

Concentrado

March 3, 2025

```
[21]: import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
#### Modulos propios
from Poblacion import Poblacion
import warnings
warnings.filterwarnings("ignore")
```

1 Lectura de Datos totales

```
[30]: ###1950
df_1950 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳cgp50_mex_poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_1950.fillna(0)
df_totales_1950 = df_1950[
    (df_1950['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_1950['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_1950['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
    (df_1950['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
    (df_1950['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
    (df_1950['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_1950 = Poblacion(df_totales_1950)

###1960
df_1960 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳CGP60_mex_Poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_1960.fillna(0)
df_totales_1960 = df_1960[
    (df_1960['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_1960['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_1960['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
    (df_1960['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
    (df_1960['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
    (df_1960['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_1960 = Poblacion(df_totales_1960)

###1970
```

```

df_1970 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳cgp70_mex_poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_1970.fillna(0)
df_totales_1970 = df_1970[
    (df_1970['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_1970['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_1970['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
    (df_1970['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
    (df_1970['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
    (df_1970['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_1970 = Poblacion(df_totales_1970)
###1980
df_1980 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳cpyv80_mex_poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_1980.fillna(0)
df_totales_1980 = df_1980[
    (df_1980['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_1980['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_1980['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
    (df_1980['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
    (df_1980['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
    (df_1980['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_1980 = Poblacion(df_totales_1980)
###1990
df_1990 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳CPyV90_Mex_Poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_1990.fillna(0)
df_totales_1990 = df_1990[
    (df_1990['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='No especificado') &
    (df_1990['Grupos_año_edad']!='Población total')
]
d_totales_1990 = Poblacion(df_totales_1990)
###2000
df_2000 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳CPyV2000_Mex_Poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_2000.fillna(0)
df_totales_2000 = df_2000[
    (df_2000['Municipio']=='Chimalhuacán') &
    (df_2000['Grupos_año_edad']!='Total') &
    (df_2000['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &

```

```

(df_2000['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
(df_2000['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
(df_2000['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_2000 = Poblacion(df_totales_2000)
###2010
df_2010 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳CPyV2010_Mex_Poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_2010.fillna(0)
df_totales_2010 = df_2010[
(df_2010['Municipio']=='Chimalhuacán') &
(df_2010['Grupos_año_edad']!='Total') &
(df_2010['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
(df_2010['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
(df_2010['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
(df_2010['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_2010 = Poblacion(df_totales_2010)
d_totales_2010.df_base_totales['Grupos_año_edad'] = d_totales_2010.
↳df_base_totales['Grupos_año_edad'].str.split().str.join(' ')
###2020
df_2020 = pd.read_excel("Data_Economia_urbana/POBLACION_TOTALES/
↳CPyV2020_Mex_Poblacion_cambiado.xlsx", sheet_name = "Totales")
df_2020.fillna(0)
df_totales_2020 = df_2020[
(df_2020['Municipio']=='Chimalhuacán') &
(df_2020['Grupos_año_edad']!='Total') &
(df_2020['Grupos_año_edad']!='Edad no indicada') &
(df_2020['Grupos_año_edad']!='Número de ciudadanos mexicanos /1') &
(df_2020['Grupos_año_edad']!='No indicados') &
(df_2020['Grupos_año_edad']!='No especificado')
]
d_totales_2020 = Poblacion(df_totales_2020)

```

2 Tablas Resumen

Tablas donde se describen los siguientes datos: * Año * Total de la Población * Hombres * Mujeres * % Drecimiento Poblacional * Población de 0-14 años * % de Envejecimiento * Población Dependiente (0-14 y 15-64) * Población en Edad Laboral * % de Dependencia

[31]: *###Union Tablas Resumen*

```

list_df_resumen = [
d_totales_1950.generarResumenTablasDfTotal(año="1950"),
d_totales_1960.generarResumenTablasDfTotal(año="1960"),
d_totales_1970.generarResumenTablasDfTotal(año="1970"),
d_totales_1980.generarResumenTablasDfTotal(año="1980"),

