

Tarea 1 - Tasa de Variación Media

Jesus Mudarra Luján

2022-08-26

Instrucciones

Se define la tasa de variación media como el incremento de nuevos casos de contagio con respecto al día anterior. Con esta definición en mente vamos a hacer los siguientes ejercicios.

Pregunta 1

```
datos <- read.csv("../data/covid_19_clean_complete.csv", stringsAsFactors = T)
datos$Date %<>% ymd()

datos_spain = datos %>%
  filter(Country.Region == "Spain")

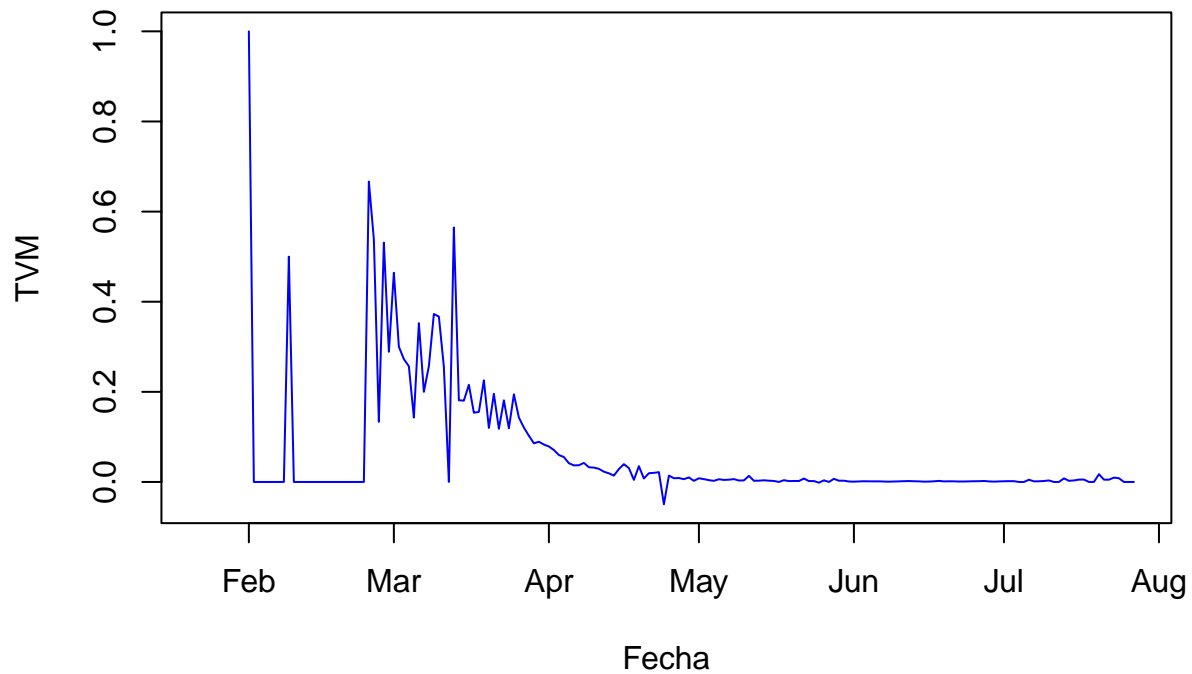
datos_spain %<>%
  mutate(TVM = (Confirmed - lag(Confirmed, n = 1))/Confirmed)
```

Pregunta 2

Representa utilizando el gráfico adecuado la TVM y discute cómo ha ido evolucionando a lo largo del tiempo.

```
plot(TVM ~ Date, data = datos_spain,
     type = "l", col = "blue",
     xlab = "Fecha", ylab = "TVM",
     main = "Tasa de variación media")
```

Tasa de variación media



Pregunta 3

¿Se observa algún cambio en la tendencia que parezca indicar que el contagio se está frenando y que las medidas de contención son efectivas? Justifica la respuesta.

Se puede observar que con las medidas impuestas por el gobierno de España, a partir del confinamiento nacional del 14 de marzo de 2020, la TVM tendiera a cero. El 24 de abril de 2020 se notifican valores negativos de TVM debido a que no se registró correctamente el acumulado de los contagios confirmados (en esa fecha se registraron -10034 nuevos casos confirmados).