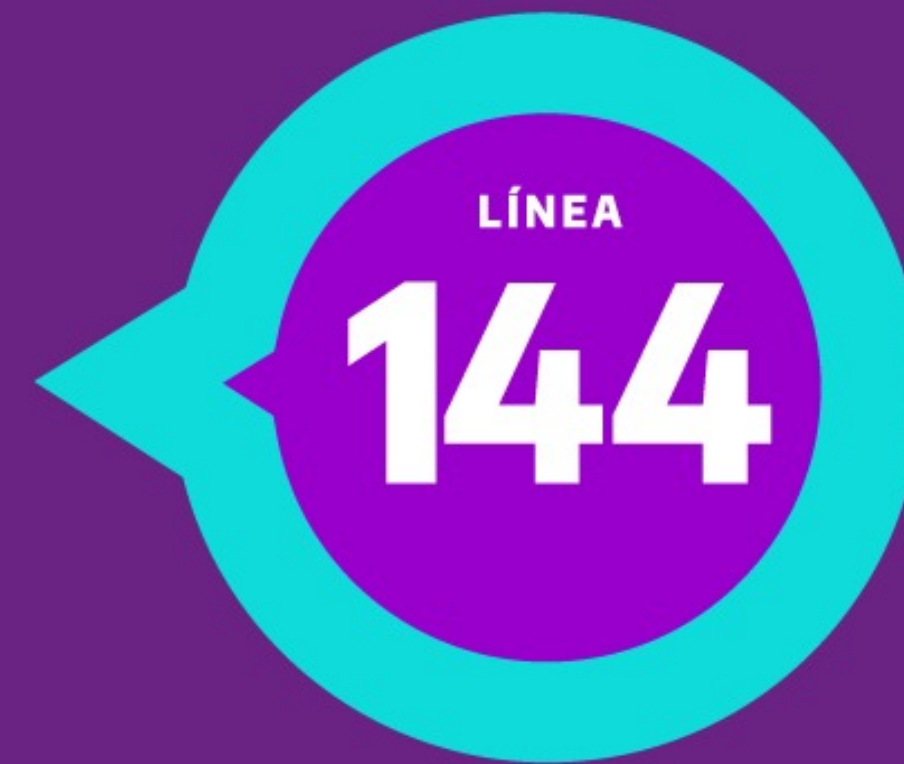


INFORMACIÓN, ORIENTACIÓN  
Y/O ASESORAMIENTO POR  
SITUACIONES DE VIOLENCIA  
POR RAZONES DE GÉNERO.



01 RESUMEN

02 ANÁLISIS EXPLORATORIO

03 APENDIZAJE SUPERVISADO

04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

05 CONCLUSIONES

# 01 RESUMEN

## ORIGEN

La Línea 144 brinda atención telefónica especializada a víctimas de violencia de género durante las 24 horas, los 365 días del año. Su objetivo es acompañar en las distintas situaciones, ya sea antes, durante o después de un episodio de violencia.

## OBJETIVO

El objetivo es analizar cómo han variado los casos de violencia a lo largo del tiempo. Determinar cuáles tipos de violencia han mostrado mayores variaciones y en qué contexto. Investigar cómo factores como la edad influyen en los tipos de violencia reportados. La idea es desarrollar modelos predictivos para anticipar posibles tendencias en la incidencia de violencia en los próximos años.

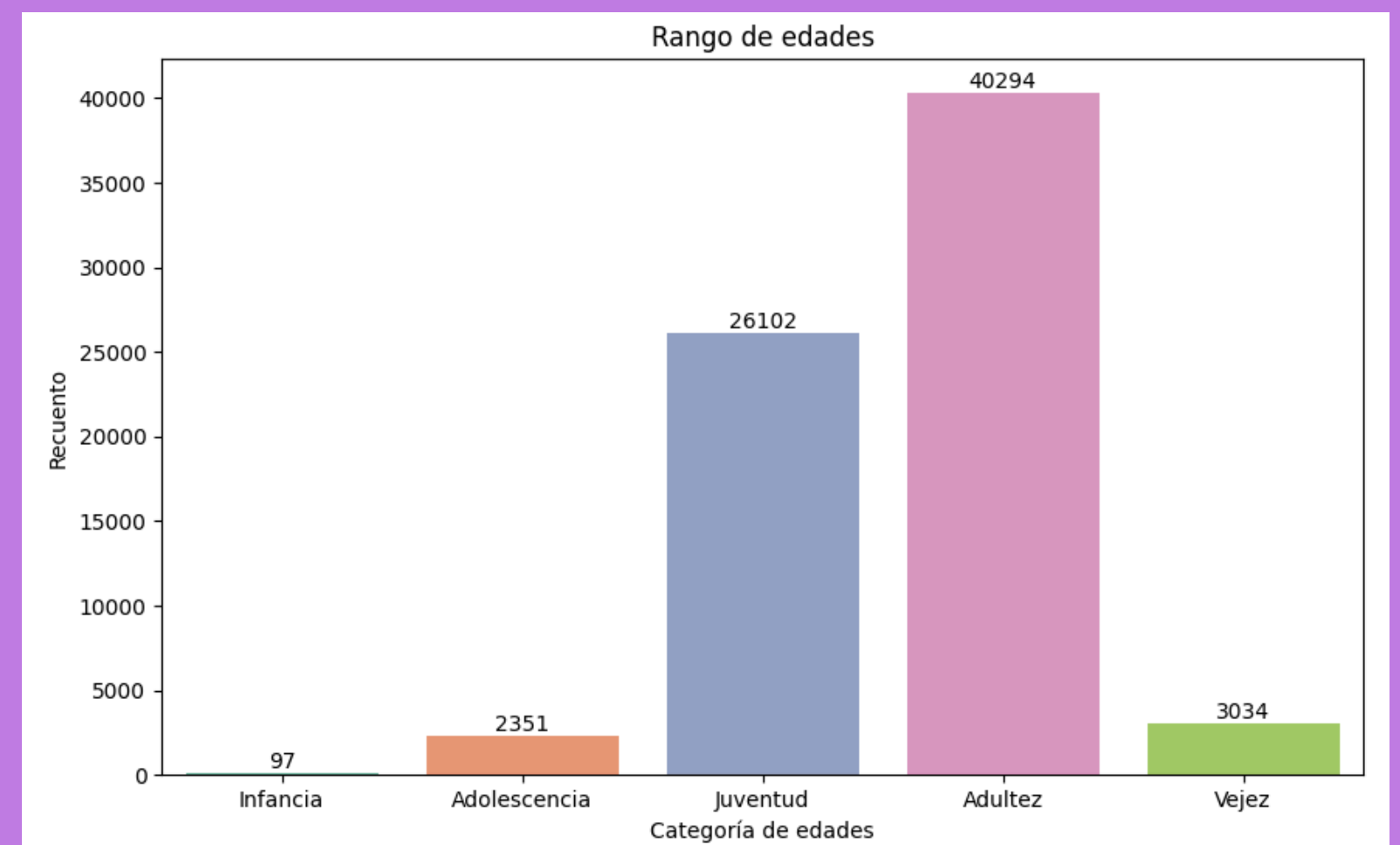
## DETALLE DE LA INFORMACIÓN

El dataset recopila la información recuperada de la página <https://datos.gob.ar/> consolidando datos del período 2020 hasta el 2023. En él se incluye tipos de violencia, modalidad, género, edad, provincia y país de la persona en situación de violencia. Además se dispone del género y vínculo con el agresor.