```

```

d_totales_1990.generarResumenTablasDfTotal(año="1990"),
d_totales_2000.generarResumenTablasDfTotal(año="2000"),
d_totales_2010.generarResumenTablasDfTotal(año="2010"),
d_totales_2020.generarResumenTablasDfTotal(año="2020")
]
resumen_df = pd.concat(list_df_resumen)
#resumen_df["TC Pob total"] = [0, (1810.0/4557.0)*100, (4557.0/5970.0)*100,
↪ (5970.0/10136.0)*100, (10136.0/10645.0)*100, (10645.0/15300.0)*100]
#resumen_df["TC Pob Anual"] = resumen_df["TC Pob total"]/10
#resumen_df["TC"]
resumen_df

```

```

[31]:
Año  Total Poblacion  Hombres  Mujeres  % Crecimiento Poblacional  \
0  1950              12961.0    6455.0    6506.0              99.216108
0  1960             156301.0   78444.0   77857.0             100.753946
0  1970             39783.0   19949.0   19834.0             100.579812
0  1980            123334.0   61897.0   61437.0             100.748734
0  1990            484299.0  241708.0  242591.0             99.636013
0  2000            941401.0  466598.0  474803.0             98.271915
0  2010            610243.0  300179.0  310064.0             96.811949
0  2020            705051.0  344509.0  360542.0             95.553084

Poblacion de 65 años y mas  Poblacion de 0-14 años  % de Envejecimiento  \
0              533.0              5458.0              9.765482
0             1681.0             37378.0              4.497298
0              817.0              9598.0              8.512190
0             1664.0             27623.0              6.023966
0             4569.0            107891.0              4.234830
0            10030.0            179069.0              5.601193
0            17140.0            197162.0              8.693359
0            35391.0            192175.0             18.416027

Poblacion Dependiente (0-14 y 15-64  Poblacion en edad laboral  \
0              5991.0              6970.0
0             39059.0             37836.0
0             10415.0              9531.0
0             29287.0             30789.0
0            112460.0            130126.0
0            189099.0            282437.0
0            214302.0            395912.0
0            227566.0            477452.0

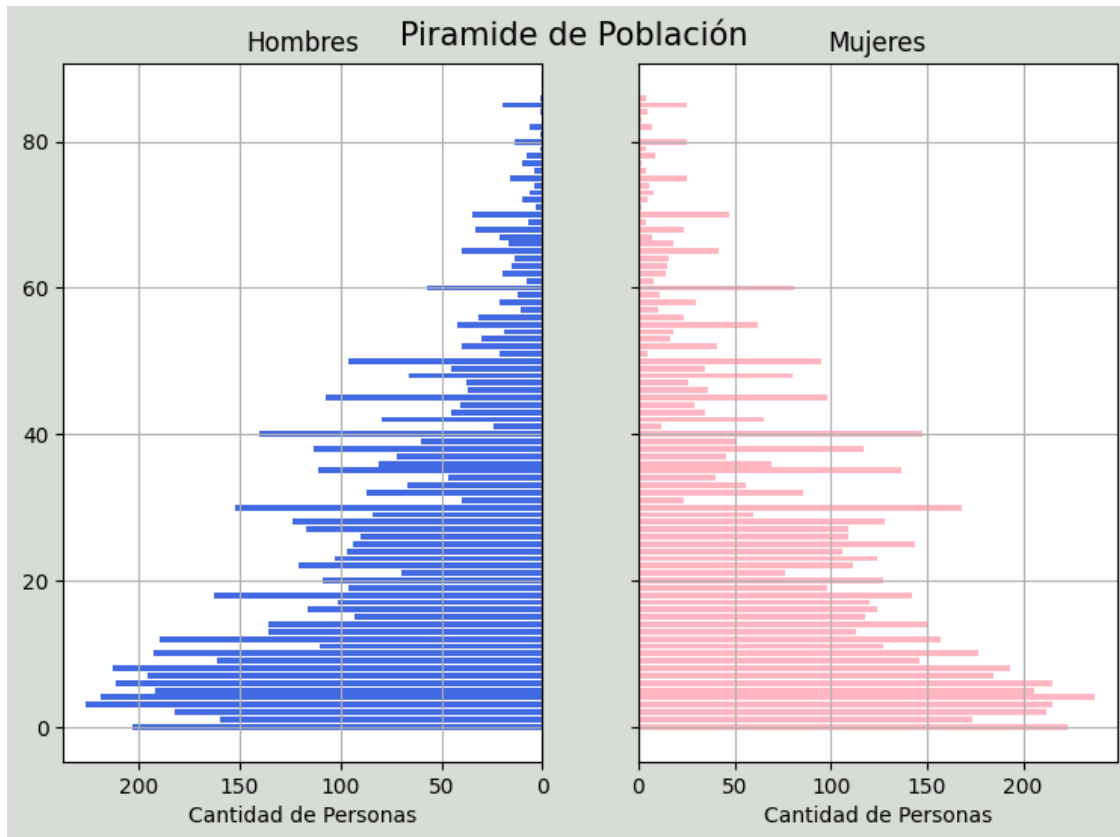
% de Dependencia  Relacion_Hombre_mujer  Relacion_Mujer_hombre
0            85.954089              99.216108            100.790085
0            103.232371             100.753946             99.251695
0            109.274997             100.579812             99.423530
0             95.121634             100.748734             99.256830

