



## PROYECTO

Fabián Encarnación  
Geoconda Molina

19 de diciembre de 2023

## Índice general

---

0.1. Datos . . . . .	2
0.2. Descripción del método . . . . .	2
0.3. Presentación de resultados . . . . .	3
0.4. Conclusiones . . . . .	5
0.5. Discusión . . . . .	5

### 0.1. Datos

Se eligió la base de las ventas de Walmart obtenida desde kagglel una página web la cual contiene bases de diferentes temáticas sin nungún costo.

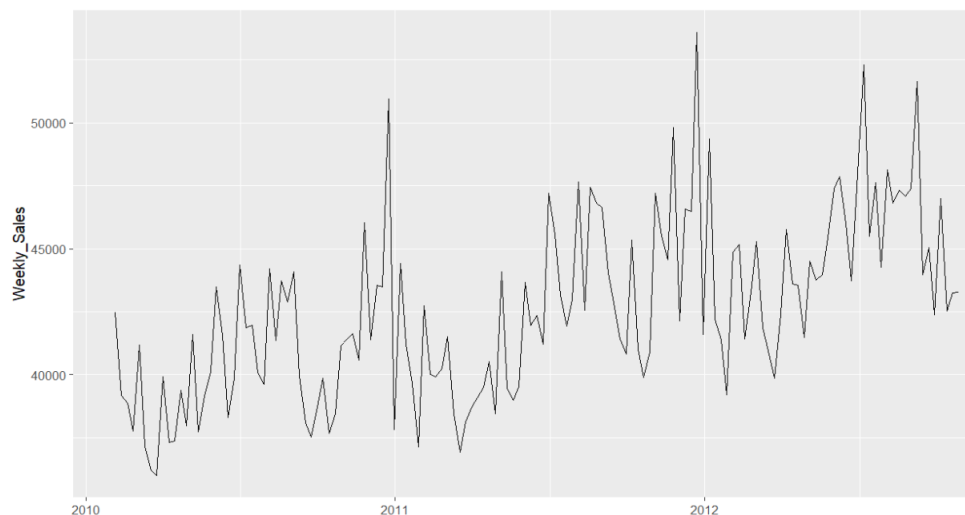
Para fines prácticos se escogió la tienda 13 del departamento 4 de todos los datos que contenia la base

### 0.2. Descripción del método

Se intentará ajustar 3 modelos diferentes a dos series de tiempo de dos variables contenidas en la base, con el fin de analizar qué tan bien se ajustan dichos modelos a los datos elegidos

#### 1. Variable: Weekly Sales

La variable weekly sales contiene las ventas semanales que se obtuvo en la tienda Walmart Vista como serie de tiempo, podemos observar:



