



Instituto Tecnológico De Pabellón De Arteaga

Materia

Ingeniería del Conocimiento

Alumno

SERNA SANTANA JOSE FRANCISCO

Trabajo

Práctica 2 Procesamiento de Datos

29/05/2024

1. ¿Cuál es la edad media de mujeres que enfermaron de COVID?

```
mujeres <- subset(COVID19MEXICO, SEXO == 1)
```

	FECHA_ACTUALIZACION	ID_REGISTRO	ORIGEN	SECTOR	ENTIDAD_UM	SEXO	ENTIDAD_NAC	ENTIDAD_RES	MUNICIPIO
2	2024-04-23	cbecc9	2	6	05	1	05	05	028
3	2024-04-23	1b6d59	1	12	09	1	09	09	012
5	2024-04-23	7aeb5d	2	12	03	1	15	03	003
6	2024-04-23	64d705	1	6	18	1	25	18	017
7	2024-04-23	8b1a04	2	9	14	1	14	14	120
8	2024-04-23	78d4d5	2	12	03	1	03	03	003
9	2024-04-23	7f6d0e	2	12	07	1	07	07	107
10	2024-04-23	c90589	2	3	26	1	26	26	042
11	2024-04-23	e6f17c	2	12	09	1	15	09	013
12	2024-04-23	47e45f	2	12	09	1	13	09	013
15	2024-04-23	e8c6fe	2	12	07	1	07	07	007
16	2024-04-23	c6b1ff	2	12	07	1	07	07	112
17	2024-04-23	92a1eb	2	12	07	1	07	07	022

```
edad_media_mujeres <- mean(mujeres$EDAD, na.rm = TRUE)
```

```
edad_media_mujeres 39.1202622642303
```

2. ¿Cuál es la edad media de hombres que enfermaron de COVID?

```
hombres <- subset(COVID19MEXICO, SEXO == 2)
```

	FECHA_ACTUALIZACION	ID_REGISTRO	ORIGEN	SECTOR	ENTIDAD_UM	SEXO	ENTIDAD_NAC	ENTIDAD_RES	MUNICIPIO
1	2024-04-23	c9a5ed	2	12	09	2	09	09	009
4	2024-04-23	0ed066	2	12	16	2	16	16	041
13	2024-04-23	dd7e13	2	6	16	2	16	16	112
14	2024-04-23	62dc8d	2	12	07	2	07	07	064
18	2024-04-23	af960d	2	12	09	2	09	09	012
20	2024-04-23	4e0cc9	2	12	09	2	09	09	013
21	2024-04-23	4dd225	2	12	07	2	07	07	068
22	2024-04-23	c3dc0b	1	12	22	2	12	22	014
23	2024-04-23	490e8d	1	12	19	2	19	19	043
24	2024-04-23	e9cf4c	2	12	11	2	11	11	031
27	2024-04-23	7c0689	2	12	09	2	09	09	009
33	2024-04-23	33c04d	1	6	09	2	09	15	033
34	2024-04-23	44d55d	1	6	09	2	09	09	015

```
edad_media_hombres <- mean(hombres$EDAD, na.rm = TRUE)
```

```
edad_media_hombres 36.5526768133929
```

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

```
hombres_pabellon <- subset(Aguascalientes, MUNICIPIO_RES == "006")
numero_hombres_pabellon <- nrow(hombres_pabellon)
```

numero_hombres_pabe... 135

```
hombres_pabellon <- subset(hombres, MUNICIPIO_RES == "006")
numero_hombres_pabellon <- nrow(hombres_pabellon)
```

numero_hombres_pabe... 17275

4. ¿Cuál fue el municipio de Aguascalientes que tuvo la mayor cantidad de mujeres enfermas de COVID?

```
mujeres_ags <- subset(mujeres, ENTIDAD_RES == "01")
municipios_ags <- table(mujeres_ags$MUNICIPIO_RES)
municipio_mayor_mujeres <- names(municipios_ags)[which.max(municipios_ags)]
View(mujeres_ags)
```

