

AUXILIAR 1

IN540

Profesor : Mattia Makovec
Auxiliar : Gonzalo Viveros A.

Semestre : Primavera 2009

Pregunta 1 Escalas de las Variables.

- Nominal: Variables a las que se les pone un nombre.
Ej: Colores, Sexo, Estado Civil, Marcas.
- Ordinal: Son variables que están ordenadas, pero que no se pueden sumar ni restar.
Ej: Rango Militar, Nivel de Educación.
- Intervalo: Variables continuas, con un cero sin significado. El cero es una convención.
Ej: Temperatura.
- Razón: Variables continuas, con un cero con significado.
Ej: Ingreso, Edad.

Pregunta 2 Aplicación STATA y EViews.

Considerando la base de datos “*salarios.xls*”, que posee las siguientes variables:

wage	black
IQ	south
educ	urban
exper	sibs
tenure	brthord
age	meduc
married	feduc

PARTE 1: Estadística Descriptiva.

- i) Realizar un “*resumen*” de las variables de la base.
- ii) Histograma de cada variable.
- iii) Matriz de Correlación.

PARTE 2: Ajuste de un Modelo Lineal General.

- i) Generar variables de interés: $\ln(\text{wage})$ y exper^2 .
- ii) Realizar la Regresión:

$$\ln(\text{wage}) = \beta_0 + \beta_1 \text{educ} + \beta_2 \text{exper} + \beta_3 \text{exper}^2 + \beta_4 \text{tenure} + \beta_5 \text{age} + \varepsilon.$$

- iii) Generar la serie de errores estimados, i.e., obtener $\hat{\varepsilon}$.
- iv) Histograma de los errores.

Códigos

Recuerden que en STATA trabaja de preferencia con comandos y el EViews trabaja tanto comandos como con ventanas.

En STATA se encuentra realizada toda la auxiliar en códigos, mientras que en EViews se encuentran los códigos respecto a la regresión lineal (debido a que la estadística descriptiva se hace utilizando las ventanas correspondientes).

STATA

```
/* Ajustar el maximo de memoria que ocupara el STATA */
set mem 500m

/* Definimos la dirección donde se trabajará */
/* (Donde tenemos guardadas las bases de datos) */
cd "C:\UChile\[A] Métodos Estadísticos para Economía y Gestión\Aux1"

/* Llamada de la base de datos (en formato STATA), denominada 'datos.dta' */
use "datos.dta"

/* Describe los datos cargados */
desc

/***** PARTE 1 *****/

/* Realiza un "resumen" de las variables de la base */
sum wage iq educ exper tenure age married south urban sibs meduc feduc

/* Histograma, por variable */
hist wage

/* Matriz de Correlación */
pccorr wage iq educ exper tenure age married south urban sibs meduc feduc, star(.05)

/***** PARTE 2 *****/

/* Generar variables de interés */
gen lwage=ln(wage)
gen s_exp=exper^2
```

```
/* Realizar la Regresión */
reg lwage educ exper s_exp tenure age

/* Generar serie de errores estimados */
predict reg_err, res

/* Test de normalidad de los errores estimados */
sktest reg_err

/* Histograma de los errores */
histogram reg_err
```

EViews

```
' Generar variables de Interés

genr lwage=log(wage)
genr s_exp=exper^2

' Realizar la Regresión

ls lwage c educ exper s_exp tenure age
```