

Solución ejercicios - Sesión 2.

Capacitación en R

Capacitadores DET, en base a PE SCPE

Ejercicios - Sesión 2

```
## Como primer paso se cargan los paquetes necesarios para la actividad
```

```
library(dplyr)
```

```
## Warning: package 'dplyr' was built under R version 3.6.3
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'dplyr'
```

```
## The following objects are masked from 'package:stats':
```

```
##
```

```
##      filter, lag
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
##      intersect, setdiff, setequal, union
```

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(file = "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_"

```
ene %>% select(idrph, edad, sexo, b1, starts_with("cae_")) %>% 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.

```
ene<-ene %>% mutate(cse_especifico=cae_especifico)
```

```
ene %>% head(5) %>% select(idrph,cse_especifico,cae_especifico)
```

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

```
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
```

```
ene<-ene %>% mutate(tipo_ocupado=if_else(condition = cse_especifico>=1&
                                         cse_especifico<=4,
                                         true = "presente",
                                         false="no ocupado"),

                  tipo_ocupado=if_else(condition = tipo_ocupado=="no ocupado" &
                                         cse_especifico>=5 &
                                         cse_especifico<=7,
                                         true="ausente",
                                         false=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 1 al 7 (ausente):  
sum(1724+782+210)
```

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

```
## restante valores (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.  
directivos<-ene %>% filter(b1 == 1)  
  
## Muchas opciones para obtener la respuesta  
dim(directivos) ## función dim()
```

```
## [1] 1099 146
```

```
nrow(directivos) ## función nrow()
```

```
## [1] 1099
```

```
directivos %>% count() ## función count()
```

```
##      n  
## 1 1099
```

```
directivos %>% tally() ## función tally()
```

```
##      n  
## 1 1099
```