiente computacional moderno y accesible para resolver los problemas planteados, incluyendo dos formas de uso del software: menú y comando. Aunque parezca repetitivo, debe enfatizarse el hecho que los comandos y opciones de menú (E-views) para el encuentro y presentación de los resultados, es principalmente presentado con los ejemplos de aplicación.

Aunque es aplicado en las áreas de economía agrícola y economía de los recursos naturales y desarrollo sustentable, el libro puede también ser de utilidad para estudiantes de un curso de econometría general, así como texto de consulta general para economistas interesados en utilizar modelos econométricos en sus trabajos de investigación. Por supuesto, el contenido del texto puede ser complementado, en su componente teórico, con libros de textos ampliamente usados en la enseñanza de Econometría en la mayoría de Universidades (ver referencias bibliográficas). El componente práctico puede ser perfectamente complementado con la Guía original del software (EViews Illustrated for Version 7). Asimismo, es importante mencionar que todos los archivos utilizados como ejemplos, así como los ejercicios propuestos, son proporcionados en sitio WEB que se señalala líneas debajo.

Los autores

Lima, octubre de 2013

Sitio web

<http://econometriaaplicadaeviews.wordpress.com/sobre-el-libro/>

El sitio web específico a este libro es un recurso de suma importancia. Incluye los archivos E-views y Excel con el grupo de datos que son utilizados para la solución de los problemas planteados en las secciones aplicativas (ejemplos), así como para solución de los ejercicios propuestos (están separados para cada capítulo correspondiente).

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A EViews 7.0

Existen muchos software para uso en trabajo estadístico y econométrico. Sin embargo uno de los más usados es *Econometrics Views* (EViews), que ofrece acceso a una herramienta sumamente potente para el manejo y solución de problemas disciplinarios. Incluye tanto el manejo de estadística y econometría básica, como análisis predictivo y otras herramientas de modelación compleja, a través de un uso innovador fácil de usar y con interface orientado a la solución de problemas. Eviews es líder mundial en software econométrico, útil para la solución de una gama amplia de problemas y modelamiento en Ciencias Sociales.

