

## ▼ Importo librerías que se van a requerir para trabajar.

```
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd
import numpy as np
import io
import matplotlib.pyplot as plt
from termcolor import colored as cl
from sklearn.preprocessing import StandardScaler
from sklearn.cluster import KMeans
import seaborn as sb
```

## ▼ Subo y leo el dataframe.

```
from google.colab import files
Upload = files.upload()
```



Elegir archivos Analisis.csv

- **Analisis.csv**(text/csv) - 24747 bytes, last modified: 29/10/2022 - 100% done  
Saving Analisis.csv to Analisis.csv

```
Analisis = pd.read_csv(io.BytesIO(Upload["Analisis.csv"]))
```

Divido el dataframe por género, ya que voy a trabajar con los casos donde la mujer es la víctima, posteriormnte

## ▼ mostramos una gráfica que contiene la cantidad de mujeres y hombres que han reportado algún acto de violencia o abuso sexual sufrido en el metro de la Ciudad de México.

# Aquí hicimos 2

Aquí hicimos 2

```

Analisis.loc[Analisis['dia'] == 'MIERCOLES', 'dia'] = 'MIÉRCOLES'
Analisis.loc[Analisis['estacion'] == 'AGRICOLAORIENTAL', 'estacion'] = 'AGRICOLA ORIENTAL'
Analisis.loc[(Analisis['estacion'] == 'LÁZARO CARDENAS') | (Analisis['estacion'] == 'I
Analisis.loc[Analisis['estacion'] == 'ZOCALO', 'estacion'] = 'ZÓCALO'

```

```

Analisis_Mujeres = Analisis.loc[Analisis['sexo-victima'].str.contains("MUJER", case=False)]
Analisis_Hombres = Analisis.loc[Analisis['sexo-victima'].str.contains("HOMBRE", case=False)]
Analisis_Mujeres['Cuenta'] = 1
Analisis_Hombres['Cuenta'] = 1
Cuenta_Mujeres = Analisis_Mujeres['Cuenta'].sum()
Cuenta_Hombres = Analisis_Hombres['Cuenta'].sum()
Comportamiento_Genero = pd.DataFrame()
Comportamiento_Genero['Mujeres'] = [Cuenta_Mujeres]
Comportamiento_Genero['Hombres'] = [Cuenta_Hombres]

```

/usr/local/lib/python3.7/dist-packages/ipykernel\_launcher.py:3: SettingWithCopyWarning: A value is trying to be set on a copy of a slice from a DataFrame.  
Try using .loc[row\_indexer,col\_indexer] = value instead

See the caveats in the documentation: <https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/10min.html#copy-on-write>  
This is separate from the ipykernel package so we can avoid doing imports until  
/usr/local/lib/python3.7/dist-packages/ipykernel\_launcher.py:4: SettingWithCopyWarning: A value is trying to be set on a copy of a slice from a DataFrame.  
Try using .loc[row\_indexer,col\_indexer] = value instead

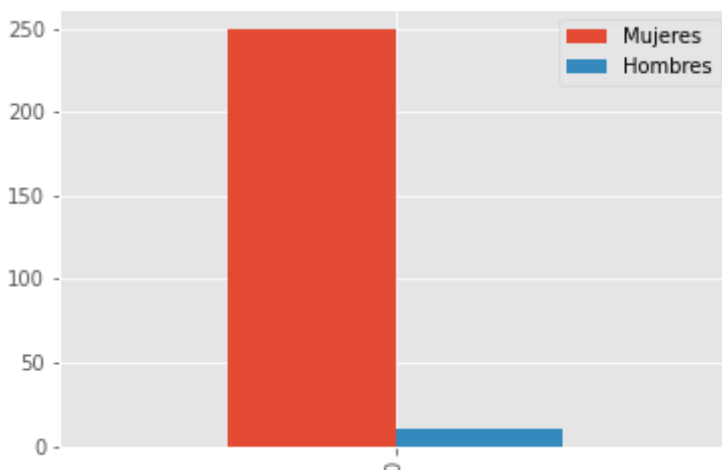
See the caveats in the documentation: <https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/10min.html#copy-on-write>  
after removing the cwd from sys.path.

```

plt.style.use('ggplot')
plt.figure(figsize=(100,100))
Comportamiento_Genero[['Mujeres', 'Hombres']].plot(kind='bar')

