



### ANÁLISIS DE DATOS CON R Manipulación de datos con R

Bastián Olea Herrera - baolea@uc.cl

Exploración, manipulación, transformación y limpieza de datos con el lenguaje de programación R, apoyados por la colección de paquetes Tidyverse O1 Cargar datos

02 Exploración

03 Manipulación

04 Combinación



# Tidyverse

- Ecosistema de paquetes diseñados para la ciencia de datos en R
- Focalizados en producir código legible y sencillo de comprender





# Cargar datos

- {readr} es un paquete que lee y escribe datos de múltiples formatos, usualmente de forma más veloz y flexible
- {readxl} es uno de los paquetes de lectura de planillas Excel. Para escribir un archivo excel, usar {writexl}
- **{haven}** permite cargar archivos *spss*, *stata*, y *sas* de forma consistente
- tibble y tribble



### **Explorar datos**

- head, tail, glimpse: vistazos a los datos
- **select:** seleccionar columnas o variables de una tabla
  - starts\_with, contains, where, any\_of
- **slice:** extraer filas de una tabla por su posición o distintos criterios
  - •slice\_max, slice\_sample

- pull: convertir una columna en vector
- **filter:** filtrar observaciones en base a condiciones personalizadas
- distinct: filtrar observaciones repetidas a través de una o más columnas



# Manejar datos

- arrange: ordenar las observaciones en base al valor de una o más columnas
- relocate: cambiar la posición de una columna
- rename: cambiar el nombre de una columna
- mutate: crear o modificar una columna

- case\_match: retorna valores si una variable coincide con un valor
- if\_else: retorna valores de acuerdo a si una condición es verdadera o falsa
- case\_when: retorna valores de acuerdo a múltiples condiciones
- group\_by: operaciones agrupadas
  - arrange
  - mutate
  - summarize