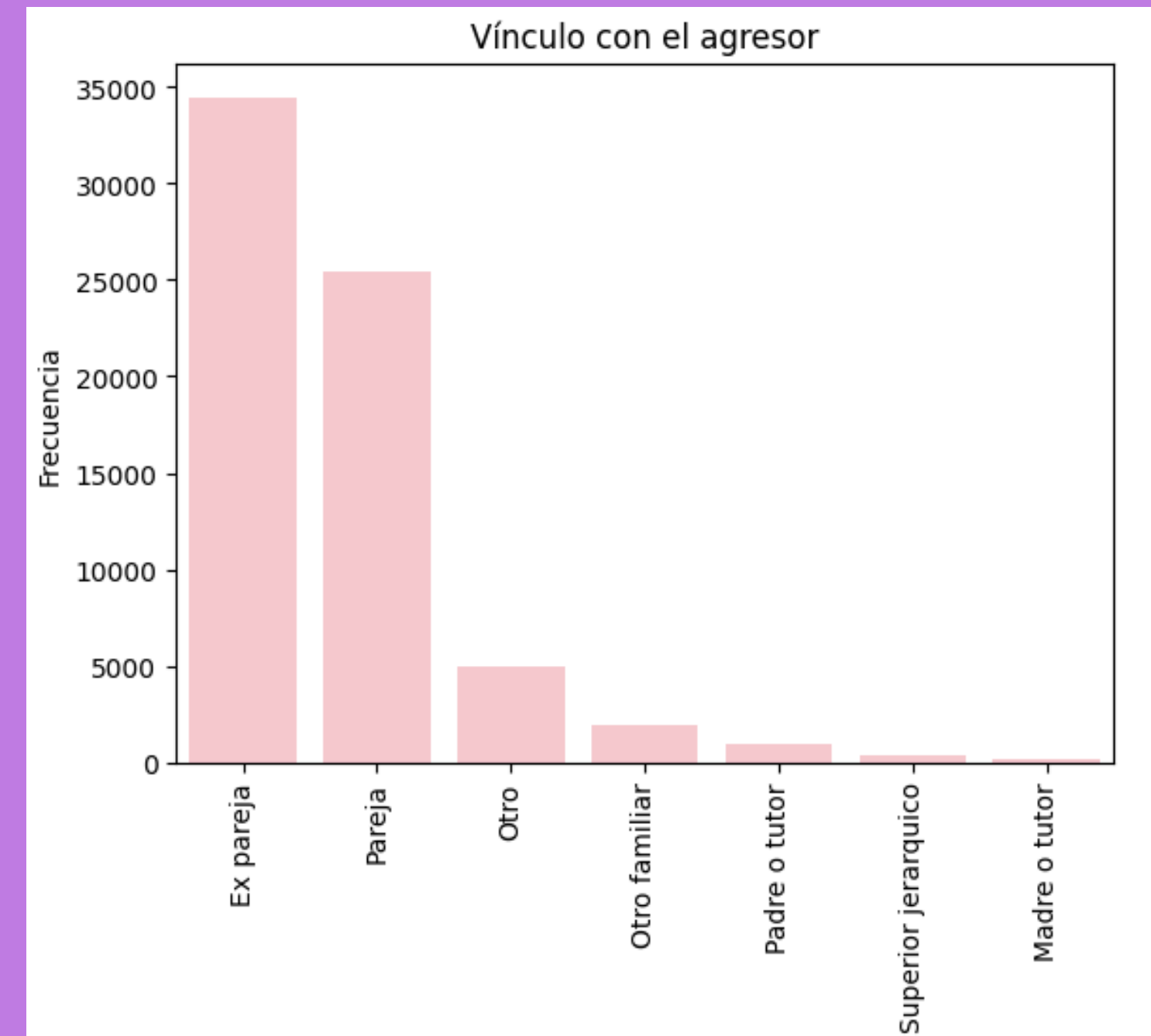
## 02 ANÁLISIS EXPLORATORIO

- El 97% de las personas en situación de violencia fueron mujeres.
- En su mayoría en edad adulta (entre 30 y 60 años).
- El 54% de las personas en situación de violencia manifestaron vivir en la provincia de Buenos Aires.
- El 51% nació en Argentina.



