

Cada grupo debe entregar un do-file y los resultados/gráficos de cada pregunta

Para este trabajo usted debera utilizar stata. Primero se le pedira que forme la base de datos, luego trabajara sobre esa base.

Considere la función de producción $Y = K^\alpha (AH)^{1-\alpha}$, $y = k^\alpha (Ah)^{1-\alpha}$.

1. El archivo pwt70 contiene la información de la Penn World Tables version 7.0. Este archivo está en formato *csv*, usted debe convertir el archivo pwt70.csv a formato stata. Utilice el archivo pwt70_Vars.xls para comprender el nombre de cada variable. Guarde la base de datos en formato dta. Guarde solo la información para los años 1960 y 2008.
2. La información sobre educación (capital humano) viene de los datos de Barro & Lee. Utilice solo los datos para el año 2005. Debe agregar a la base de PWT70 la información de educación del 2005.
3. Ahora que ya tiene una base de datos, identifique las variables que utilizará:
 - (a) PIB por trabajador (pib-pw), rgdpwok
 - (b) Tasa de inversión, ci
 - (c) Debe crear la variable que mide el crecimiento poblacional: calcule el crecimiento entre el año 1960 y 2008 para cada país. Luego, anualice esta tasa, llame a esta variable n .
 - (d) Cree la variable $g + \delta = 0.075$.
 - (e) Debe crear la variable de Capital Humano para cada país, $h = e^{\psi u}$ (recordar $H = e^{\psi u} L$). Asuma $\psi = 0.1$ y el valor de u viene dado por la variable yr_sch.

Para las variables mencionadas tabule la media, el desvío estandar, el máximo, el mínimo y la mediana.

4. Para el año 2008 haga un scatter-plot con el pib-pw en el eje x contra la tasa de inversión en el eje y .
5. Haga dos gráficos más, para el año 2008, esta vez con n y con capital humano en el eje y , respectivamente.
6. Interprete estos tres gráficos.
7. Cree la variable pib relativo, donde el país base sea Estados Unidos.

8. Suponga que el modelo de Solow es correcto, suponga que la única diferencia entre los países es la tasa de crecimiento poblacional. Utilice el pib-pw de estado estacionario y calcule el pib-pw de cada país relativo al de USA cuando la única diferencia es el n . Use un $\alpha = 1/3$, $A = 1$.
9. En un scatter-plot para el año 2008, donde en el eje x esta el pib relativo, grafique en el eje y la variable que recién creo. Interprete!
10. Similar al ejercicio anterior, suponga que las diferencias entre los países son n y γ . Debe crear el nuevo pib relativo que sale del modelo. Grafique para el 2008 (al igual que el punto anterior) el pib-pw contra la nueva variable. Interprete.
11. Calcule ahora el pib relativo cuando las diferencias entre países se deben al n , γ y al capital humano. Grafique para el 2008 (pib-pw vs. esta variable) e interprete.
12. **Contabilidad del desarrollo** Para cada país para el 2008, calcule el A relativo al de Estados Unidos. Para ello utilice la ecuación de pib de Estado Estacionario y despeje A . Luego calcule el A de cada país relativo a Estados Unidos.
13. Haga un scatter-plot para el 2008 con el A relativo en el eje y contra el pib relativo en el eje x . Interprete!