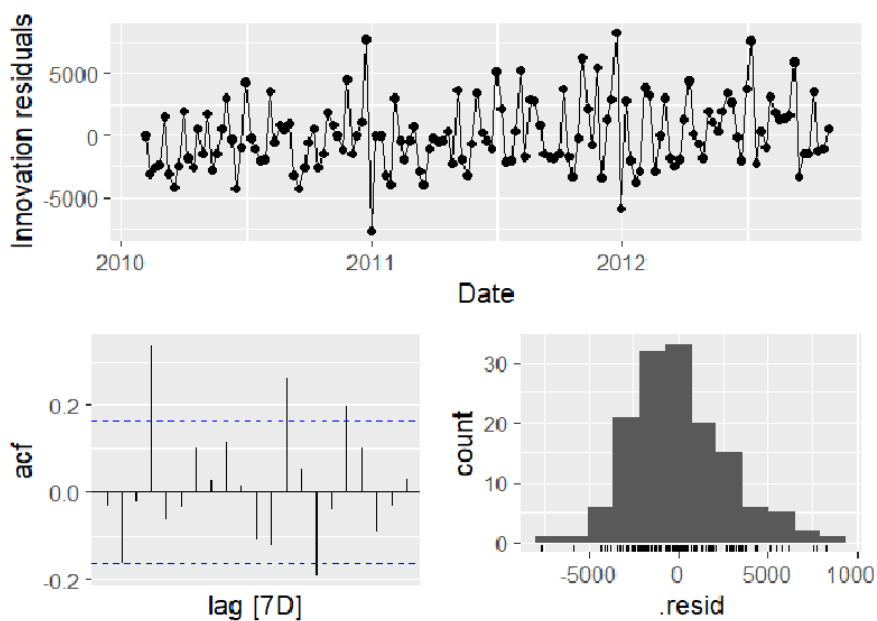
#### 2. otra variable

### 0.3. Presentación de resultados

#### 1. Resultados del ajuste para la variable weekly sales

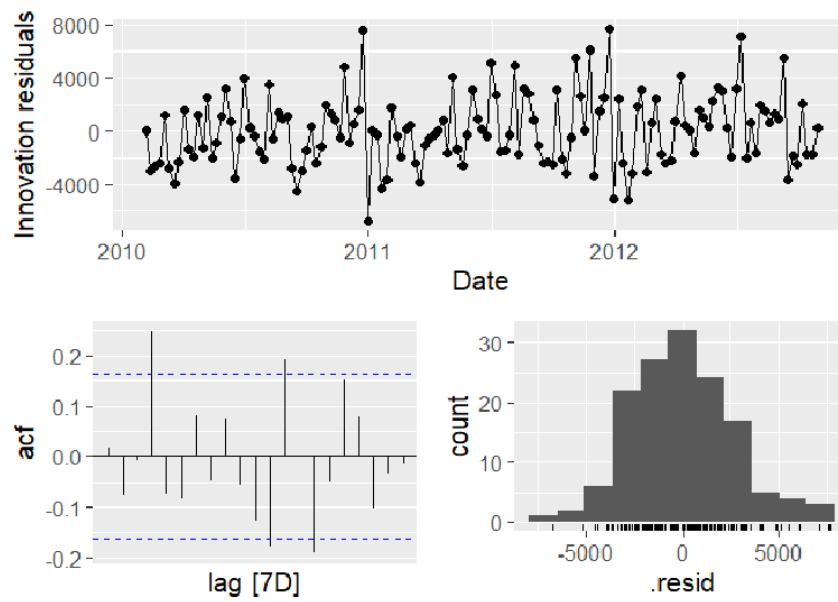
a) Ajustemos un modelo  $AR(p)$  a la serie de tiempo "ventas semanales"

Se ajustó un modelo  $AR(2)$ , así:



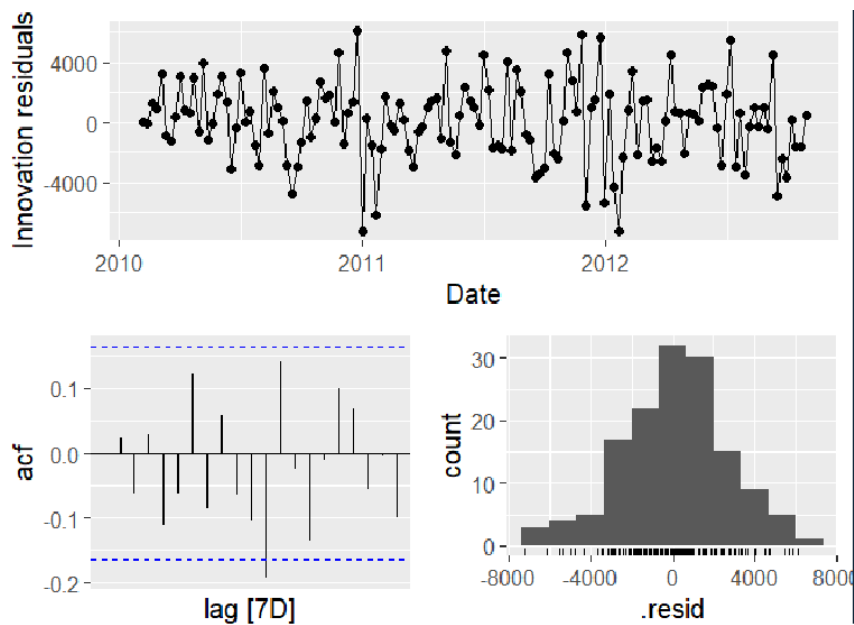
b) Ajustemos un modelo  $ARMA(p,q)$  a la serie de tiempo "ventas semanales"

Se ajustó un modelo  $ARMA(3,2)$ , así:



c) Ajustemos un modelo ARIMA(p,d,q) a la serie de tiempo "ventas semanales"

Se ajustó un modelo ARMA(3,2,2), así:



2. Resultados del ajuste para la variable .....

### 0.4. Conclusiones

### 0.5. Discusión

---

## Bibliografía

- [1] Autor A, *Título del libro o artículo*, Editorial, Año.
- [2] Autor B, *Título del libro o artículo*, Editorial, Año.