```

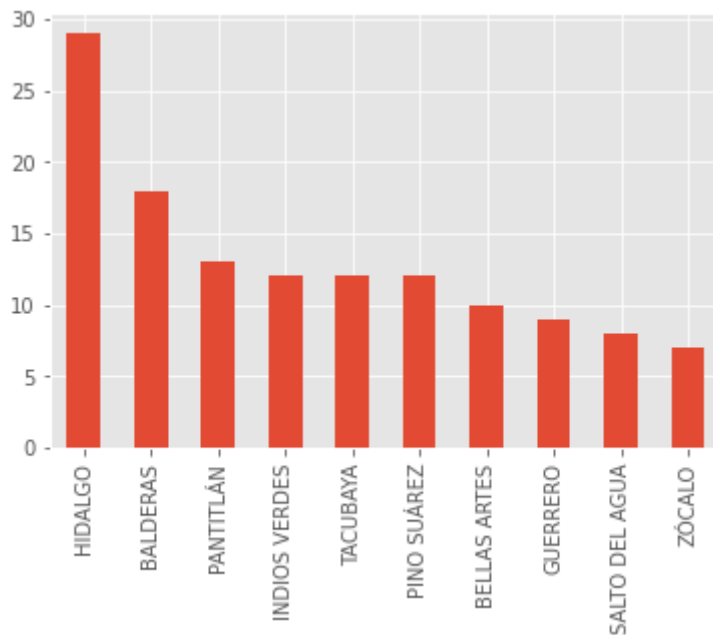
<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7fd510cee790>  
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>



- Aquí determinamos cuales son las 10 estaciones que
- contienen más reportes de violencia o abuso sexual hacia las mujeres.

```
Comportamiento_Estaciones = Analisis_Mujeres['estacion'].value_counts()
```

```
my_plot = Comportamiento_Estaciones.head(10).plot(kind="bar")
```



```
estaciones = Analisis["estacion"].unique()
estacion_dia = dict()
for estacion in estaciones:
    df_estacion = Analisis[Analisis["estacion"] == estacion]
    estacion_dia[estacion] = df_estacion["dia"].value_counts()
```

```
df_estacion_dia = pd.DataFrame(estacion_dia)
df_estacion_dia = df_estacion_dia.transpose()
df_estacion_dia = df_estacion_dia.fillna(0)
df_estacion_dia['Cuenta'] = 1
df_estacion_dia
```

	JUEVES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	VIERNES	Cuenta
SAN PEDRO DE LOS PINOS	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1
OCEANÍA	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
MERCED	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1
SANTA ANITA	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1
INSURGENTES	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0	1
...	...	...	...	...	...	...
GUELATAO	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1
CHILPANCINGO	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL STC ( PASILLO QUE CONDUCE HACIA EL PARADERO SUR DE	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1

```
from statsmodels.tsa.statespace.sarimax import SARIMAX
```

```
REPORTIVO 10 DE MARZO
Analisis[Analisis['estacion']== ' PEÑON VIEJO']
```

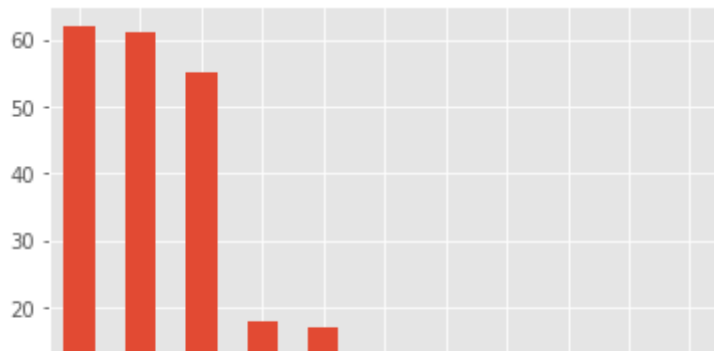
	estacion	linea	dia	hora- inicio- reporte	hora- fin- reporte	descripcion	delito	sexo- victima	vi
230	PEÑON VIEJO	A	VIERNES	08:50	18:05	TOCAMIENTO EN PIERNAS Y AREA PUBICA	ABUSO SEXUAL	MUJER	



