

# Práctica 4

Dr. Marco Aurelio González Tagle

3 de agosto de 2016

Dr. Marco Aurelio González Tagle

## Datos

La base de datos proviene de un inventario forestal donde se obtuvo la edad y el diámetro a la altura de pecho para dos especies de coníferas: *Pinus durangensis* y *Pinus arizonica*. Los datos fueron proporcionados por el Ing. Rascón.

Los datos se encuentran en **Dropbox** en la siguiente dirección: [https://www.dropbox.com/s/nxoijhgmuto0s/datos\\_control\\_Rascon.csv?dl=1](https://www.dropbox.com/s/nxoijhgmuto0s/datos_control_Rascon.csv?dl=1)

```
library(repmis)
edad <- source_data("https://www.dropbox.com/s/nxoijhgmuto0s/datos_control_Rascon.csv?dl=1")

## Downloading data from: https://www.dropbox.com/s/nxoijhgmuto0s/datos_control_Rascon.csv?dl=1
## SHA-1 hash of the downloaded data file is:
## 5db2352e6fda9922f4feda0950294d01ac4f7861

head(edad)
```

	arbol	DAP	EDAD	SP
## 1	1	27.4	59	arizonica
## 2	2	19.5	29	arizonica
## 3	3	20.0	24	arizonica
## 4	4	22.0	40	arizonica
## 5	5	34.0	50	arizonica
## 6	6	33.1	44	arizonica

## Actividades a Realizar.

### Correlación

- Realizar las estadísticas descriptivas de ambas variables (media, desviación estándar y varianza)
- ¿Cuál es el coeficiente de correlación ( $r$ ) para las variables edad y diámetro en cada especie?
- ¿Es significativa la correlación?

### Análisis de covarianza

- ¿Cuál es el valor del intercepto ( $\alpha$ ) para la especie *Pinus durangensis*?
- ¿Cuál es el valor de la pendiente ( $\beta$ ) para la especie *Pinus durangensis*?
- ¿Cuál es el valor del intercepto ( $\alpha$ ) para la especie *Pinus arizonica*?
- ¿Cuál es el valor de la pendiente ( $\beta$ ) para la especie *Pinus arizonica*?
- ¿Son significativas las regresoras: intercepto ( $\alpha$ ) y la pendiente ( $\beta$ ) para cada una de las especies?

- Es significativa la regresión