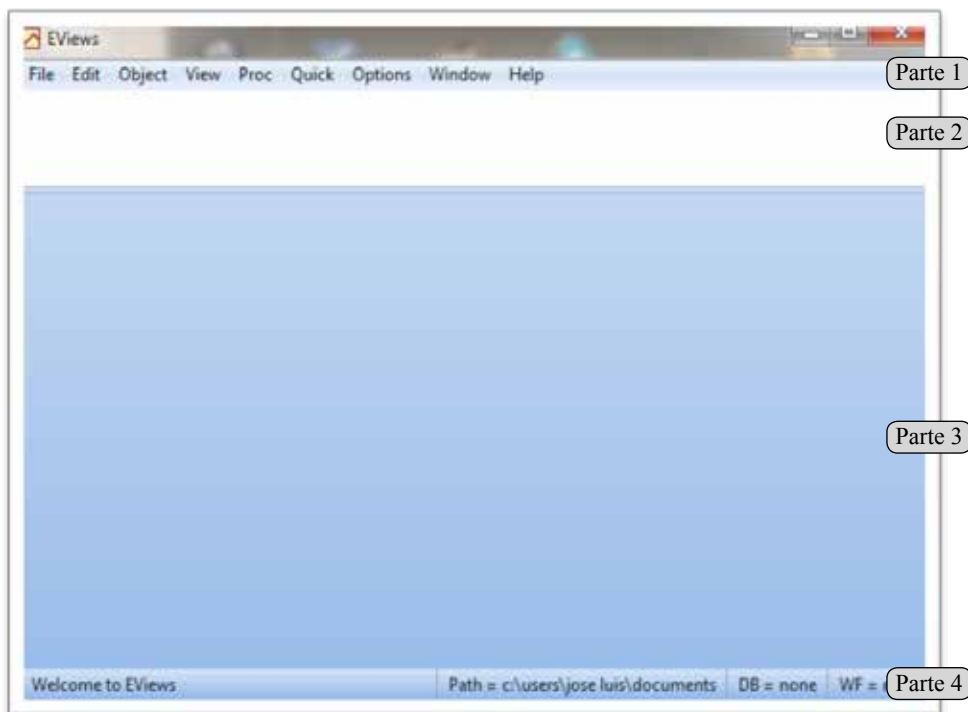
1.1 Pantalla de inicio o entrada

Para comenzar a trabajar con el programa EViews, versión 7.0¹, bastará con acceder al icono correspondiente (al Programa) en el escritorio de nuestro computador. Luego se activará la aplicación seleccionada, presentándonos una pantalla como la que se presenta en la Figura 1.1, que está dividida en cuatro grandes partes, marcadas respectivamente del 1 al 4, con los contenidos que se detallan a continuación.

Es importante añadir que la mayoría de operaciones de este libro son propuestas casi siempre por dos opciones alternativas de manejo y resolución de problemas. En ambos casos se hace una presentación en pequeños recuadros; solo los nombres de los comando aparecen en mayúsculas.

¹ Para capítulos básicos, se puede trabajar con la versión 5 ó 6. La mayoría de comando son los mismos.

FIGURA 1.1



● **Parte 1. Menú básico de herramientas generales**

En esta primera parte podemos acceder a los diferentes menús desplegables, habituales en las aplicaciones de tipo Windows, donde se puede ejecutar los comando genéricos de fichero (File), edición (Edit), manejo de objetos (Object), Vista (View), desarrollo de procedimientos (Procs), accesos rápidos a operaciones (Quick), opciones generales del programa (Options), gestión de ventanas (Window) y ayuda en línea (Help), y cuyas funciones son las siguientes:

- ✓ **File** Menu: controla operaciones relacionadas con los ficheros, datos y programas
- ✓ **Edit** Menu: contiene los ítems básicos de cualquier programa en entorno Windows
- ✓ **Objects** Menu: manipula los distintos objetos que se almacenan en un workfile.
- ✓ **Proc and View** Menu: estos dos menús se utilizan de forma diferente que el resto; se refieren siempre a la ventana activa en cada caso y por tanto diferirán según el tipo de ventana en uso.
- ✓ **Quick** Menu: da acceso directo a comando que se utilizan con cierta frecuente
- ✓ **Options** Menu: altera los parámetros de funcionamiento general del E-Views. Los cambios que se realicen con este menú permanecen aún saliendo del programa.

- ✓ **Windows** Menu: da acceso directo a las distintas ventanas que tengamos abiertas en el área de trabajo.
- ✓ **Help** Menu: menú de ayuda clásico.

Vamos ahora a entrar con más detalle en las opciones básicas de aquellas entradas principales, de mayor interés, excepto en los casos de Procs y Views ya que éstos cambian según la ventana activa (no se trata de describir con detalle cada una de las opciones sino tan sólo de anticipar alguno de los ítems de cada uno de ellos²).

CUADRO 1.1. Opciones básicas de menú principal E-views⁷

MENU "FILE"	
ENTRADA	ACCIÓN
New	Crea nuevos <i>workfiles</i> (archivos de trabajo en EViews, también llamados " ficheros "), el cual pueden ser de tipo programa o texto ³ .
Open	Abre un menú por el que se accede a los workfiles, programas o ficheros de texto previamente creados.
Save	Guarda (o "Salva") el workfile, programa o fichero de texto activo, si no se ha grabado, nunca preguntará el nombre a utilizar.
Save as	Guarda el workfile, programa o fichero de texto preguntando el nombre del archivo y el directorio específico para el guardado. Es conveniente de usar la primera vez que se pretende guardar el archivo en uso.
Close	Cierra la ventana activa. Si la ventana activa es un workfile, un programa o un fichero de texto, éste se cerrará, o sea será borrado de la memoria RAM. Previamente se pregunta si deseamos guardar los últimos cambios.
Import	Lee datos de un fichero externo. Los ficheros legibles son de los siguientes tipos: Banco de datos de EViews, DRI Basic Economic database, texto, Lotus y Excel. Cuando se importan datos de estos formatos se abrirá un menú adicional en el que se nos preguntara el formato de los mismos.
Export	Escribe datos desde un fichero de trabajo al formato de Banco de datos EViews, texto, Lotus y Excel. En el formato de Banco de datos puede almacenarse cualquier tipo de objeto (en ficheros separados), pero en ficheros de texto o de hoja de cálculo solo pueden almacenarse series de datos. Se abrirán, en todo caso, menús adicionales para especificar el formato.
Print	Imprime el contenido de la ventana activa. Si no hay ventana activada imprime el área de comando.
Print Setup	Controla las opciones de impresión. El menú que se abre permite, entre otras cosas, especificar si la impresión será enviada a la impresora o a un fichero de disco.