```

0	86.423928	99.636013	100.365317
0	66.952630	98.271915	101.758473
0	54.128695	96.811949	103.293035
0	47.662592	95.553084	104.653870

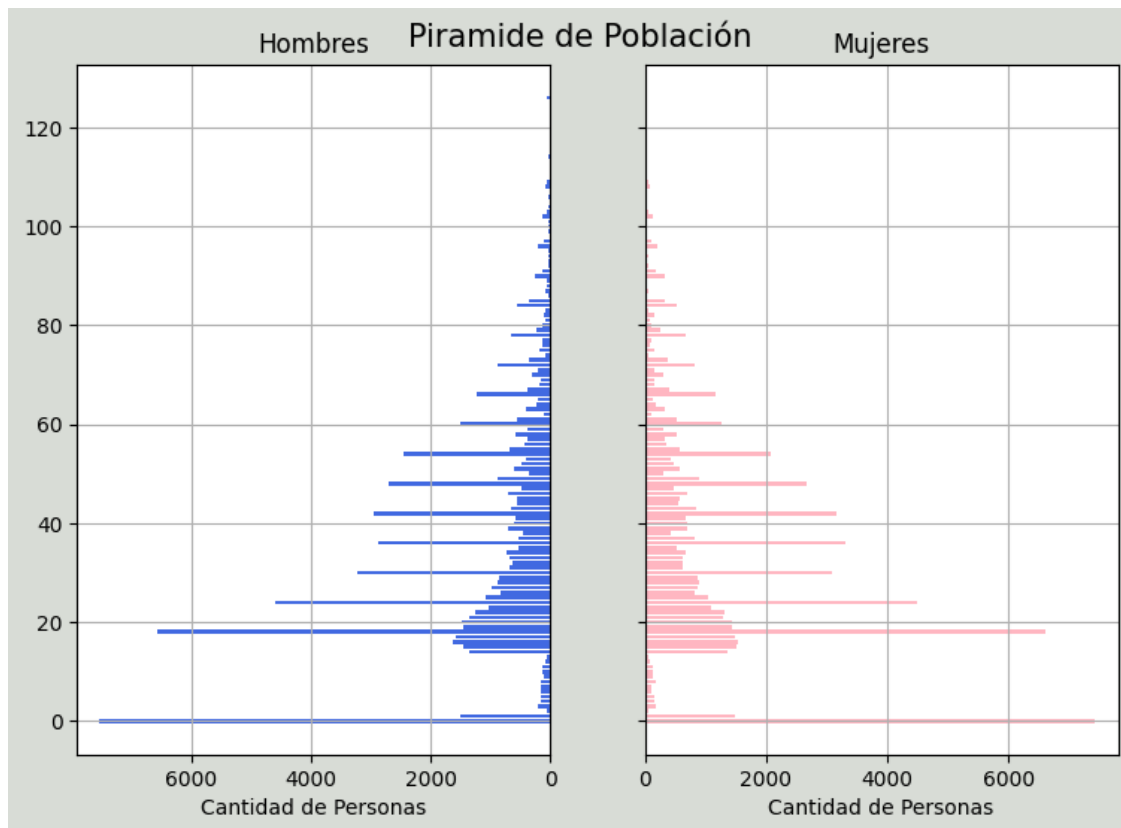
2.0.1 Piramide 1950

```
[32]: d_totales_1950.graficaPiramideTotal()
```