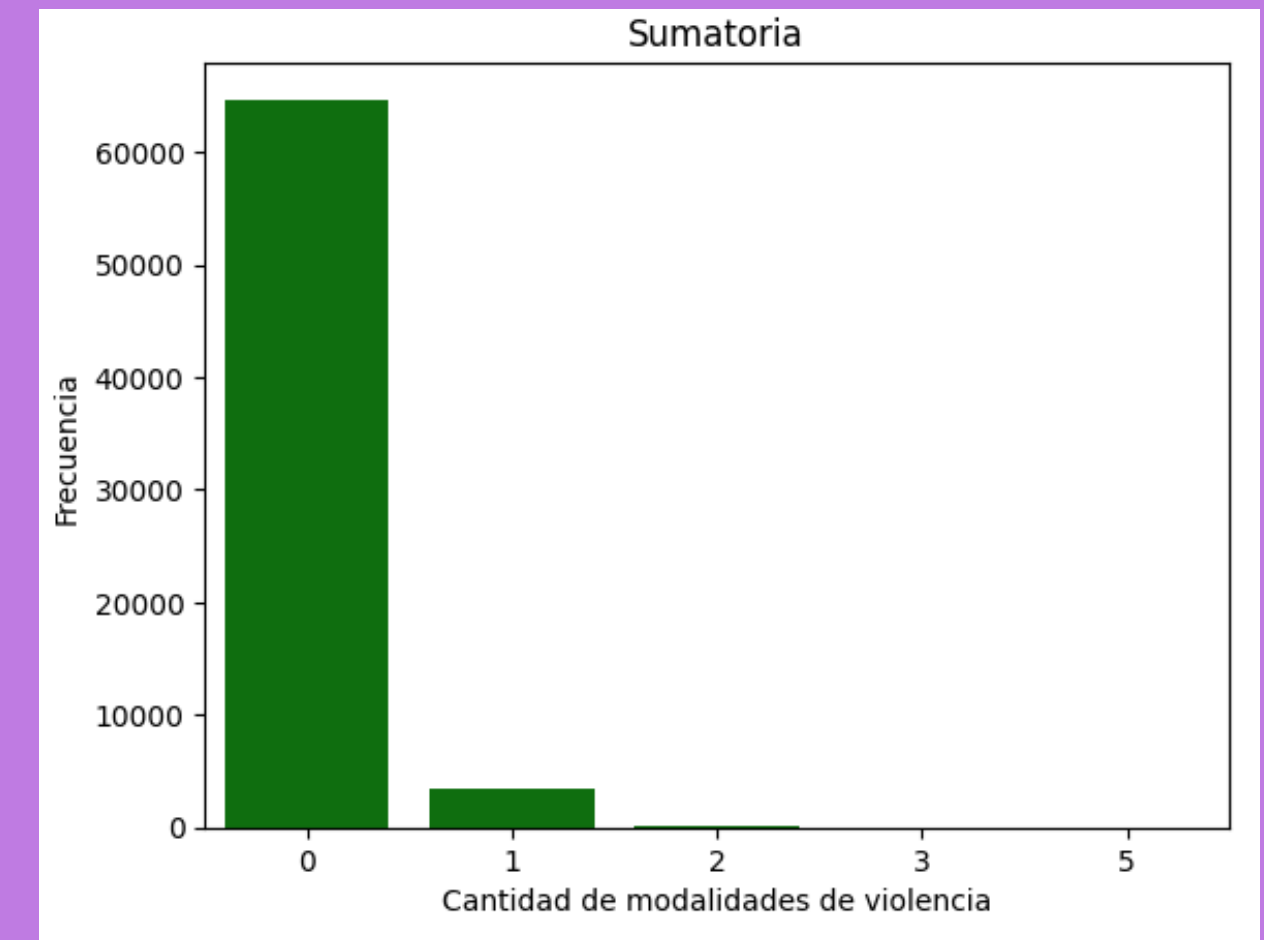
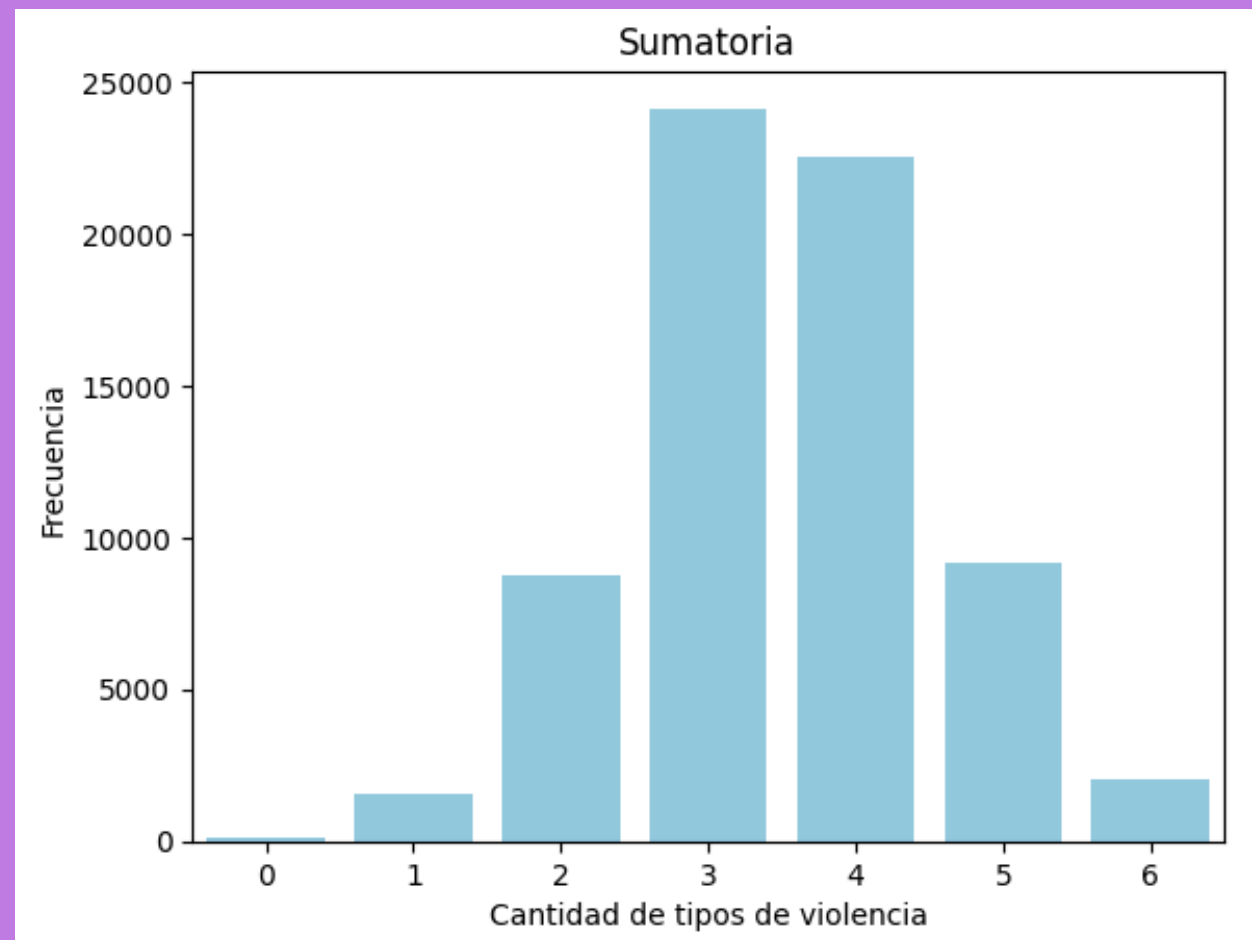
## 02 ANÁLISIS EXPLORATORIO

- Se identifica que cerca del 70% de las personas que ejercen la violencia fueron o son la pareja de la víctima de violencia.
- El 78% de los agresores pertenecen al género masculino.



