



Práctica Métodos Clásicos

Xavier Barber @umh1465

26/2/2019

Ejercicio 1

1. Estima la tendencia de la serie almacenada en el archivo `tendencia` utilizando los métodos que consideres oportunos.
2. Estima con el método que creas más adecuado la tendencia de la serie *precio medio del metro cuadrado de vivienda libre en España* descrita en el archivo `preciom2.txt`.
3. En el archivo `casas.txt` se encuentran almacenados los datos de las ventas mensuales (en miles) de casas unifamiliares de nueva construcción vendidas en EEUU desde enero de 1973 a noviembre de 1995.
 - a. Representa la serie e identifica las componentes de variación presentes en la misma.
 - b. Estima la tendencia y los índices estacionales haciendo uso de un método de descomposición clásico.
 - c. Repite el apartado anterior utilizando otro comando de R distinto (otro paquete o método).
4. En el archivo `pasajeros.txt` se encuentran los datos mensuales correspondientes al número total de pasajeros (en miles) de las compañías de aerolíneas internacionales, desde enero de 1949 hasta diciembre de 1960.
 - a. Representa la serie e identifica las componentes de variación.
 - b. Utiliza métodos de descomposición Clásicos para estimar la tendencia y calcular los índices estacionales y valora qué metodología es la más adecuada.
5. En el archivo `ordenadores.txt` se encuentran almacenados los datos correspondientes a las ventas mensuales de ordenadores durante un periodo de 5 años.
 - a. Representa la serie e identifica las componentes de variación presentes en la misma.
 - b. Utiliza los métodos adecuados para estimar la tendencia y la estacionalidad. Valora el más adecuado.
6. Determina el método de descomposición más apropiado para estimar la componente de tendencia y los índices estacionales de la serie *horas semanales trabajadas por ocupado en España* (`horastrabajadas.tct`).
7. Utiliza el método de descomposición más adecuado para estimar las componentes de variación de la serie *ingresos y pagos por turismo* (`ingresosturismo.txt`).
8. Determina qué método de suavizado exponencial es más adecuado para realizar las predicciones para cada uno de los siguientes conjuntos de datos:

- a. *Variaciones mensuales del IPC nacional relativo a los alimentos y bebidas no alcohólicas*, descrita en `ipcalimen.txt`.
 - b. *Horas semanales trabajadas por ocupado en España*, descrita en `horastrabajadas.txt`.
 - c. *Ingresos y pagos por turismo en España*, descrita en `ingresosturismo.txt`.
 - d. *Número total mensual de pasajeros (en miles) de las compañías de aerolíneas internacionales*, descrita en `pasajeros.txt`.
9. Establece una ecuación de predicción para la serie *total de acciones en el mercado bursátil español*, descrita en el archivo `totalacciones.txt`.