

## TP°3: Comandos útiles

Florencia Hnilo

Abril de 2019

# Comentarios y sugerencias

- Para eliminar las filas con observaciones faltantes, utilizar el comando `na.omit(data)`.
- Recuerden que para estimar un modelo mediante el método de MCO pueden utilizar el comando `lm(y~x)`
- Para estimar un modelo utilizando variables instrumentales, instalar el paquete `AER`.

# Variables Instrumentales

- Dentro del paquete AER encontrarán la función `ivreg`, hecha para estimar un modelo utilizando variables instrumentales. El comando debe armarse del siguiente modo:

```
ivfit <- ivreg(y ~ x1 + x2 | ~ z1 + z2, data)
```

donde `z1` y `z2` son los instrumentos.

- Para testear el instrumento, utilizar:

```
summary(iv.fit, df = Inf , diagnostics = TRUE)
```

# GMM

- Para estimar a través del Método Generalizado de Momentos (GMM), instalar y utilizar el paquete `gmm`.
- El comando en R es el siguiente:  

```
gmm(y ~ x1 + x2, x = c(z1,z2), type = "twoStep",  
vcov = "iid")
```

donde `x` es un vector de instrumentos, `type` especifica el método en dos pasos y `vcov` asume propiedades del vector `x`.
- Para realizar una estimación robusta, especificar `vcov="HAC"`.
- Para el test de sobre-identificación, utilizar el comando `summary`.