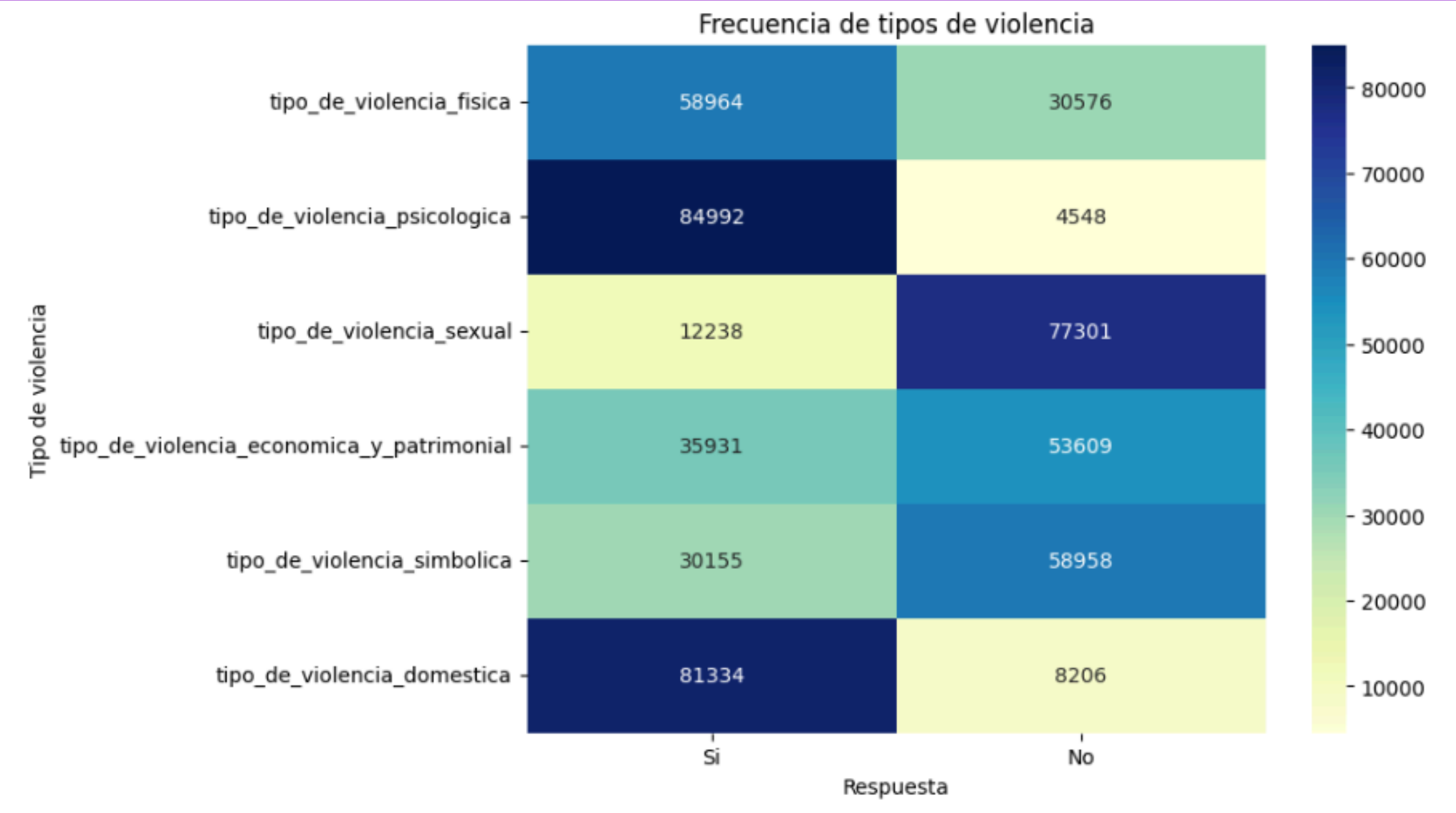
## 02 ANÁLISIS EXPLORATORIO

- Se evidencia que quienes denunciaron sufrieron en su mayoría entre 3 y 5 tipos de violencia.



# 02 ANÁLISIS EXPLORATORIO

- Las denuncias se focalizan en el sufrimiento de violencia psicológica y doméstica, seguido de violencia física.
- Modalidad de violencia: institucional, laboral, contra libertad reproductiva, obstétrica, mediática.



# 03 APRENDIZAJE SUPERVISADO

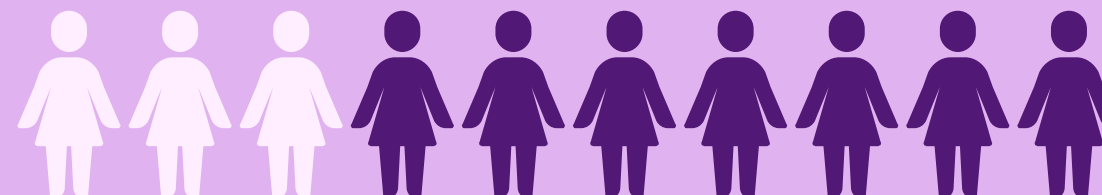
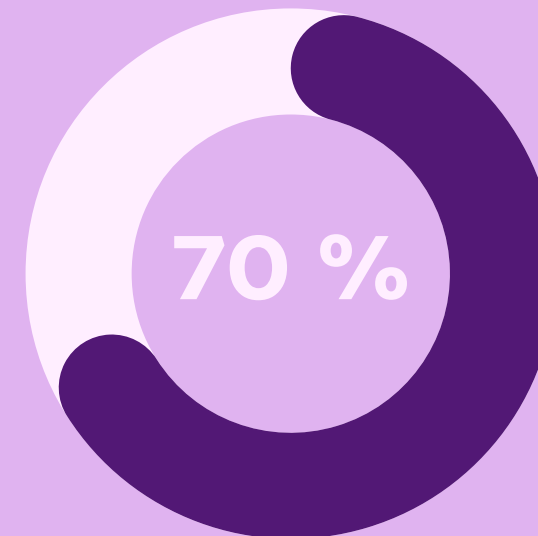
## VARIABLE OBJETIVO

TIPO\_DE\_VIOLENCIA\_FISICA  
ESTA VARIABLE INDICA SI LA MUJER HA  
SUFRIDO VIOLENCIA FISICA (1) O NO (0)