	FECHA_ACTUALIZACION	ID_REGISTRO	ORIGEN	SECTOR	ENTIDAD_UM	SEXO	ENTIDAD_NAC	ENTIDAD_RES	MUNIC
29	2024-04-23	1fd0db	1	12	01	1	01	01	001
184	2024-04-23	g2ebf83	1	12	01	1	01	01	001
363	2024-04-23	g25eb4b	2	4	01	1	11	01	001
622	2024-04-23	g387f09	2	4	01	1	09	01	001
644	2024-04-23	g366071	2	4	01	1	01	01	011
852	2024-04-23	g3fe994	1	4	01	1	09	01	001
2175	2024-04-23	g333935	2	4	01	1	01	01	001
2211	2024-04-23	g387a0a	2	4	01	1	01	01	001
2257	2024-04-23	g1e8b49	1	4	01	1	01	01	001
2264	2024-04-23	g396b99	1	4	01	1	32	01	001
2288	2024-04-23	g24d4c4	1	4	01	1	01	01	001
2306	2024-04-23	g370068	1	4	01	1	01	01	001
2565	2024-04-23	g348726	1	12	01	1	01	01	001

Showing 1 to 13 of 12,090 entries, 40 total columns

municipio_mayor_mujeres "001"

5. ¿Cuántos pacientes ambulatorios hubo en el país?

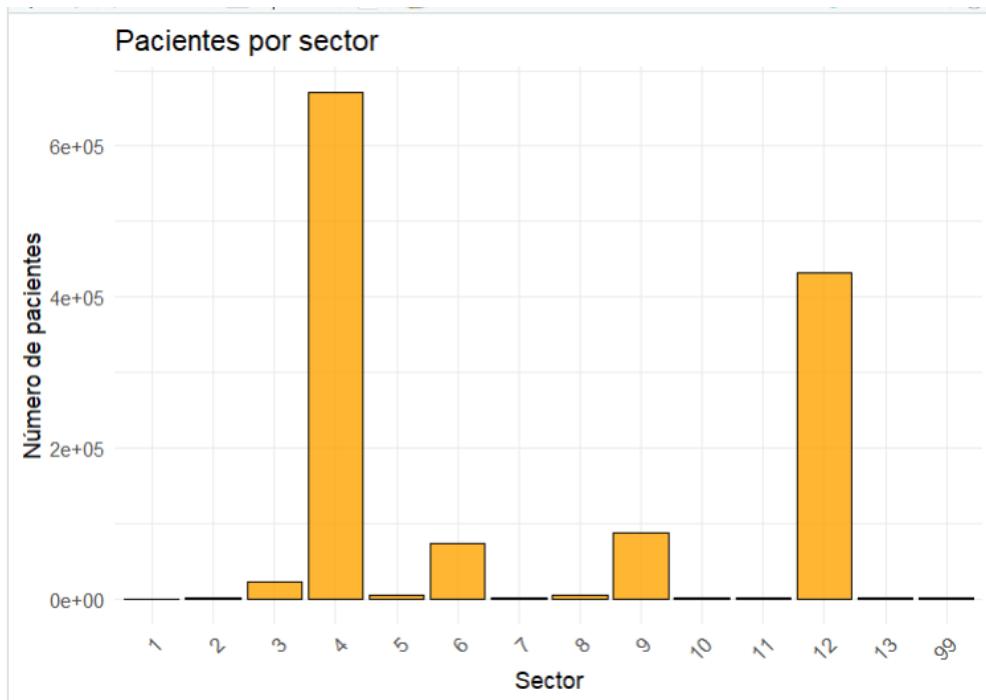
```
pacientes_ambulatorios <- subset(COVID19MEXICO, TIPO_PACIENTE == 1)
numero_pacientes_ambulatorios <- nrow(pacientes_ambulatorios)
```