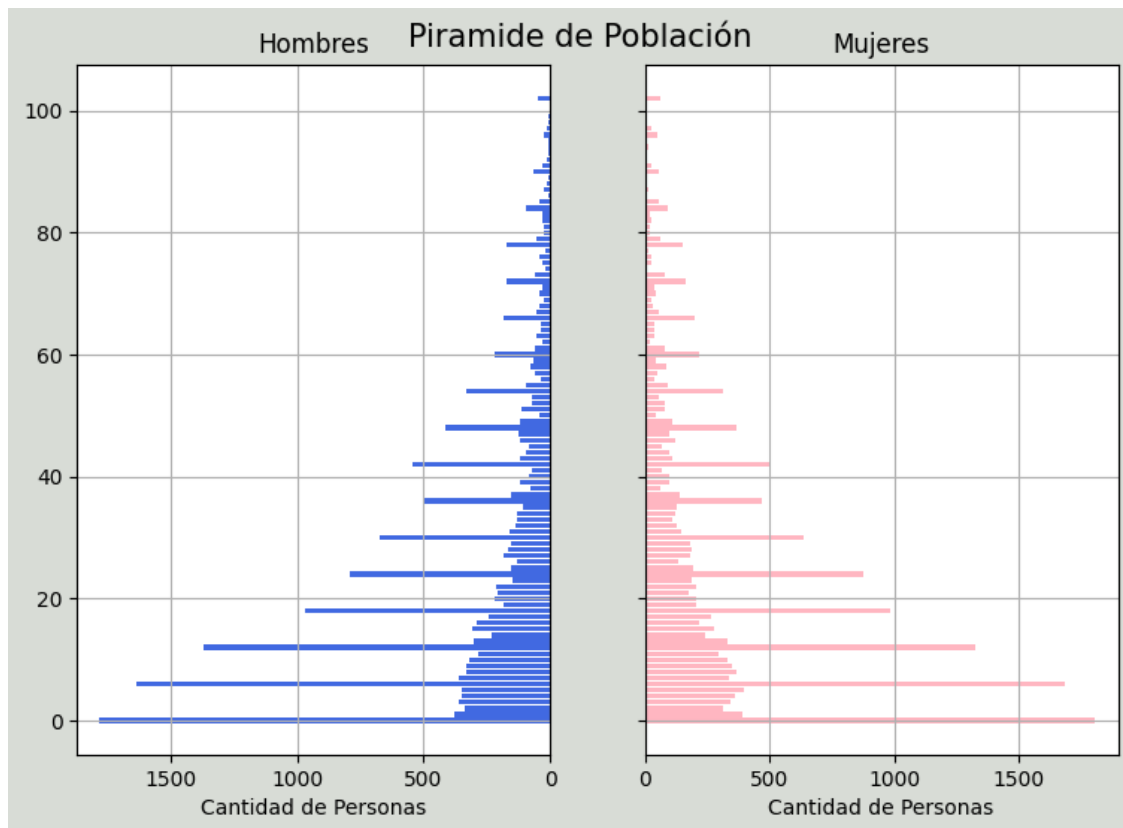
2.0.2 Piramide 1960

```
[33]: d_totales_1960.graficaPiramideTotal()
```



