

EJERCICIO DE EVALUACIÓN II

ANÁLISIS Y PREDICCIÓN DE SERIES TEMPORALES

Escoger una serie a ser posible con estacionalidad de la que tengamos unos 150 valores observados aproximadamente.

Índice:

1. Introducción: Presentación de la serie a analizar. (1)
2. Representación gráfica y descomposición estacional (si tuviera comportamiento estacional). (1.5)
3. Para comprobar la eficacia de los métodos de predicción que vamos a hacer en los siguientes apartados reservamos los últimos datos observados (un periodo en las series estacionales o aproximadamente 10 observaciones) para comparar con las predicciones realizadas por cada uno de los métodos. **Luego ajustamos los modelos sobre la serie sin esos últimos datos en los siguientes apartados**
4. Encontrar el modelo de suavizado exponencial más adecuado. Para dicho modelo, representar gráficamente la serie observada y la suavizada con las predicciones para un periodo que se considere adecuado. (2)
5. Representar la serie y los correlogramas. Decidir que modelo puede ser ajustado. Ajustar el modelo adecuado comprobando que sus residuales están incorrelados. (Sintaxis, tablas de los parámetros estimados y gráficos) (3)
6. Escribir la expresión algebraica del modelo ajustado con los parámetros estimados. (1)
7. Calcular las predicciones y los intervalos de confianza para las unidades de tiempo que se considere oportuno, dependiendo de la serie, siguientes al último valor observado. Representarlas gráficamente. (1)
8. Comparar las predicciones obtenidas con cada uno de los métodos con los valores observados que habíamos reservado antes. Conclusiones. (0.5)

(Incluir la sintaxis R en cada apartado)