2 La opción de menú "HELP", que no se detalla en este libro, abre un abanico de posibilidades amplias para la búsqueda y uso de cualquier comando, función u operación de interés para el usuario.

3 En el texto se usará intercambiablemente las denominaciones "workfile" o "fichero". También se usarán palabras en inglés permanentemente (con y sin cursivas), pues el software funciona solo en idioma inglés.

Exit	Cierra todas las ventanas y sale del programa preguntando si deben grabarse los cambios realizados.
MENÚ "EDIT"	
ENTRADA	ACCIÓN
Undo	Deshace el efecto de la operación de edición más reciente.
Cut	Borra la selección y la coloca en el Clipboard de Windows.
Copy	Copia la selección en el Clipboard de Windows.
Paste	Coloca el material residente en el Clipboard de Windows, en la zona seleccionada.
Delete	Borra la selección.
Find	Encuentra una cadena de caracteres en un texto.
Replace	Reemplaza determinadas cadenas de caracteres en un texto.
Next	Ejecuta la siguiente operación de búsqueda según la condición de búsqueda previa.
Insert text file	Sirve para insertar un documento de texto de tu computadora.
MENU "OBJECTS"	
ENTRADA	ACCIÓN
New Object	Crea un nuevo objeto del que se nos preguntara el tipo y el nombre.
Fetch	Es la operación contraria a Store y de efecto similar a Import del menú File. Su utilidad es grabar un objeto en formato Base de Datos EViews (*.db*) en un disco.
Store	Es la operación contraria a Fetch y de efecto similar a Export del menú File. Su utilidad es grabar un objeto en formato Base de Datos EViews (*.db*) en un disco.
Store As	De efecto idéntico a Store permite guardar objetos en formato ".db" pero permitiendo especificar el nombre y el lugar de almacenamiento.
Name	Permite dar nombre a un objeto nuevo o ya creado cuando este se encuentra activo.
Copy	Realiza una copia de un determinado objeto cuando este se encuentra activado o simplemente resaltado. Preguntará el nombre del nuevo objeto.
Freeze	Congela la vista activa del objeto seleccionado creando un nuevo objeto. Si el objeto congelado es un grafico de una serie, el grafico se almacenara como un objeto nuevo que podrá ser modificado poniendo textos, sombras. Para cualquier otro objeto el resultado será una tabla que también puede ser editada.
Print	Imprime la vista activa del objeto que estemos visualizando.
View Options	Activa o desactiva ciertas propiedades de la vista del objeto activo. No cambia el tipo de vista sino algunas de sus características. Este menú cambia según el menú de vista activo. Sus opciones son más accesibles desde la barra de iconos que aparece en la parte superior de la ventana de una vista.