## VARIABLES PREDICTORAS

TIPOS DE VIOLENCIA, PROVINCIA Y  
EDAD DE LA MUJER. COMO TAMBIÉN  
EL VÍNCULO DEL AGRESOR

## CASOS POSITIVOS

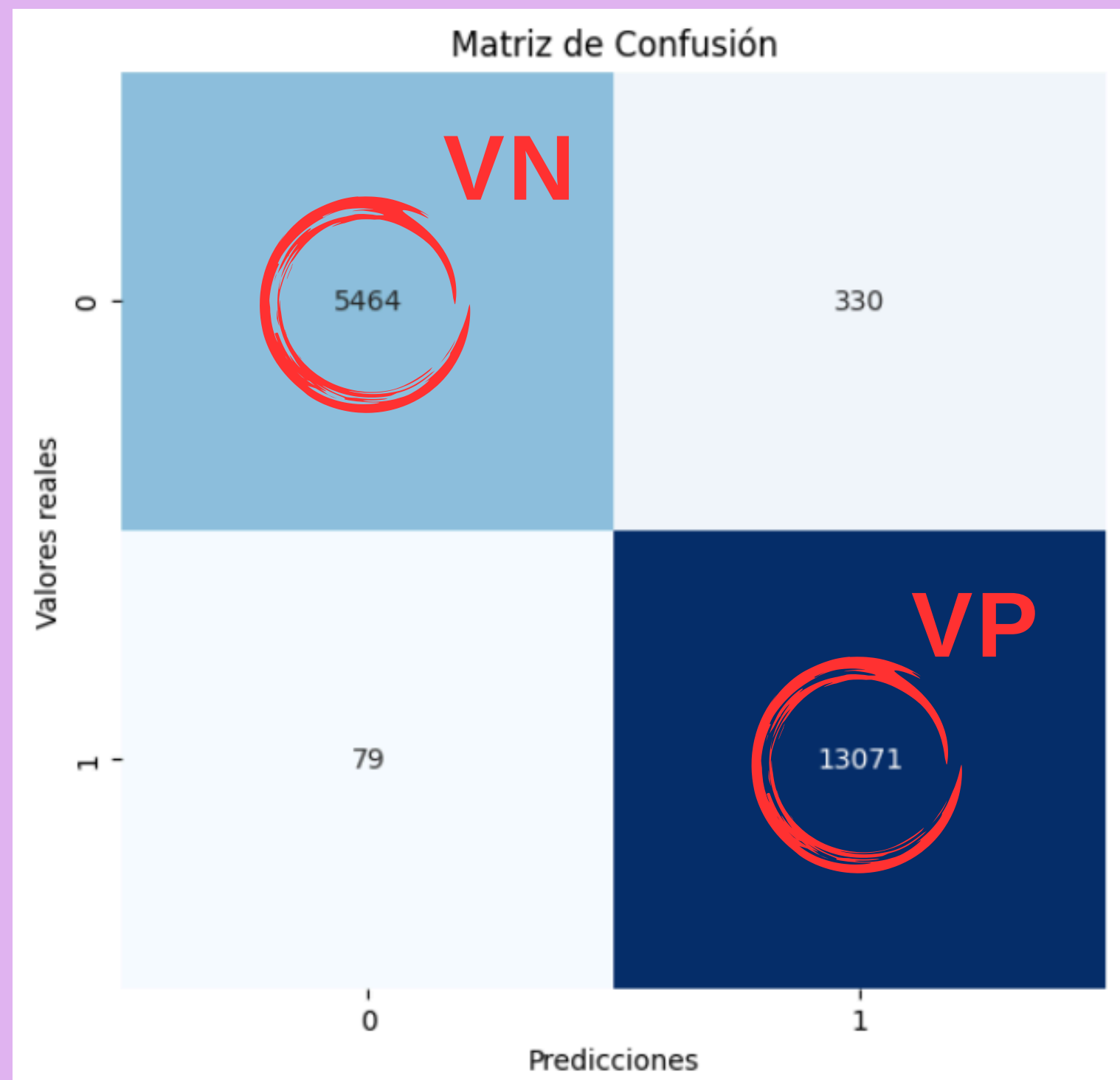




# 03 APRENDIZAJE SUPERVISADO

## KNN - Vecinos más cercanos

**K=5**



Precisión 0.98

Recall 0.99

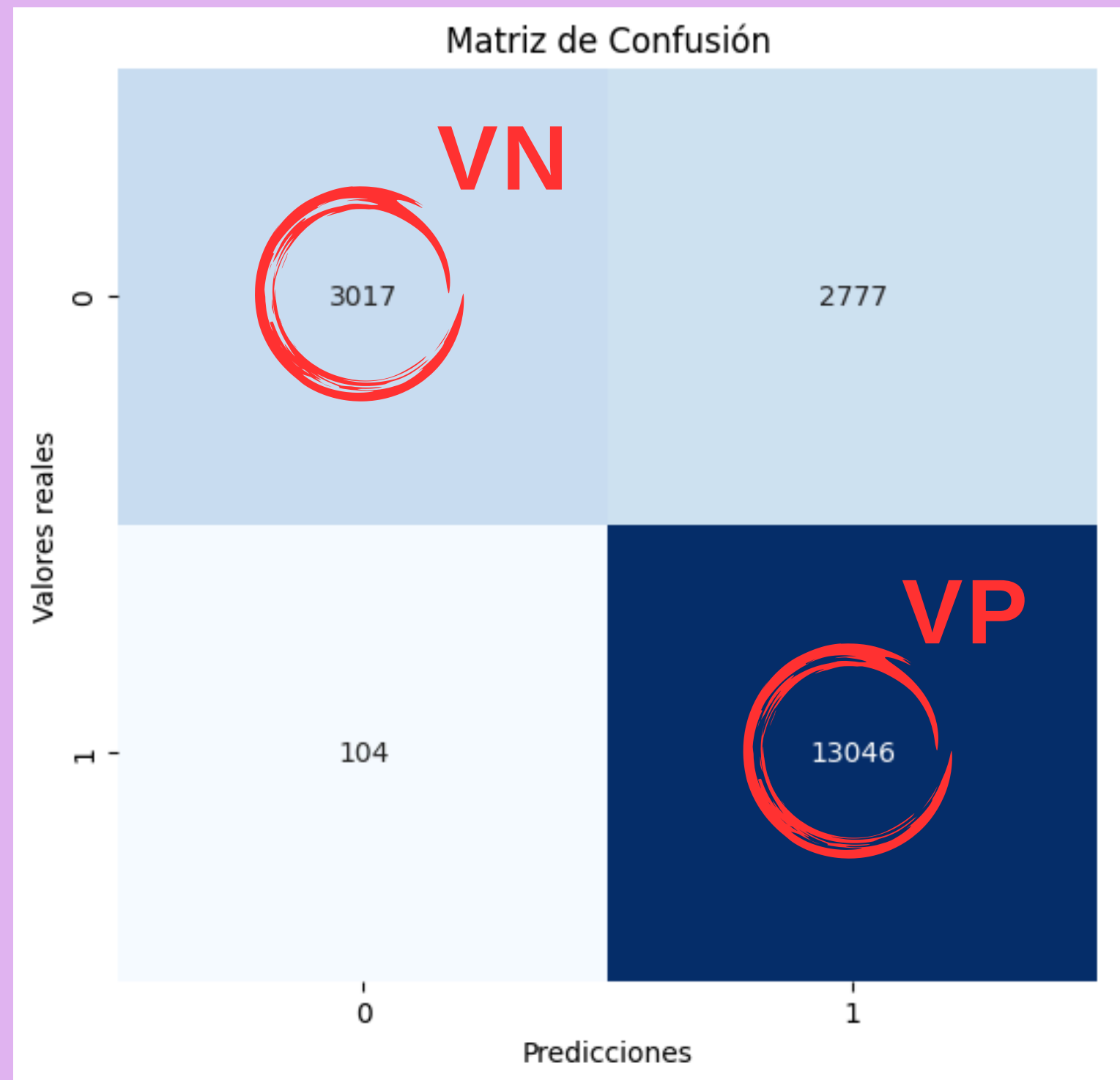
F1 score 0.98

Exactitud 0.97

# 03 APRENDIZAJE SUPERVISADO

## KNN - Vecinos más cercanos

**K=250**



Precisión 0.82

Recall 0.99

F1 score 0.90

Exactitud 0.84

## 03 APRENDIZAJE SUPERVISADO

- Para  $K=5$  existe un alto rendimiento, esto sugiere un posible sobreajuste (overfitting), donde el modelo podría estar aprendiendo demasiado bien las características específicas del conjunto de datos de entrenamiento, pero no generalizar bien a nuevos datos.
- Para  $K=250$  el resultado es más deseable porque indica un mejor equilibrio entre la capacidad del modelo para aprender y su capacidad para generalizar, reduciendo el riesgo de sobreajuste.