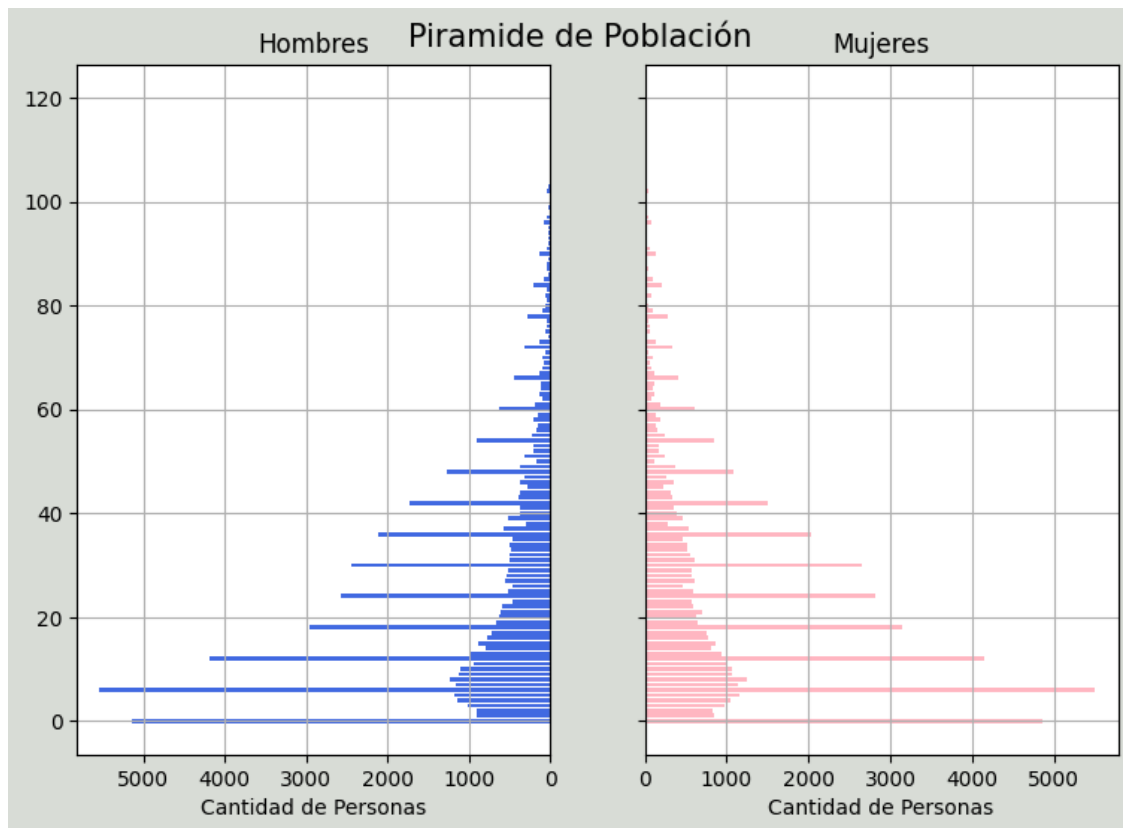
2.0.3 Piramide 1970

```
[34]: d_totales_1970.graficaPiramideTotal()
```



