



# STATA

## Sintaxis y habilidades básicas

Econ PhD. Freddy Rojas

`frojas@usat.edu.pe` 

`@freddyrojas` 

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

5 de septiembre de 2021



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

**1** Palabras claves**2** Preliminares**3** Interfaz de STATA**4** Documentación**5** Sintaxis de comandos**6** Importando datos**7** Help**8** El comando `regress`**9** Test de significancia**10** El DO-file**11** Ejercicios**12** Referencias



## Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de comandos

Importando datos

Help

El comando `regress`

Test de significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



## Palabras claves

## Preliminares

## Interfaz de STATA

## Documentación

## Sintaxis de comandos

## Importando datos

## Help

## El comando regress

## Test de significancia

## El DO-file

## Ejercicios

## Referencias

- Sintaxis en STATA
- Ventana, historial y línea de comandos
- El DO-file
- Comando Help
- Comando Search
- Comandos útiles para importar datos
  - import
  - use

- Comandos útiles para la descripción de datos
  - summarize
  - describe
  - edit
  - browse
  - table
  - ktest
- Comandos útiles para el análisis de regresión
  - regress
  - test
- Test de significancia
- Cálculo del *p-value*
- Intervalo de confianza



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 **Preliminares**

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



## ¿Por qué STATA?

- Es un muy buen punto de partida para la investigación.
- Está bien respaldado por una comunidad mundial de expertos, usuarios y desarrolladores.
- Este software te ofrece una forma eficiente de organizar sus datos.
- Además, podemos ocuparnos de estimaciones, configurar procedimientos de optimización y manejar matrices.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