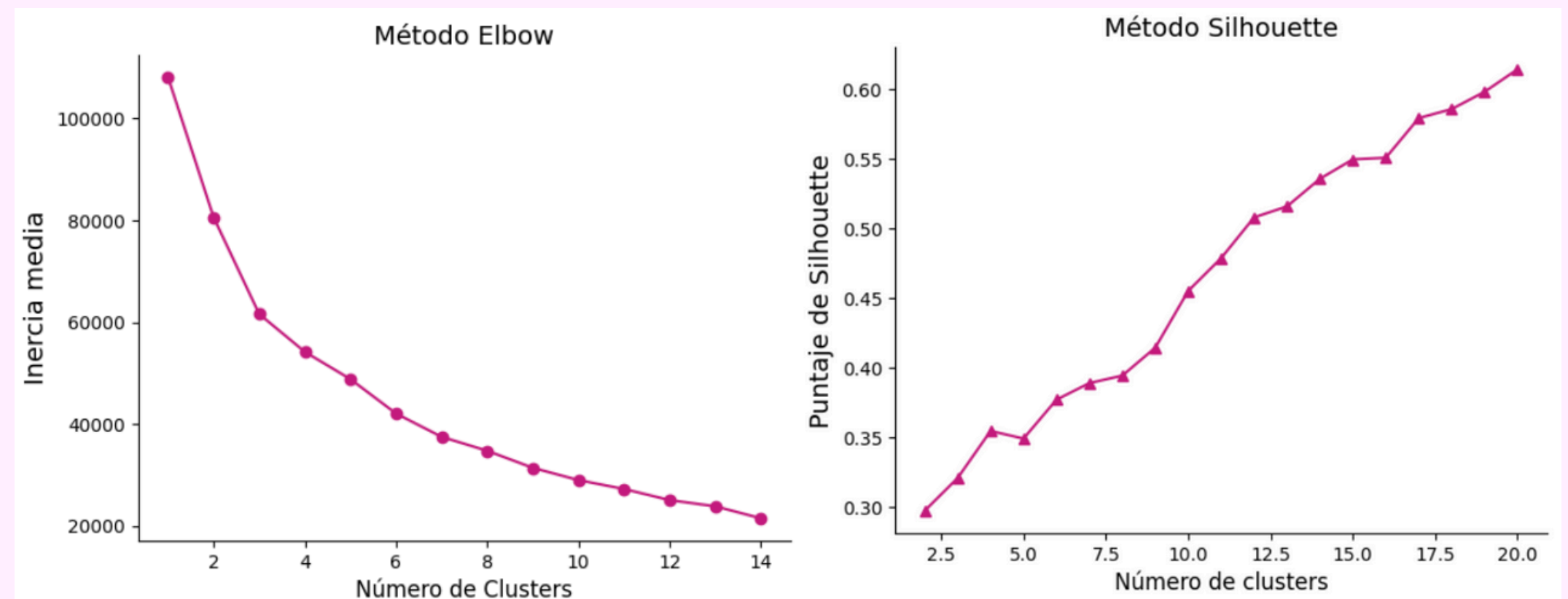
# 04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