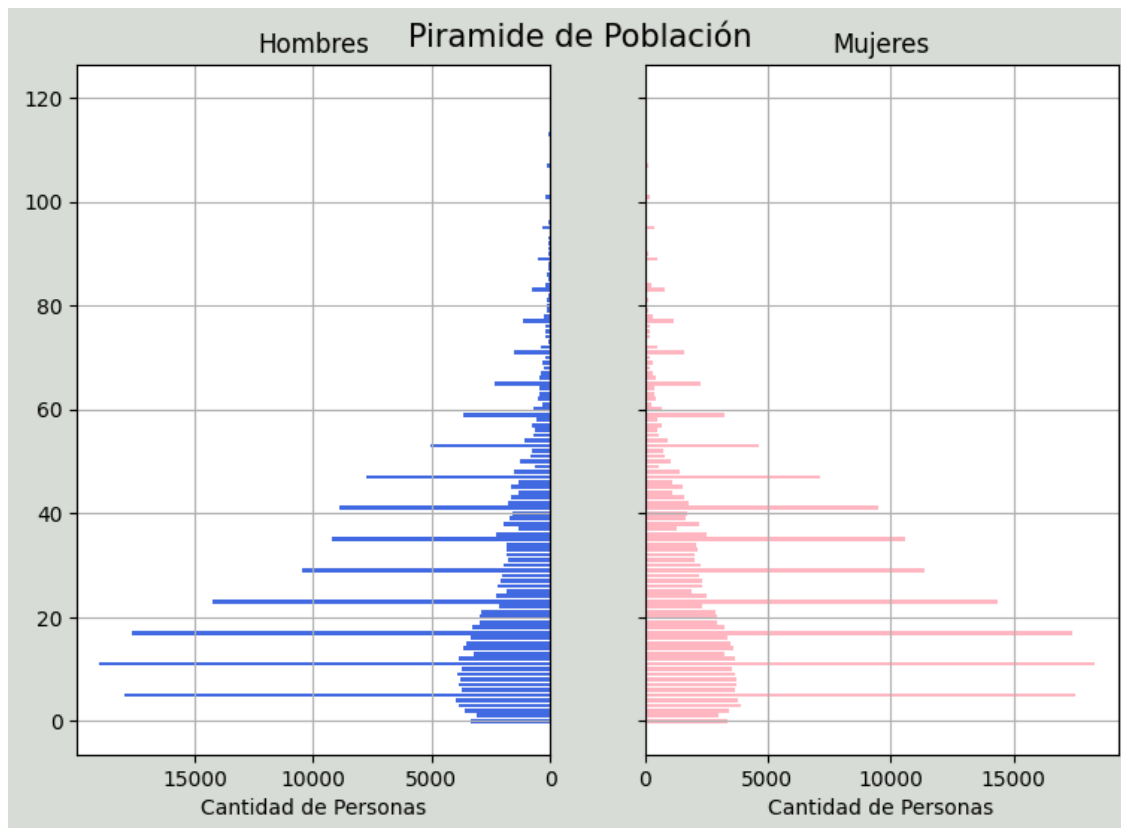
2.0.4 Piramide 1980

```
[35]: d_totales_1980.graficaPiramideTotal()
```



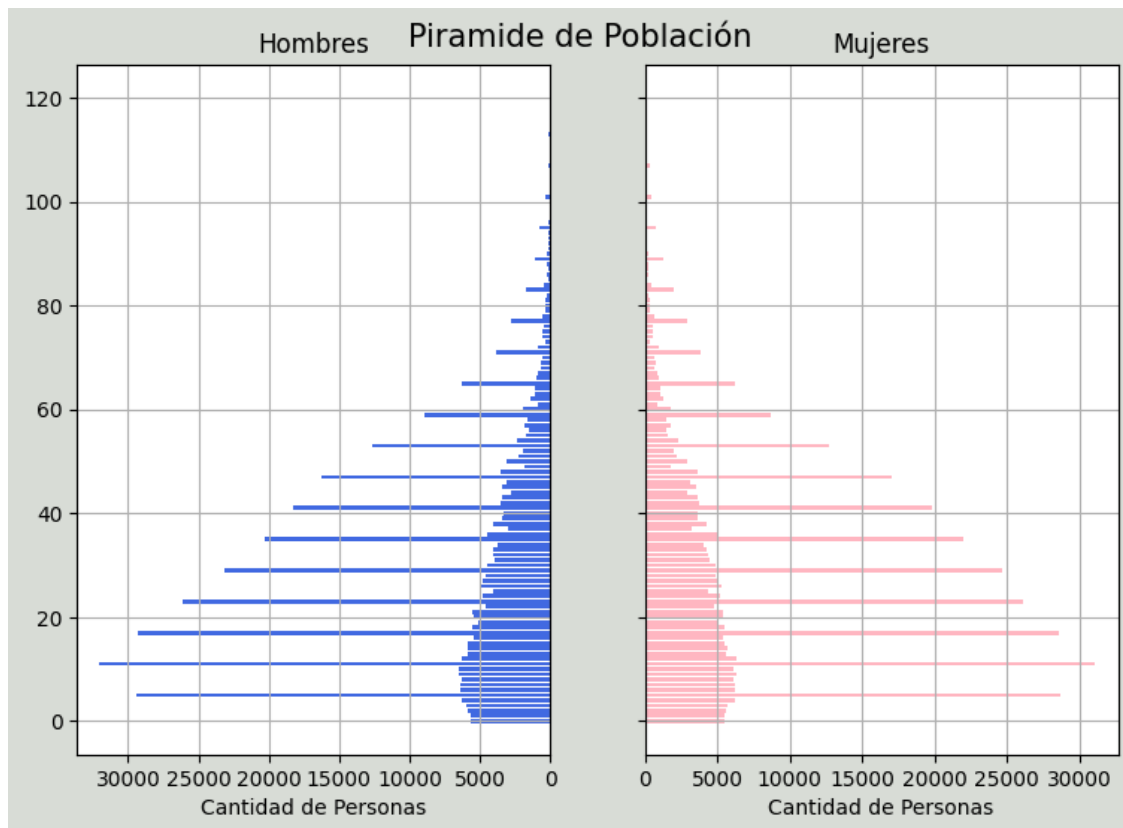
2.0.5 Piramide 1990

```
[36]: d_totales_1990.graficaPiramideTotal()
```