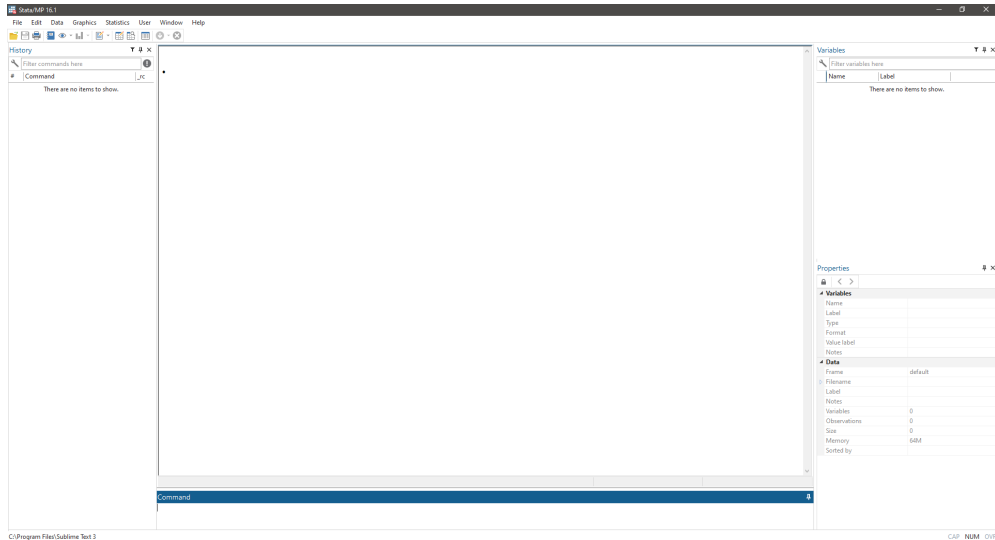
Help

El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias





Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

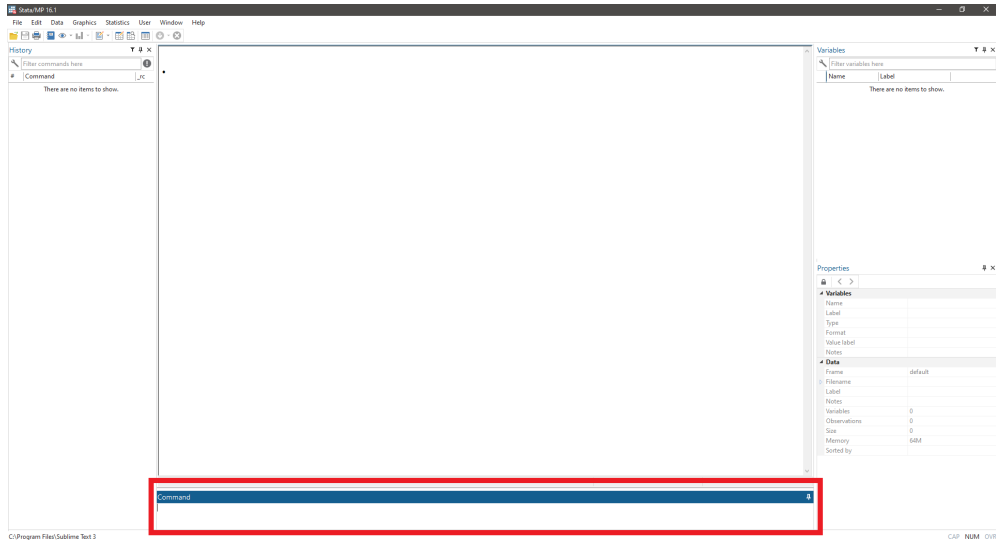
El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

# Barra de comandos



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

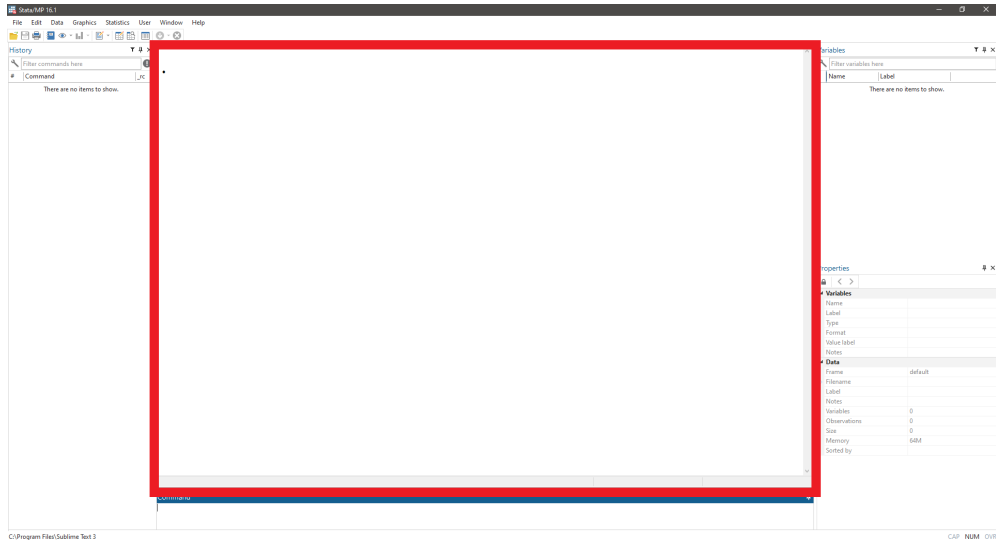
El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