## KMEANS

### VARIABLES

- TIPOS DE VIOLENCIA
- EDAD
- VÍNCULO CON EL AGRESOR

### EVALUACIÓN DE LA CANTIDAD DE CLUSTERS



# 04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

## KMEANS

### EVALUACIÓN DE CLUSTERS

K=6

Cluster	Cantidad de datos
0	22194
1	6110
2	10420
3	4264
4	7237
5	12920

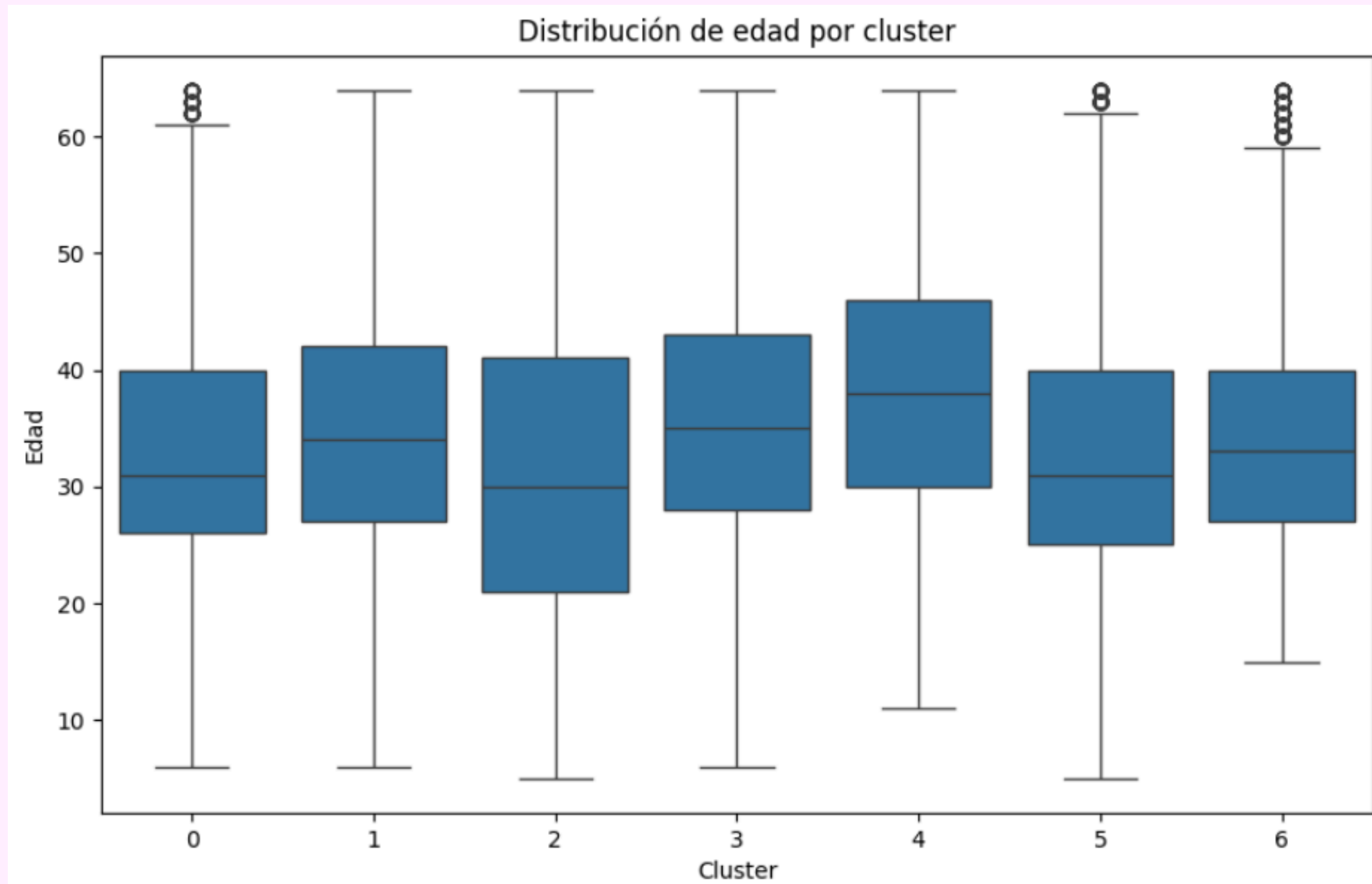
K=7

Cluster	Cantidad de datos
0	10946
1	8546
2	4249
3	11033
4	5493
5	11630
6	11248

# 04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

## KMEANS

### EVALUACIÓN DE CLUSTERS

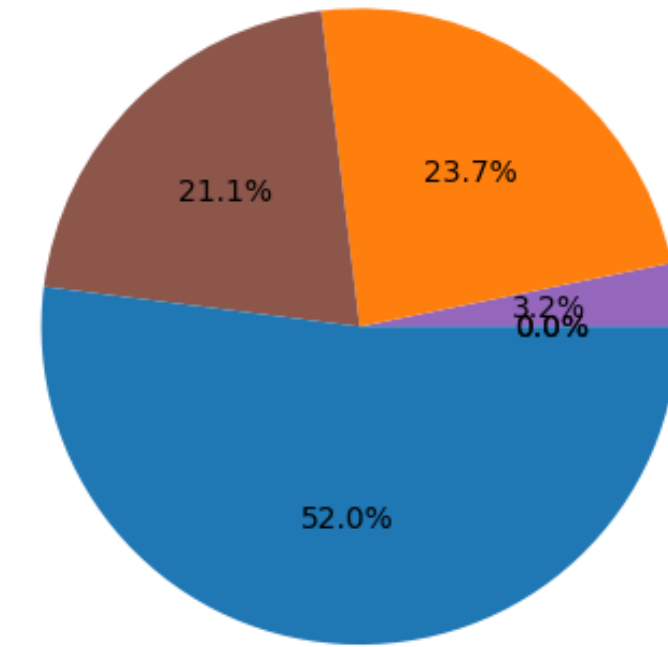
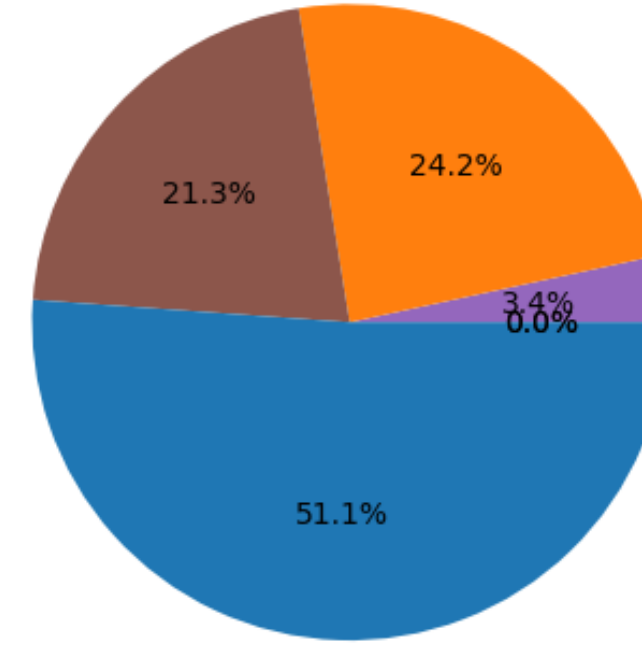
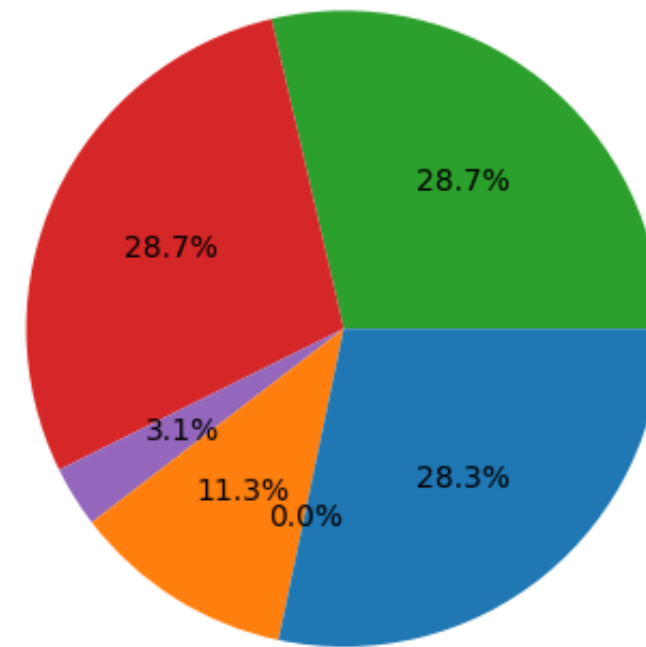
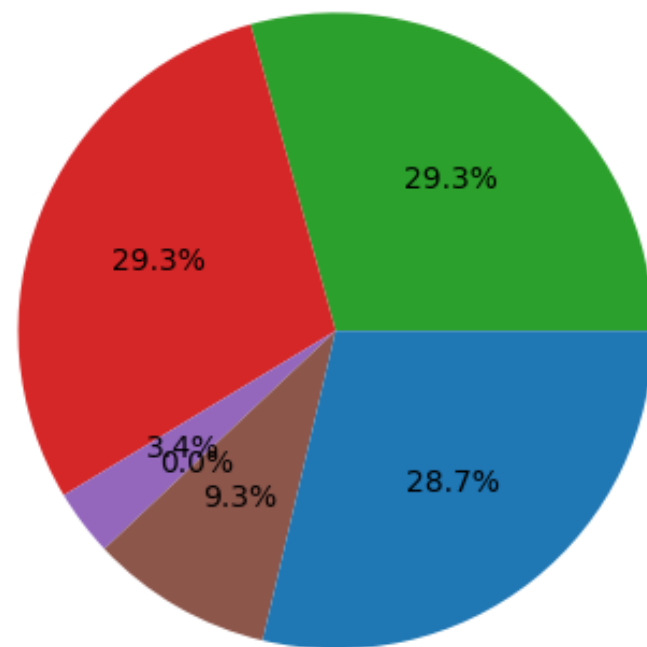


