

Práctica 5

Función de Autocorrelación parcial PACF

- (1) Realiza una gráfica con los primeros 1000 valores de los siguientes procesos estocásticos.
 - a) $X_t = 0.4X_{t-1} + W_t$, con $X_1 = 1$ y $X_2 = 0$.
 - b) $X_t = 0.3X_{t-2} - 0.5X_{t-1} + W_t$, con $X_1 = 0$ y $X_2 = 1$.
 - c) $X_t = 0.7X_{t-1} + W_t$, con $X_1 = 0$ y $X_2 = 0$.
 - d) $X_t = 0.2X_{t-1} + 0.3X_{t-2} + W_t$, con $X_1 = 1$ y $X_2 = 0$.
- (2) Grafica la función de autocorrelación parcial de los procesos estimada por R (usa la función `pacf(X)`).
- (3) Calcula la función de autocorrelación parcial de los procesos dados, para los primeros 5 periodos: φ_1 , φ_2 , φ_3 , φ_4 y φ_5 , usando modelos de regresión lineal en R, como se hizo en clase.
- (4) Compara estos valores que calculaste con los estimados por R con la función `pacf`.