FECHA_ACTUALIZACION	ID_REGISTRO	ORIGEN	SECTOR	ENTIDAD_UM	SEXO	ENTIDAD_NAC	ENTIDAD_RES	MUNICIPIO_RES	TIPO_PACIENTE	FECHA_INGRESO	FECHA_SINTOMAS	FECHA_DEF	INTUB.
1	2024-04-23	c9a5ed	2	12	09	2	09	09	009	1	2023-02-26	2023-02-22	N/A
2	2024-04-23	cbec9	2	6	05	1	05	05	028	1	2023-03-24	2023-03-19	N/A
3	2024-04-23	1b6d59	1	12	09	1	09	09	012	1	2023-03-02	2023-03-01	N/A
4	2024-04-23	0ed066	2	12	16	2	16	16	041	1	2023-03-09	2023-03-06	N/A
5	2024-04-23	7aeb5d	2	12	03	1	15	03	003	1	2023-06-12	2023-06-09	N/A
6	2024-04-23	64d705	1	6	18	1	25	18	017	1	2023-01-19	2023-01-17	N/A
8	2024-04-23	78d4d5	2	12	03	1	03	03	003	1	2023-01-14	2023-01-14	N/A
9	2024-04-23	7f6d0e	2	12	07	1	07	07	107	1	2023-01-19	2023-01-16	N/A
10	2024-04-23	c90589	2	3	26	1	26	26	042	1	2023-01-03	2023-01-03	N/A
11	2024-04-23	e6f17c	2	12	09	1	15	09	013	1	2023-01-09	2023-01-08	N/A
12	2024-04-23	47e45f	2	12	09	1	13	09	013	1	2023-01-04	2023-01-02	N/A
13	2024-04-23	d47e13	2	6	16	2	16	16	112	1	2023-01-20	2023-01-17	N/A
14	2024-04-23	62dc8d	2	12	07	2	07	07	064	1	2023-01-20	2023-01-15	N/A

```
numero_pacientes_ambulatorios 1156855L
```

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

```
ggplot(data = COVID19MEXICO, aes(x = as.factor(SECTOR))) +
  geom_bar(fill = "ORANGE", color = "black", alpha = 0.8) +
  labs(x = "Sector", y = "Número de pacientes", title = "Pacientes por sector") +
  theme_minimal() +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1))
```



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

```
edad_maxima <- max(COVID19MEXICO$EDAD, na.rm = TRUE)
```

edad_maxima	154
-------------	-----

Como no sabía si ese dato era real organicé la tabla para que me diera los números mas altos y era correcto que había una edad de 154, aunque ese registro puede ser falso.

```
datos_ordenados <- COVID19MEXICO[order(COVID19MEXICO$EDAD, decreasing = TRUE), ]
```

COVID19MEXICO x datos_ordenados x								
FECHA_INGRESO	FECHA_SINTOMAS	FECHA_DEF	INTUBADO	NEUMONIA	EDAD	NACIONALIDAD	EMBARAZO	HABLA_LINGUA_INDIG
2023-02-13	2023-02-13	NA	97	99	154	1	2	
2023-01-23	2023-01-21	NA	97	99	141	1	97	
2023-07-18	2023-07-15	NA	97	99	125	1	97	
2023-02-13	2023-02-13	NA	97	2	123	1	2	
2023-03-18	2023-03-09	NA	97	2	123	1	2	
2023-09-05	2023-08-31	NA	97	2	123	1	2	
2023-09-11	2023-09-08	NA	97	2	123	1	2	
2023-09-25	2023-09-24	NA	97	2	123	1	97	
2023-01-13	2023-01-13	NA	97	99	123	1	2	
2023-01-16	2023-01-16	NA	97	99	123	1	97	
2023-01-16	2023-01-11	NA	97	99	123	1	97	
2023-01-24	2023-01-24	NA	97	99	123	1	2	
2023-01-27	2023-01-27	NA	97	99	123	1	97	

Showing 1 to 13 of 1,296,717 entries, 40 total columns