MENU “QUICK”	
ENTRADA	ACCION
Sample	Altera la muestra de datos que se consideraran para los tratamientos posteriores a esta orden.
Generate Series	Permite especificar una ecuación para generar una serie nueva a partir de otras almacenadas en el fichero de trabajo además del periodo (muestra) para el que se generaran datos de esa nueva serie.
Show	Activa la ventana del objeto seleccionado. La principal utilidad de esta orden no es abrir la ventana de un objeto sino abrir, en una ventana única, varios gráficos o series.
Graph	Permite crear un grafico de la serie seleccionada o de un grupo de series. Una vez seleccionadas las series puede especificarse el tipo de grafico que se desea y múltiples opciones que modifican su aspecto final.
Empty Group	Crea un grupo de series vacío. Una vez creado pueden teclearse en la barra de edición de ese grupo las series que se desean en ese grupo o los valores concretos para cada una de ellas.
Series Statistics	Calcula diversos estadísticos que se ofrecen en un menú para una o varias series seleccionadas.
Group Statistics	Calcula estadísticos para un grupo de variables previamente creado. Al aplicarse a un grupo, aparecerán ciertos estadísticos como correlaciones, correlogramas, etc., que solo tienen sentido cuando quieren analizarse de forma cruzada las variables de un grupo.
Estimate Equation	Estima una nueva ecuación que el usuario deberá especificar y la almacena como un objeto nuevo.
Estimate VAR	Estima un modelo VAR que debemos especificar.

Fuente: Elaboración propia

● **Parte 2. Zona de recepción o zona de comando**

En EViews es posible establecer operaciones y hallar resultados utilizando el procedimiento de “MENÚS”, como lo es la opción de la “Parte 1” anterior o también en “menús” de ventanas más específicas, que son parte de la presentación en la “Parte 3” siguiente. Sin embargo, en forma alternativa, casi todas las operaciones y resultados pueden obtenerse utilizando “comando” (GENR, por ejemplo) y funciones (@trend, por ejemplo) pre-establecidos en EViews. Esta segunda área, también denominada “línea de comando”, habitualmente ocupará muy poco espacio; en ella se podrán introducir y ejecutar, de forma manual, todos los comando habilitados en EViews, de forma tal que el usuario podrá ejecutar las opciones (comando) que desee sin necesidad de ir seleccionando secuencialmente las opciones secuencias de menú⁴.

4 En el software EViews existe también la posibilidad de elaborar programas complejos, constituidos por un conjunto secuencial, ordenado y estructurado, de comando (usados para resolver problemas específicos).

- **Parte 3. Zona de presentación de contenidos y resultados**

En esta zona, que ocupa habitualmente la mayor parte de la pantalla, es donde se presentan los contenidos (ó resultados) de los distintos ficheros o archivos de trabajos activos, así como los resultados de las diferentes acciones realizadas sobre los mismos. En tal sentido, podrán aparecer varias ventanas desarrolladas, con todos sus contenidos, ó con pequeños contenidos que deberán ser maximizados para consultar la información que contienen.

- **Parte 4. Barra de presentación del estado de la aplicación**

Finalmente, esta última área nos informa sobre el estado actual de la aplicación activa, detallando la acción que se está ejecutando en ese momento (mensaje de bienvenida en la imagen adjunta), el directorio activo en ese momento (Path), la base de datos activa, si la hubiera (DB), y el archivo de trabajo (Workfile).