En esta parte del código, se muestra gráficamente la

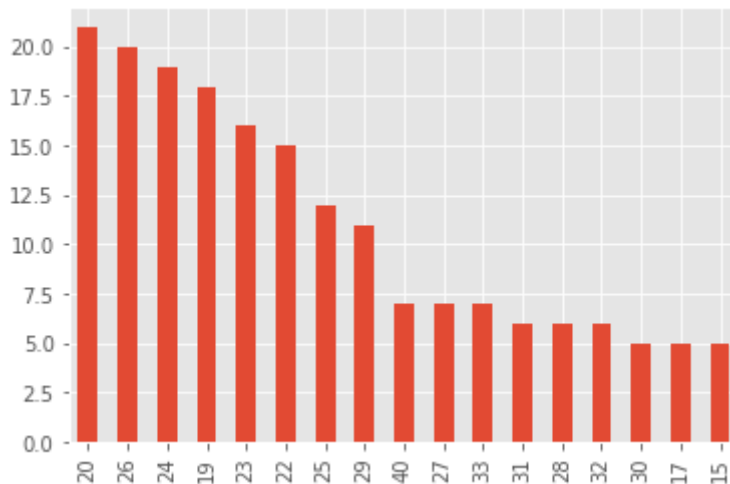
- ▶ cantidad de reportes que tienen las líneas del metro contenidas en el Dataframe

```
Comportamiento_Linea = Analisis_Mujeres['linea'].value_counts()
my_plot = Comportamiento_Linea.plot(kind="bar")
```



- En esta línea obtenemos el grupo de edades que ha
- reportado el mayor número de actos de violencia o abuso sexual hacia las mujeres.

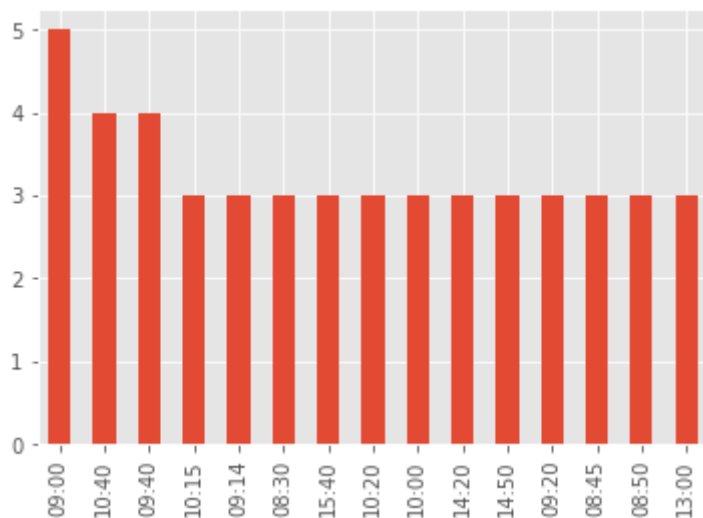
```
Comportamiento_Edad = Analisis_Mujeres['edad-victima'].value_counts()
my_plot = Comportamiento_Edad.head(17).plot(kind="bar")
```



- En esta sección mostramos cuales son los horarios donde
- más se frecuentan los actos de violencia y acoso hacia las mujeres dentro del sistema de metro de la Ciudad de México.
- Posteriormente, analizaremos la relación entre la hora en la que da inicio el reporte y la hora en la que termina el reporte del acto de violencia o abhuso sexual hacia las mujeres en el

metro de la Ciudad de México, utilizando las primeras 28 filas del dataframe donde las mujeres son las víctimas.

```
Comportamiento_Hora = Analisis_Mujeres['hora-inicio-reporte'].value_counts()  
my_plot = Comportamiento_Hora.head(15).plot(kind="bar")
```



