

## Laboratorio extraordinario

- 1) El archivo `synthetic_control.data` contiene 600 cartas de control.
  - i) Elija una de ellas y construya al menos dos modelos de series de tiempo. Sea riguroso en el procedimiento a seguir.
  - ii) Agrúpelas con alguna técnica vista en el curso. ¿Cuántos grupos identifica?
- 2) Utilizando la conexión que permite descargar twitts desde R, investigue las opiniones emitidas en esa red social para al menos tres candidatos a la presidencia del país. ¿Qué puede concluir?  
Indicación: Utilice por ejemplo el hashtag (`#ApellidoDelCandidato`) para encontrar aquellos twitts que hacen referencia al candidato elegido.
- 3) Construya y compare varios modelos predictivos para el conjunto de datos `Olivetti_faces`. Evalúe la calidad de cada modelo construido. ¿Cuál entrega mejores resultados?  
Indicación: Trabaje aquí bajo el paradigma de aprendizaje supervisado y recuerde que debe utilizar validación cruzada para conocer el error asociado a cada modelo.