



MDSF

Series Temporales HW FINAL: TOSCOS

©Ricardo A. Queralt

Versión 2.02b

Este documento ha sido preparado por Ricardo A. Queralt, profesor de Métodos Cuantitativos para ser utilizado como material de análisis y estudio. De ninguna forma pretende ilustrar recomendaciones de actuación sobre las empresas, las situaciones, o las personas mencionadas en el documento. Las propuestas conceptuales, opiniones y análisis que aparecen en este documento son responsabilidad del autor y, por lo tanto, no necesariamente coinciden con las de CUNEF.

Este documento no podrá ser reproducido, almacenado, utilizado o transmitido por ningún medio (fotocopia, copia digital, envío electrónico,...) sin autorización escrita del autor y/o CUNEF

©Ricardo A. Queralt & CUNEF.

Introducción

En el fichero `datos.csv` se encuentran las ventas (`Sales`) de las diez tiendas de la cadena de supermercados TOSCOS. Son datos diarios y además de las ventas tiene información sobre el número de clientes que han entrado en cada tienda (`Customers`), si está abierta (`Open`), si tienes promociones (`Promo`), si es fiesta (`StateHoliday`) y si es día lectivo (`SchoolHoliday`).

Las tiendas están divididas en 3 zonas (1, 2 y 3) y tienen 3, 3 y 4 tiendas respectivamente.

Así la tienda T2c, es la tienda c de la zona 2.

El objetivo es predecir las ventas desde el 1 de agosto de 2015 al 10 de septiembre de 2015.

El alumno puede decidir que modelo o modelos quiere utilizar para alcanzar los objetivos del caso práctico.

Todo aquello que no se indique directamente en el enunciado y se deba o se quiera utilizar debe estar claramente indicado.

Trabajo mínimo a realizar

1. Graficar las ventas diarias de las 10 tiendas.
2. Graficar las ventas diarias de las 3 zonas.
3. Graficar las ventas totales diarias.
4. Graficar las ventas totales semanales.
5. Predecir las ventas totales diarias.
6. Predecir las ventas totales semanales.

Se debe entregar el código que se ha utilizado para la resolución del caso, su ejecutado en formato html y un informe (o presentación) para el CEO de la compañía.

Adicionalmente se tiene que entregar **dos** csv's con las predicciones, únicamente con el valor de las ventas, sin fechas ni índices.