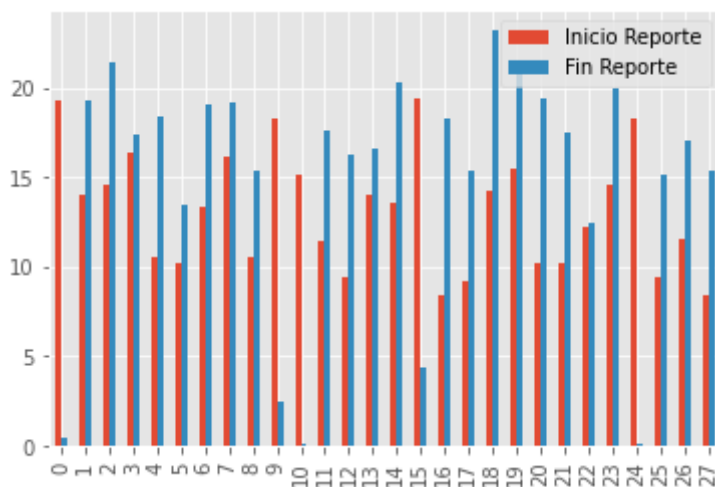
```
Analisis_Mujeres[['hora-inicio-reporte', 'hora-fin-reporte']].head(28)
```

	hora-inicio-reporte	hora-fin-reporte	
0	19:30	00:46	
1	14:01	19:30	
3	14:55	21:40	
4	16:36	17:35	
5	10:59	18:36	
6	10:23	13:40	
7	13:30	19:07	
8	16:09	19:15	
9	10:54	15:30	
10	18:28	02:45	
11	15:18	00:10	
12	11:40	17:54	
13	09:45	16:20	
14	14:00	16:55	



```
Comportamientos_Horas = pd.DataFrame()
Comportamientos_Horas['Inicio Reporte'] = [19.30, 14.01, 14.55, 16.36, 10.59, 10.23, 13.30, 16.09, 10.54, 18.28, 15.18, 11.40, 09.45, 14.00]
Comportamientos_Horas['Fin Reporte'] = [00.46, 19.30, 21.40, 17.35, 18.36, 13.40, 19.07, 19.15, 15.30, 02.45, 00.10, 17.54, 16.20, 16.55]
plt.style.use('ggplot')
plt.figure(figsize=(100,100))
Comportamientos_Horas[['Inicio Reporte', 'Fin Reporte']].plot(kind='bar')
```

<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7f86e96cf2d0>  
 <Figure size 7200x7200 with 0 Axes>



```

Linea_1 = Analisis_Mujeres.loc[(Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("1", case=False))
Linea_2 = Analisis_Mujeres.loc[(Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("2", case=False))
Linea_3 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("3", case=False))
Linea_4 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("4", case=False))
Linea_5 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("5", case=False))
Linea_7 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("7", case=False))
Linea_8 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("8", case=False))
Linea_9 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("9", case=False))
Linea_12 = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("12", case=False))
Linea_A = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("A", case=False))
Linea_B = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['linea'].str.contains("B", case=False))