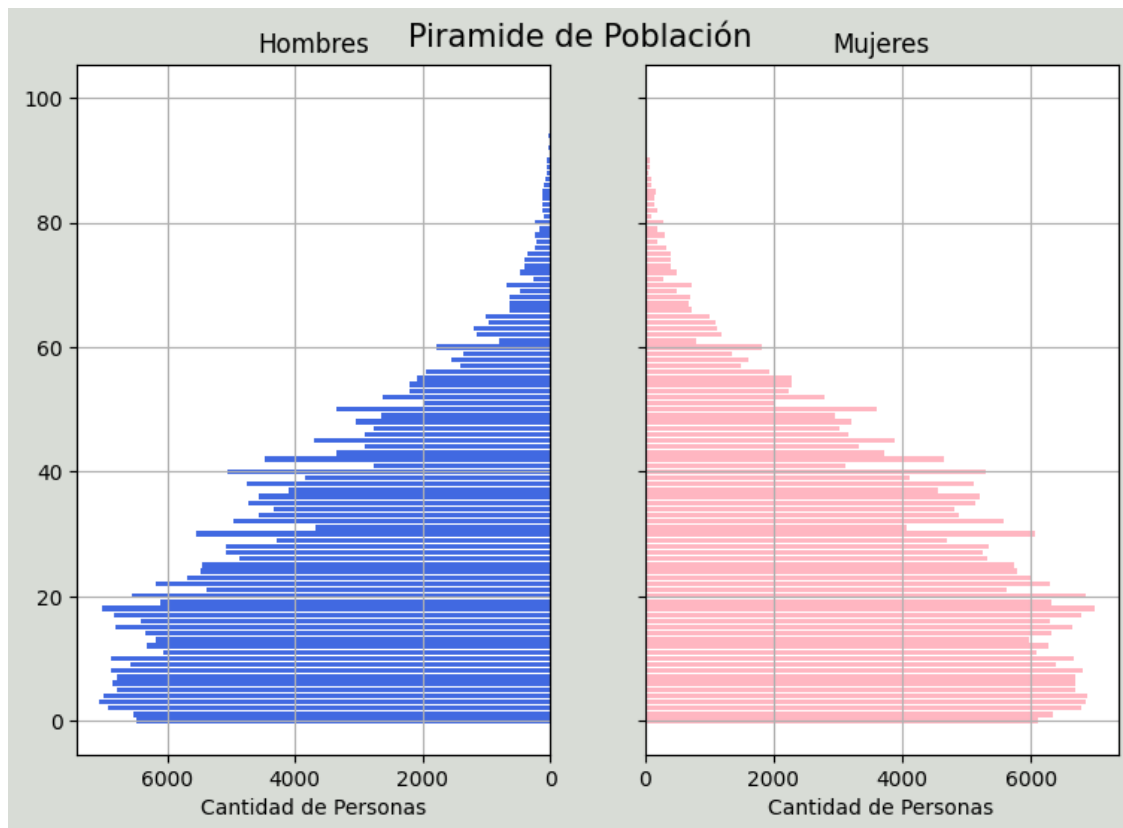
2.0.6 Piramide 2000

```
[37]: d_totales_2000.graficaPiramideTotal()
```



