

Solución ejercicios - Sesión 2

Capacitación en R

Capacitadores DET, en base a PE SCPE

Pasos previos

Paquetes

```
## Se cargan los paquetes necesarios para la actividad  
library(dplyr)
```

Ejercicio 1

Importar la base ene-2019-11.csv.

```
## La base se descarga y se guarda en la carpeta de "inputs" llamada "data"  
ene <- read.csv("data/ene-2019-11.csv")
```

El ejercicio no es del todo correcto si la lectura de la base solo funciona desde la computadora de quien hizo la tarea.

Ejercicio 2

Seleccionar las variables: idrph, edad, sexo, b1 y las variables cuyo nombre comienza con "cae_"

```
#Selección de variables  
ene = ene %>%  
  select(idrph, edad, sexo, b1, starts_with("cae_"))  
  
#Previsualización de objeto  
ene %>%  
  head(5)
```

```
##      idrph edad sexo b1 cae_general cae_especifico
## 1  808409   79    1 NA          9             17
## 2  808410   71    2 NA          9             17
## 3 1100843   53    1  7          3             7
## 4 1100844   58    2  9          2             3
## 5 1100849   60    2 NA          8            25
```

El uso de la función head() no es necesaria.

El ejercicio no es del todo correcto si las variables “cae_general” y “cae_especifico” fueron llamadas directamente con la función select, sin mediar “starts_with”.

Ejercicio 3

Renombrar la variable cae_especifico por cse_especifico.

```
#Previsualización de variable original
ene %>%
  head(5) %>%
  select(idrph, cae_especifico)
```

```
##      idrph cae_especifico
## 1  808409             17
## 2  808410             17
## 3 1100843             7
## 4 1100844             3
## 5 1100849            25
```

```
#Renombrar
ene <- ene %>%
  rename(cse_especifico = cae_especifico)

#Previsualización de variable nueva
ene %>%
  head(5) %>%
  select(idrph, cse_especifico)
```

```
##      idrph cse_especifico
## 1  808409             17
## 2  808410             17
## 3 1100843             7
## 4 1100844             3
## 5 1100849            25
```

El uso de head() y select() no es obligatorio.

Recuerde asignar la modificación al objeto ene, ya que cse_especifico será ocupada en ejercicio posterior.

Ejercicio 4

Generar la variable tipo_ocupado en base a las siguientes reglas:

- Asignarle el valor “presente” en caso que la variable cse_especifico se encuentre entre 1 y 4 (valores extremos incluidos).
- Asignarle el valor “ausente” en caso que la variable cse_especifico se encuentre entre 5 y 7 (extremos incluidos).
- Asignarle el valor “no ocupado” en cualquier otro caso.

```
#Distribución de variable de interés  
table(ene$cse_especifico)
```

```
##  
##      0      1      2      3      4      5      6      7      8      9     10     11     12  
## 18283 38524  421  1114    81  1724   782   210  2584   397   154   243  1113  
##   13   14   15   16   17   18   19   20   21   22   23   24   25  
##  6504   982  7346   256  3611   150  3708   212  3670   205   523  1637   497  
##   26   27   28  
##   512   620   177
```

```
#Generación de nueva variable con mutate() e if_else()  
ene <- ene %>%  
  mutate(tipo_ocupado = if_else(cse_especifico>=1 &  
                                cse_especifico<=4, "presente", "no ocupado"),  
         tipo_ocupado = if_else(tipo_ocupado=="no ocupado" &  
                                cse_especifico>=5 &  
                                cse_especifico<=7, "ausente", tipo_ocupado))  
  
## Tabulado para observar el resultado  
table(ene$tipo_ocupado)
```

```
##  
##      ausente no ocupado      presente  
##      2716      53384      40140
```

```
## Comprobemos...
## Valores del 1 al 4 (presente):
sum(38524+421+1114+81)
```

```
## [1] 40140
```

```
## Valores del 5 al 7 (ausente):
sum(1724+782+210)
```

```
## [1] 2716
```

```
## Valores restantes (no ocupado):
sum(18283,2584,397,154,243,1113,6504,982,7346,256,
    3611,150,3708,212,3670,205,523,1637,497,512,620,177)
```

```
## [1] 53384
```

```
## Todo en orden.
```

Obtener el número de ocupados ausentes codificados como “Directivos y Gerentes” (b1 == 1).

```
## Se aplica el filtro.
ausentes_directivos <- ene %>%
  filter(tipo_ocupado=="ausente" & b1==1)

## Muchas opciones para obtener la respuesta

## Función dim()
dim(ausentes_directivos)
```

```
## [1] 56 7
```

```
## Función nrow()
nrow(ausentes_directivos)
```

```
## [1] 56
```

```
## Función count()
ausentes_directivos %>%
  count()
```

```
##      n
## 1 56
```

```
## Función tally()
ausentes_directivos %>%
  tally()
```

```
##      n
## 1 56
```