```

```

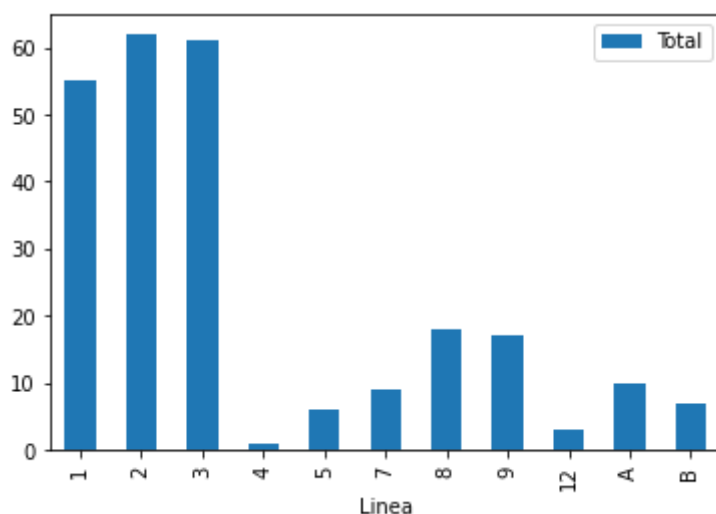
L_1 = Linea_1['Cuenta'].sum()
L_2 = Linea_2['Cuenta'].sum()
L_3 = Linea_3['Cuenta'].sum()
L_4 = Linea_4['Cuenta'].sum()
L_5 = Linea_5['Cuenta'].sum()
L_7 = Linea_7['Cuenta'].sum()
L_8 = Linea_8['Cuenta'].sum()
L_9 = Linea_9['Cuenta'].sum()
L_12 = Linea_12['Cuenta'].sum()
L_A = Linea_A['Cuenta'].sum()
L_B = Linea_B['Cuenta'].sum()

```

```

Comportamientos_Lineas = pd.DataFrame()
Comportamientos_Lineas['Linea'] = ['1', '2', '3', '4', '5', '7', '8', '9', '12', 'A',
Comportamientos_Lineas['Total'] = [L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_7, L_8, L_9, L_12, L_A,
my_plot = Comportamientos_Lineas.plot("Linea", "Total", kind="bar")

```



```

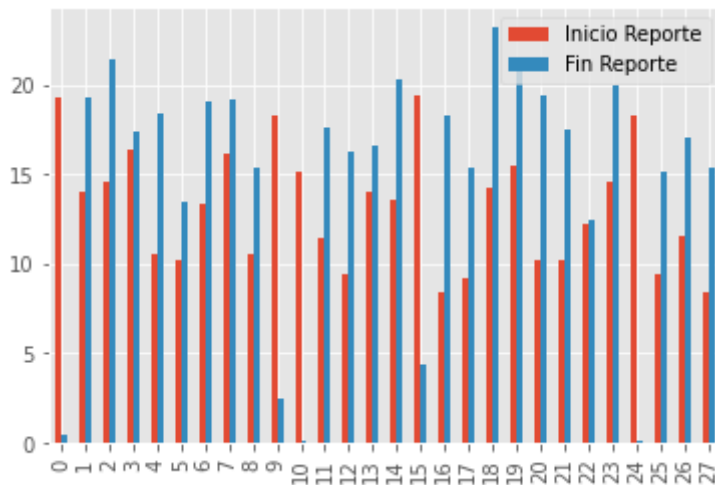
Comportamientos_Horas = pd.DataFrame()
Comportamientos_Horas['Inicio Reporte'] = [19.30, 14.01, 14.55, 16.36, 10.59, 10.23, 1
Comportamientos_Horas['Fin Reporte'] = [00.46, 19.30, 21.40, 17.35, 18.36, 13.40, 19.0

```

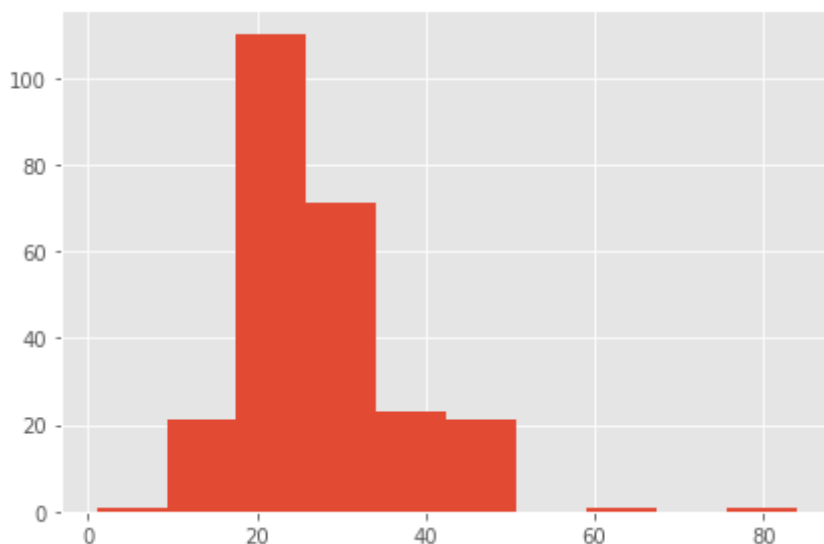


```
plt.style.use('ggplot')
plt.figure(figsize=(100,100))
Comportamientos_Horas[['Inicio Reporte', 'Fin Reporte']].plot(kind='bar')
```