# Ventana de resultados



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

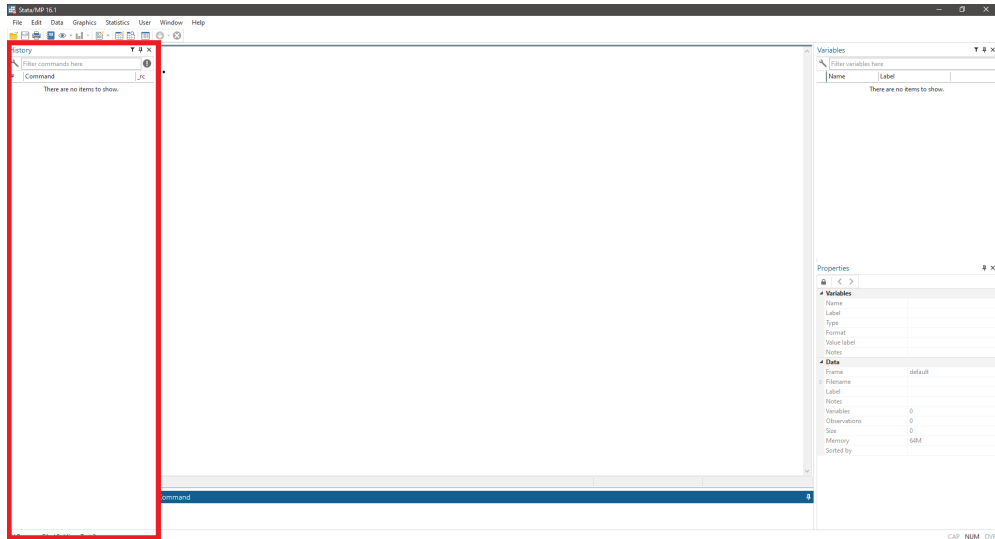
El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

# Ventana de historial



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

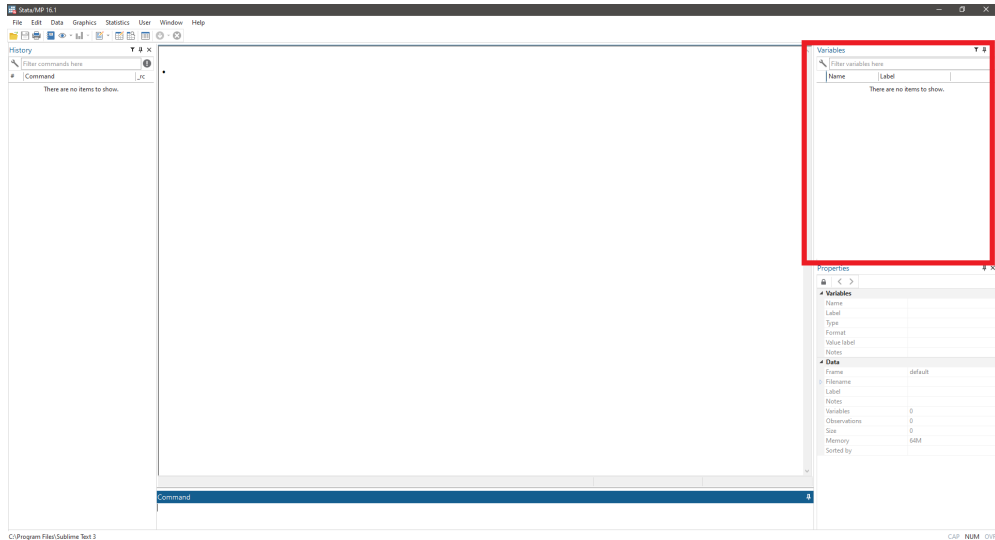
El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

# Ventana de variables



STATA/MP 16.1

File Edit Data Graphics Statistics User Window Help

History

Filter commands here

# Command

There are no items to show.

Variables

Filter variables here

Name	Label
There are no items to show.	

Properties

Variables

Name	Label	Type	Format	Value label	Notes
There are no items to show.					

