


# Curso de R para análisis de calidad de aire y meteorología - Día 3

Mario Gavidia-Calderón

[mario.calderon@iag.usp.br](mailto:mario.calderon@iag.usp.br)



## Menú

- ~~Introducción: Por qué R?~~
- ~~Syntaxis básica.~~
- ~~data.frames~~
- Importar archivos en R 
- Bonus track: Absolver dudas particulares.

## Dudas clase pasada ? ? ? :

- Toda la información del curso (presentación, scripts, y ejemplos) están disponibles en:

[https://github.com/quishqa/Clases\\_R\\_CICAG](https://github.com/quishqa/Clases_R_CICAG) 📁

- Cómo seleccionar en un `data.frame` 😞😓😱

# Un repaso



## Importar data frames: `read.table`

- Para leer archivos en R usamos la función `read.table`.
- `?read.table`

```
df <- read.table(ubicacion_de_archivo,  
                 sep = ",",  
                 dec = ".",  
                 header = TRUE)
```

\* ``ubicacion_de_archivo`` puede ser seleccionado usando ``file.choose()``

# Algunas consideraciones

- De Excel para R: Transformar la hoja de cálculo a **.csv**.
- Evitar caracteres especiales en los nombres de las columnas:
  - Acentos: ` , ° , ~ , etc. 🙅
  - Nombre completo de columnas: gases de efecto invernadero. 🙅
  - Unidades: temp (k) 🙅
- Usar nombres más simples:
  - tempC en vez Temperatura em (°C) 👍
- Sirve para GoogleCalc, LibreOffice, etc.

## Date

- Los datos de meteorología y calidad de aire, tienen variación temporal (y espacial).
- Necesitamos decirle a R, que no son `character`, son `POSIXct`
- Importante para calcular diferentes **tipos de médias temporales**.

## Date

- La estrategia `strptime` + `as.POSIXct`
- con `strptime` convertimos de `character` al formato `POSIXct`
- Luego con `as.POSIXct` aseguramos que sea del tipo `POSIXct`



## Date

```
hoy <- "24-11-2023 17:05"  
hoy_posixct <- as.POSIXct(strptime(hoy, format = "%d-%m-%Y %H:%M"))  
class(hoy_posixct)
```



ala la