# 04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

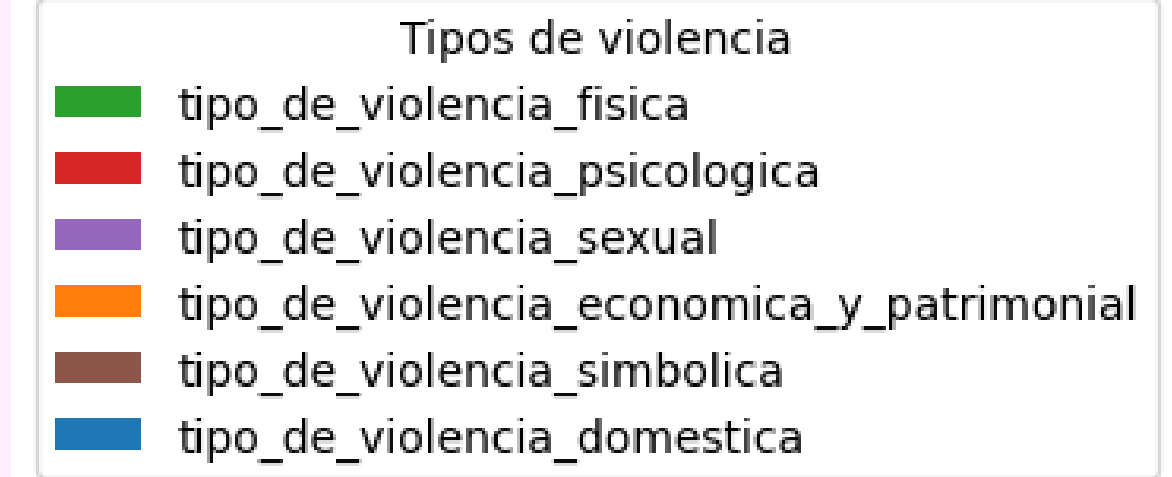
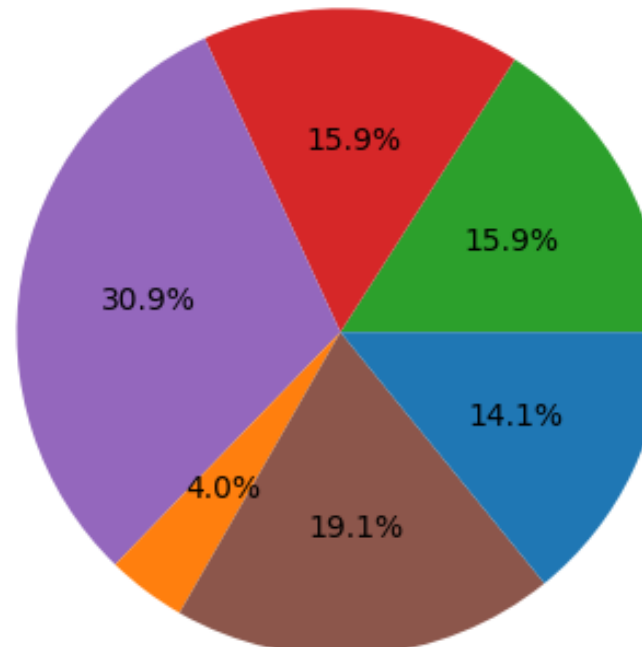
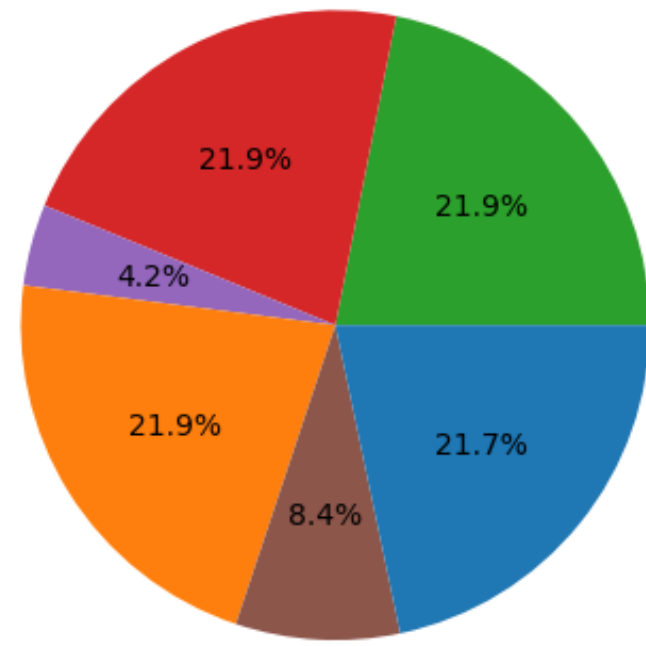
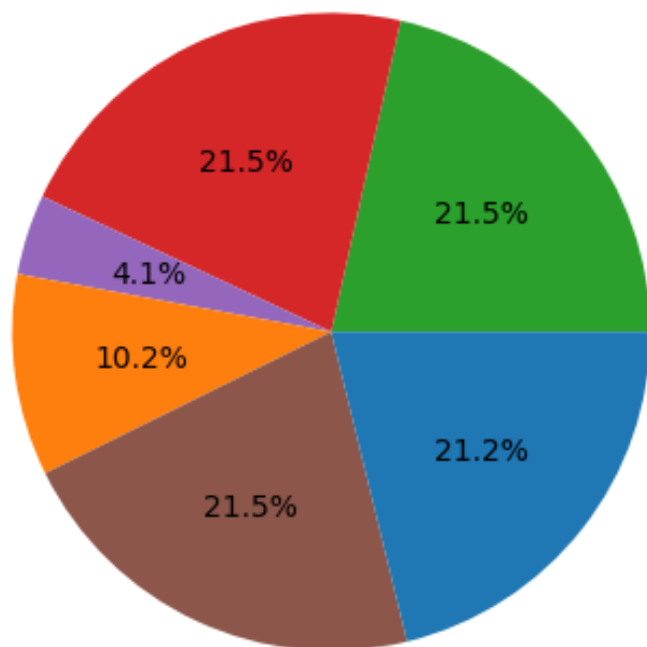
## KMEANS

### EVALUACIÓN DE CLUSTERS

Porcentaje de tipos de violencia por cluster 0 Porcentaje de tipos de violencia por cluster 1 Porcentaje de tipos de violencia por cluster 2 Porcentaje de tipos de violencia por cluster 3



Porcentaje de tipos de violencia por cluster 4 Porcentaje de tipos de violencia por cluster 5 Porcentaje de tipos de violencia por cluster 6

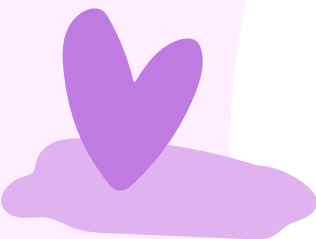


## 04 APRENDIZAJE NO SUPERVISADO


- No se observan diferencias significativas entre clusters para la variable edad.
- Para los grupos 2 y 3 se observa una fuerte presencia de casos positivos de violencia doméstica.
- En el grupo 6 resultan preponderantes los casos de violencia sexual.




## 05 CONCLUSIONES



En el modelo supervisado se podría avanzar con un análisis exploratorio más profundo que incluya la interacción de los tipos de violencia y las modalidades con la caracterización de las personas que componen cada caso.



En el análisis no supervisado resta ampliar el análisis por grupos en función de diversas regiones geográficas, enfocando en los tipos de violencia, ya que la edad no muestra variaciones significativas por grupo.



# GRACIAS!