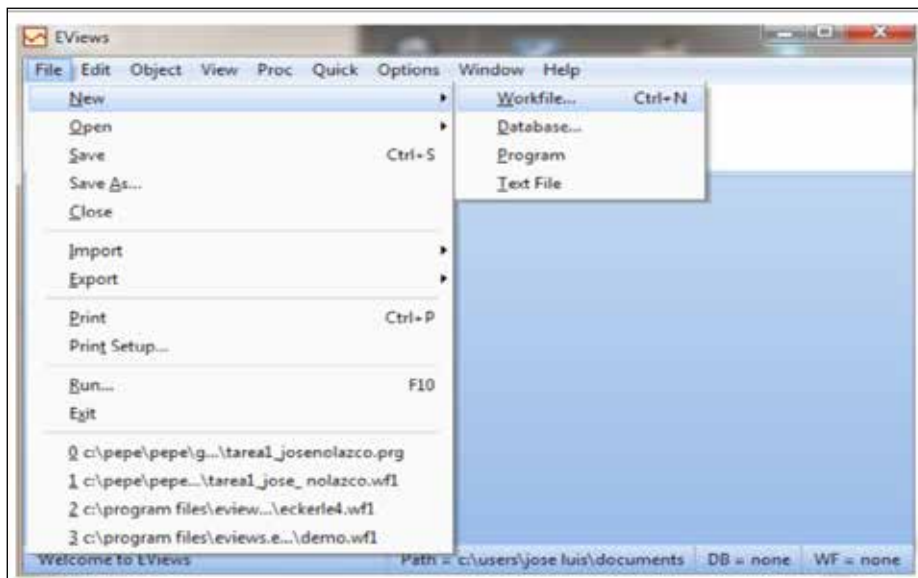
1.2 Creación de un archivo de trabajo

En primer lugar, para crear un workfile (archivo de trabajo) se tiene que cargar el software (EViews) que aparece en la ventana principal (descrito en sección anterior); posteriormente, para generar un archivo de trabajo se realizan los siguientes pasos:

Opción menú:

Seleccionar la opción **File** (situada en el menú de la parte superior de la pantalla), luego **New**, y se sitúa sobre la opción **Workfile**

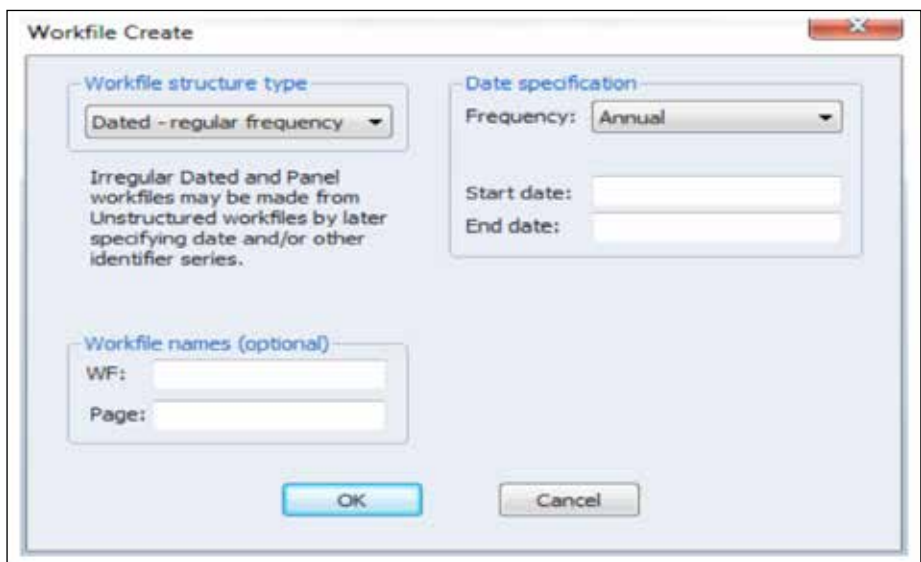
FIGURA 1.2



Luego de seleccionar estos pasos, aparecerá una nueva ventana (como la mostrada a continuación, Figura 1.3) en el que se debe especificar la periodicidad o frecuencia de los datos con los que se va a trabajar (por “default” se considera un modelo de serie de tiempo).

Opción menú:
Start date y **End date** (permite especificar el rango entre la fecha de inicio y la fecha de término de trabajo, respectivamente).

FIGURA 1.3



Tenemos luego que orientar (a EViews) con el tipo de serie que se ingresará al sistema. En la opción “**Date especificacion: Frequency**” se muestran los posibles formatos a ingresar (los más importantes):

CUADRO 1.2. Tipos de serie de tiempo (ejemplos) en Eviews7

Tipo o frecuencia	Start date	End date
Multi anual (multi-year)	1898	1906
Series anuales (annual)	1952	2010
Semi anual (semi-annual)	1952S1	2010S2
Series trimestrales (quarterly)	1952:3	2010:4
Series mensuales (monthly)	1952:01	2009:12
Series semanales (weekly)	1/01/1952	12/12/2009
Series diarias (daily– 7 day week)	1/01/1999	1/20/1999
Días enteros (integer date)	5	10