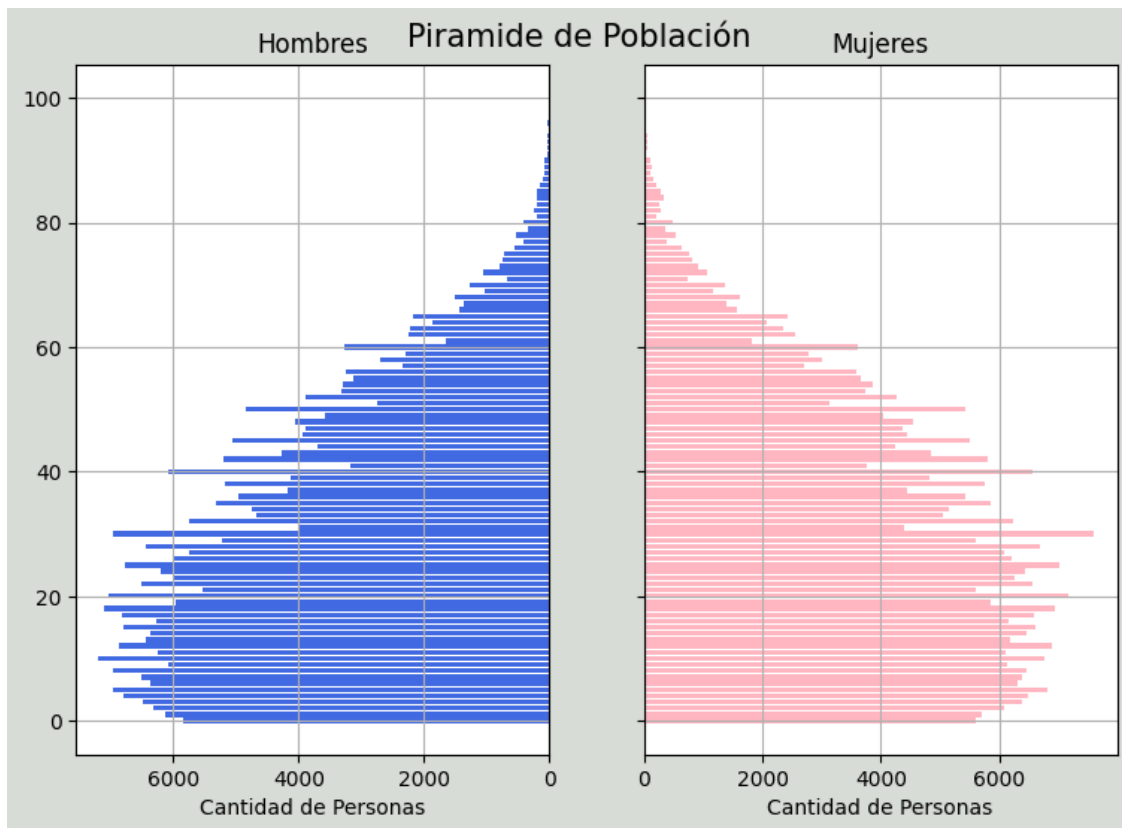
2.0.7 Piramide 2010

```
[38]: d_totales_2010.graficaPiramideTotal()
```



2.0.8 Piramide 2020

```
[39]: d_totales_2020.graficaPiramideTotal()
```



[]: