



INGIENERIA DEL CONOCIMIENTO

PRACTICA 2

PROCESAMIENTO DE DATOS

DOCENTE: EDUARDO FLORES GALLEGOS.

ALUMNA: LESSLY VIRIDIANA RODRIGUEZ JIMENEZ.

¿Cuál es la edad media de mujeres que enfermaron de covid?

La edad media de mujeres que enfermaron de covid es **35.57 años**.

¿Cuál es la edad media de hombres que enfermaron de covid?

La edad media de hombres que enfermaron de covid es **38.77 años**.

¿Cuántos hombres enfermaron en el municipio de Pabellón de Arteaga?

Ningún hombre enfermo fue registrado en el municipio de Pabellón de Arteaga según los datos proporcionados (**0 hombres**).

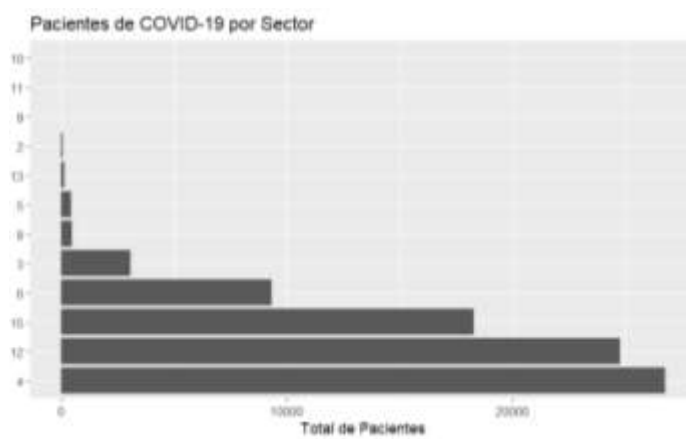
¿Cuál fue el municipio de Aguascalientes que tuvo la mayor cantidad de mujeres enfermas de covid?

Según los datos proporcionados, no se registró ningún municipio en Aguascalientes con mujeres enfermas de covid, ya que el resultado fue una tabla vacía (**ninguno**).

¿Cuántos pacientes ambulatorios hubo en el país?

La cantidad de pacientes ambulatorios en el país es **0**.

Grafique con ggplot una gráfica con los pacientes de cada sector.



¿Cuál es la edad máxima en la que se presenta una persona infectada?

La edad máxima en la que se presenta una persona infectada es **112 años**.

CODIGO:

```
# Cargar las librerías necesarias
```

```
library(dplyr)
```

```
library(ggplot2)
```

```
file_path <- "C:/Users/Lessly/OneDrive/Documentos/DATOSCOVID-19.csv"
```

```
if (file.exists(file_path)) {
```

```
  covid_data <- read.csv(file_path)
```

```
  # Edad media de mujeres
```

```
  edad_media_mujeres <- covid_data %>%
```

```
    filter(SEXO == 2) %>%
```

```
    summarize(edad_media = mean(EDAD, na.rm = TRUE))
```

```
  # Edad media de hombres
```

```
  edad_media_hombres <- covid_data %>%
```

```
    filter(SEXO == 1) %>%
```

```
    summarize(edad_media = mean(EDAD, na.rm = TRUE))
```

```
print(edad_media_mujeres)
```

```
print(edad_media_hombres)
```

```
# Número de hombres enfermos en Pabellón de Arteaga
```

```
hombres_pabellon <- covid_data %>%
```

```
  filter(SEXO == 1, MUNICIPIO_RES == "Pabellón de Arteaga") %>%
```

```
  nrow()
```

```
print(hombres_pabellon)
```

```
# Municipio de Aguascalientes con más mujeres enfermas
```

```
municipio_mas_mujeres <- covid_data %>%
```

```
  filter(SEXO == 2, ENTIDAD_RES == "Aguascalientes") %>%
```

```
  group_by(MUNICIPIO_RES) %>%
```

```
  summarize(total_mujeres = n()) %>%
```

```
  arrange(desc(total_mujeres)) %>%
```

```
  slice(1)
```

```
print(municipio_mas_mujeres)
```

```
# Cantidad de pacientes ambulatorios
```

```
pacientes_ambulatorios <- covid_data %>%
```

```
  filter(TIPO_PACIENTE == "AMBULATORIO") %>%
```

```
  nrow()
```

```
print(pacientes_ambulatorios)
```

```
# Gráfico de pacientes por sector
```

```
sector_plot <- covid_data %>%
```

```

group_by(SECTOR) %>%

summarize(total_pacientes = n()) %>%

ggplot(aes(x = reorder(SECTOR, -total_pacientes), y = total_pacientes)) +

geom_bar(stat = "identity") +

coord_flip() +

labs(title = "Pacientes de COVID-19 por Sector",

      x = "Sector",

      y = "Total de Pacientes")

```

```
print(sector_plot)
```

```
# Edad máxima de personas infectadas
```

```

edad_maxima <- covid_data %>%

summarize(edad_max = max(EDAD, na.rm = TRUE))

```

```
print(edad_maxima)
```

```

} else {

  cat("El archivo no existe en la ruta especificada:", file_path, "\n")

}

```

