

PRÁCTICA 8: TENDENCIA (I)

- Tendencia determinista y estocástica
- Conceptos y representación gráfica

Sea ε_t una variable ruido blanco.

Sean los siguiente modelos que describen el comportamiento de las correspondientes series económicas:

- a) $y_t = \varepsilon_t$
 - b) $y_t = 0.8 + 0.5t + \varepsilon_t$
 - c) $y_t = 0.8 + y_{t-1} + \varepsilon_t$
 - d) $y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t$
 - e) $y_t = 0.8 + 0.5t + 0.2t^2 + \varepsilon_t$
-
- o Clasifique la tendencia de las cuatro series anteriores en tendencia determinista y estocástica
 - o Detalle como evoluciona la media y la varianza en cada serie
 - o ¿Qué diferencia en el comportamiento de las serie observaría entre b) y e)?
 - o ¿Qué diferencia en el comportamiento de la serie observaría entre c) y d)?
 - o ¿Son estacionarias las series a) hasta e)?
 - o Proponga una transformación para convertir la series b) c) y d) en estacionarias
 - o ¿Qué diferencia observaría entre el comportamiento en el tiempo de las series transformadas y el comportamiento de la serie a)?
 - o Genere las series a) hasta e) con ayuda del E-Views, y observe la sensibilidad del gráfico a cambios en el número de observaciones

Pista:

- 1) Construir un nuevo fichero de trabajo de datos sin fechar de 1000 observaciones
- 2) Genr u=nrnd (esto crea una variable aleatoria normalmente distribuida)
- 3) Genr t=@trend(1) (crea una serie que recoge el paso del tiempo 0, 1, 2, 3T)
- 4) Genr a=0.8+0.5*t+u (crea la serie b))
- 5) Genr y=0 (inicializa la serie c) al valor cero)
- 6) Smpl 2 1000 (guarda la primera observación para el valor inicial=0)
- 7) Genr y= 0.8 + y(-1) + u (crea la serie c))