Data

Frame	default
Filename	
Label	
Notes	
Variables	0
Observations	0
Size	0
Memory	64M
Sorted by	

Command

C:\Program Files\Sublime Text 3

CAP NUM OVR

Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

# Propiedades de las variables



The screenshot shows the STATA/MP 16.1 interface. The main window is empty, displaying "There are no items to show." The History window on the left shows a single command: `_rc`. The Variables window on the right is empty, also displaying "There are no items to show." The Properties window, located at the bottom right and highlighted with a red border, displays the following information:

Properties	
Variables	
Name	
Label	
Type	
Format	
Value label	
Notes	
Data	
Filename	default
Label	
Notes	
Variables	0
Observations	0
Size	0
Memory	64M
Sorted by	

The Command window at the bottom is empty, displaying "Command". The status bar at the bottom indicates the current file is `C:\Program Files\Sublime Text 3` and the current view is `CAP NUM OVR`.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

- Manuales
- Muchos recursos en Internet; solo googlea "*manuales de STATA*"
- Recursos de libros de Stock y Watson
- Recursos adicionales: [aquí](#)



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



La sintaxis de comandos básica en **STATA** es la siguiente

```
command [varlist] [if] [in] [, options]
```

Las declaraciones entre paréntesis significan que son opciones. Las letras en *cursiva* significan que debe reemplazar esa palabra con algún argumento válido. Por ejemplo, en el caso de hacer un histograma, usamos el comando `histogram` en la variable `fred1` en una muestra restringida cuando `fred2` es igual a 1 (el condicional).

```
histogram fred1 if fred2 == 1
```

si queremos saber más sobre las opciones de este comando, debemos escribir `help histogram` en la barra de comandos.

Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias



# Algunos ejemplos de sintaxis de comandos

Aquí algunos ejemplos de cómo leer la sintaxis de los comandos relacionados con la descripción de los datos y la estimación de MCO (`help import`)

```
· histogram varname [if] [in] [weight]
[, [continuous_opts | discrete_opts] options]
```

```
· summarize varlist [if] [in] [weight] [, options]
```

```
· ds [, alpha]
```

```
· regress depvar [indepvars] [if] [in] [options]
```



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



Importamos datos fácilmente a STATA. Tengamos la siguiente sintaxis

```
· use filename [, clear nolabel]
```

no olvides `help import` para comprobar la sintaxis. Aquí algunos ejemplos

```
use "http://wps.aw.com/wps/media/objects/  
11422/11696965/empirical/empex_tb/cps92_08.dta"  
use auto, clear  
webuse lifeexp, clear
```

Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias



Importamos fácilmente datos a STATA desde otros formatos. Tengamos la siguiente sintaxis

```
· import excel [using] filename [, import_excel_options]
```

no olvides `help import` para comprobar la sintaxis. Aquí algunos ejemplos

```
import exc using grades_data.xlsx, first clear  
insheet using grades_data.csv, clear
```

no olvides `help insheet` para comprobar la sintaxis entera.

PhD. Freddy R.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



Stata tiene un útil comando de búsqueda; Es un buen punto de partida para buscar definiciones y conceptos relacionados.

```
search regression  
searchs ols
```

Stata tiene un comando de ayuda útil si ya conoce el nombre del comando que necesita

```
help regress
```

El comando `help` muestra la sintaxis del comando. Algunos comandos básicos que debe conocer son: `regress` y `test`, que realizan la estimación de MCO y las pruebas de significación respectivamente.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
**regress**Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando **regress**

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias





La sintaxis del comando de regresión de Stata describe las reglas del lenguaje de programación Stata para la regresión.

```
· regress depvar [indpvars] [if] [in] [, options]
```

algunos ejemplos

```
use "http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/dae/crime", clear  
regress crime poverty single
```

Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
**regress**Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

```
use "http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/dae/crime", clear
regress crime poverty single
```

```
. regress crime poverty single
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	51
Model	6879872.44	2	3439936.22	F( 2, 48) =	57.96
Residual	2848602.3	48	59345.8813	Prob > F =	0.0000
Total	9728474.75	50	194569.495	R-squared =	0.7072
				Adj R-squared =	0.6950
				Root MSE =	243.61

crime	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
poverty	6.787359	8.988529	0.76	0.454	-11.28529 24.86001
single	166.3727	19.42291	8.57	0.000	127.3203 205.425
_cons	-1368.189	187.2052	-7.31	0.000	-1744.59 -991.7874

```
.
end of do-file
```

Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
regressTest de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias



La sintaxis de los comandos en Stata, describen las reglas del lenguaje de programación en Stata para regresiones. El comando `test` prueba las hipótesis lineales después de la estimación.