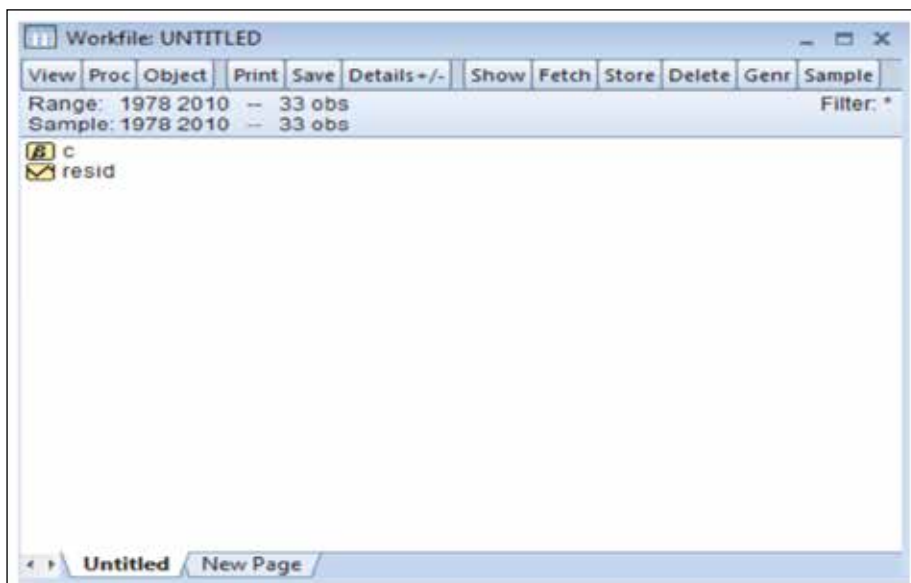
Fuente: Elaboración propia

Donde:

- Multianual: 1898-1906. En este ejemplo se seleccionó un período que va desde 1898 a 1906. Por tanto, en un período con 05 observaciones, el programa solo encontrará los valores 1898, 1900, 1902, 1904, 1906.
- Anual: 1952-2010; en este caso el programa se refiere a 59 observaciones.
- Semí anual: 1952-2010; en este caso el programa encuentra 2 observaciones (2 semestres por cada año), por lo que encontrará 118 observaciones.
- Trimestral: 1952:3 - 2010:4; comienza desde el tercer trimestre de 1952 y acaba el cuarto y último trimestre del 2010, encontrando 234 observaciones.
- Mensual: 1952:01 – 2009:12; significa un período que va de enero de 1952 hasta diciembre del 2009. Encuentra 696 observaciones.
- Semanales: 1/01/1952 - 12/11/2009, hace un conteo de todas las semanas desde el mes de enero de 1952 hasta el mes de diciembre del 2009.
- Diaria: 1/01/1999 - 1/20/1999, para el caso de 7 días (7 day week) considera los 7 días como hábiles (Lunes a Domingo).
- Días enteros: 5-10, hace un conteo simple de los días que usted determine. En nuestro ejemplo, encuentra 6 observaciones.

Como hemos visto, el tipo y la frecuencia de los datos pueden ser multi anual, anuales, semi anuales, trimestrales, mensuales, bimensuales, quincenales, trimensuales, semanales, diarios o sin fecha (corte transversal)⁵. Por ejemplo, si los datos fueran de frecuencia anual y de rango entre 1978 y 2010, se crea el archivo workfile mostrado en la Figura 1.4.

FIGURA 1.4



5 Para este tipo de datos nos situamos en **Workfile structure type**, desplazamos y escogemos **Unstructured/Undated**. En la opción “**Observations**” solo ingresamos el número de datos disponibles. Otra estructura del workfile es para paneles de datos balanceados (**Balanced panel**) o no balanceados (**Unbalanced panel**).