

Taller Series de Tiempo

1. Escriba en su representación $MA(\infty)$ el proceso

$$(1 - 0.5B) \dot{Z}_t = (1 - 0.3B + 0.1B^2) a_t$$

donde $\{a_t\} \sim RB(0, 1)$.

2. Encuentre la expresión general (aproximada o los primeros términos) de la función de autocovarianza y de autocorrelación del proceso $MA(\infty)$ del ejercicio anterior usando la función generadora de autocovarianzas.
3. Considere la serie de tiempo `WWusage` de R.
 - (a) grafique la serie de tiempo.
 - (b) ¿es necesario transformar la serie? si es así, transforme adecuadamente la serie.
 - (c) grafique la serie resultante de (b).
 - (d) ¿es necesario diferenciar la serie resultante de (b)? ¿cuántas veces?
 - (e) Grafique ACF y la PACF de la serie resultante en (d) ¿Qué modelo se puede identificar?