```
·test coeflist
```

(Sintaxis 1)

```
·test exp = exp [= ...]
```

(Sintaxis 2)

```
test poverty
```

```
test poverty = 0
```

```
test single
```

PhD. Freddy R.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

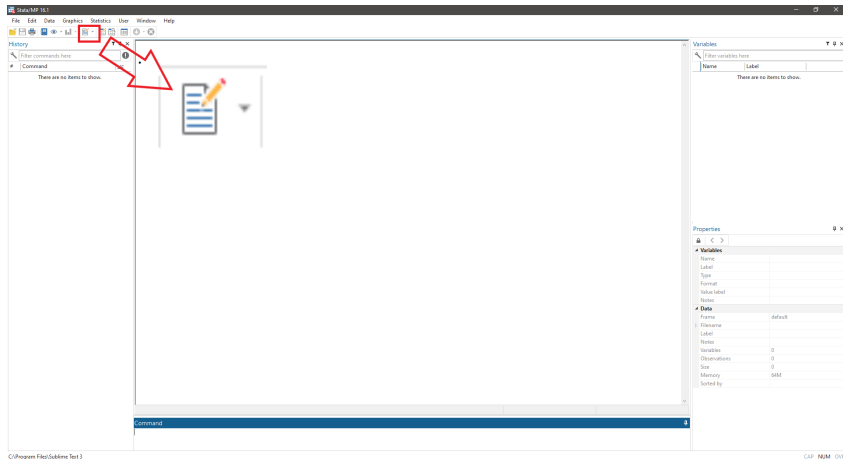
9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias

- El DO-file es donde guardamos nuestro trabajo.
- Presione la combinación `Ctrl+9` o solo haz click en el siguiente ícono.





- Puede escribir todos los comandos, procedimientos y cálculos en este archivo DO; luego, simplemente ejecute el archivo DO y obtendrá secuencialmente todo lo que hiciste.
- Puedes enviar por correo electrónico el archivo DO y mostrar a otros amigos cómo hiciste, específicamente, algunos cálculos (¡todos los pasos están ahí!).
- Debes aprender a usar este archivo DO, eso es importante porque necesitas presentar este archivo en la tarea final.
- Aquí una muestra, descargue el archivo DO llamado **do file session monday20**



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias





Se recomienda encarecidamente realizar los siguientes ejercicios utilizando STATA

E4.1; E4.2; E5.1; E5.2 y E5.3.

No olvide trabajar en un archivo DO.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias

1 Palabras claves

2 Preliminares

3 Interfaz de STATA

4 Documentación

5 Sintaxis de comandos

6 Importando datos

7 Help

8 El comando `regress`

9 Test de significancia

10 El DO-file

11 Ejercicios

12 Referencias

PhD. Freddy R.



Palabras claves

Preliminares

Interfaz de STATA

Documentación

Sintaxis de  
comandos

Importando datos

Help

El comando  
`regress`Test de  
significancia

El DO-file

Ejercicios

Referencias



Stock and Watson (2011). Introduction to Econometrics. Third Edition; The Addison-Wesley Series in Economics.



P-values. *Click aquí*



Tablas estadísticas. *Click aquí*





Cameron, C. and P. Trivedi (2011). Microeconometrics Using STATA. STATA press.

# STATA

## Sintaxis y habilidades básicas

Econ PhD. Freddy Rojas

frojas@usat.edu.pe 

@freddyrojascama 

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

5 de septiembre de 2021

$\text{\LaTeX}$  support and edition:

Joel Vicencio-Damian

joel.nestor.damian@gmail.com 