<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7efd70ea0a10>  
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>



```
fig, ax = plt.subplots(nrows=1, ncols=1)
plt.hist(Analisis_Mujeres["edad-victima"].fillna(0).astype(int))
fig.tight_layout()
```



```
print(c1(Analisis_Mujeres['edad-victima'].describe(), attrs = ['bold']))

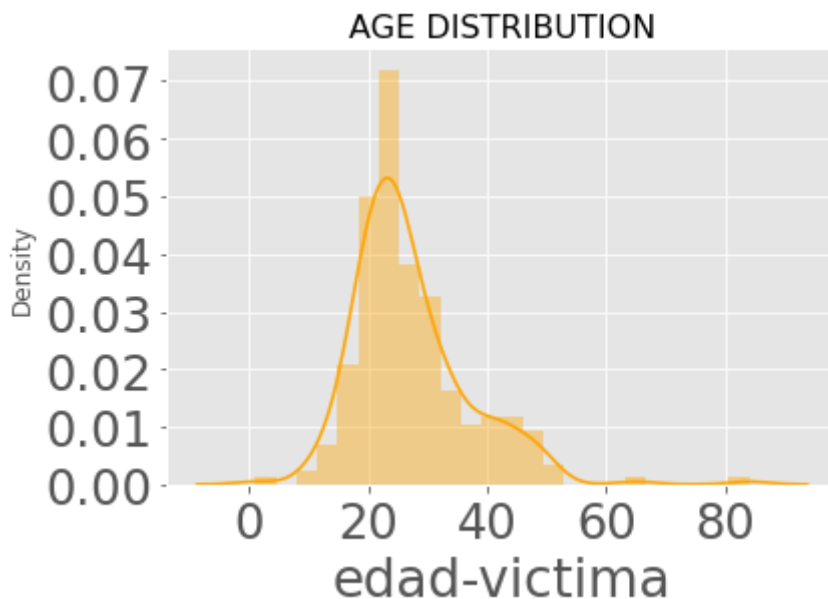
sb.distplot(Analisis_Mujeres['edad-victima'],
            color = 'orange')
plt.title('AGE DISTRIBUTION',
          fontsize = 16)
plt.xlabel('edad-victima',
          fontsize = 26)
plt.xticks(fontsize = 24)
plt.yticks(fontsize = 24)
```

```
plt.savefig('age_distribution.png')
plt.show()
```

```
count    249.000000
mean      27.108434
std        9.829201
min         1.000000
25%        20.000000
50%        25.000000
75%        31.000000
max        84.000000
```

Name: edad-victima, dtype: float64

/usr/local/lib/python3.7/dist-packages/seaborn/distributions.py:2619: FutureWarning: warnings.warn(msg, FutureWarning)



```
Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['edad-victima'] > 80]
```

	estacion	linea	dia	hora- inicio- reporte	hora- fin- reporte	descripcion	delito	sexo- victima
214	TACUBA	2	MIERCOLES	19:58	03:10	TOCAMIENTO EN GLÚTEOS	ABUSO SEXUAL	MUJER



```
Lunes = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['dia'].str.contains("LUNES", case=False)]
Martes = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['dia'].str.contains("MARTES", case=False)]
Miercoles = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['dia'].str.contains("MIÉRCOLES", case=False)]
Jueves = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['dia'].str.contains("JUEVES", case=False)]
Viernes = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['dia'].str.contains("VIERNES", case=False)]
```

```

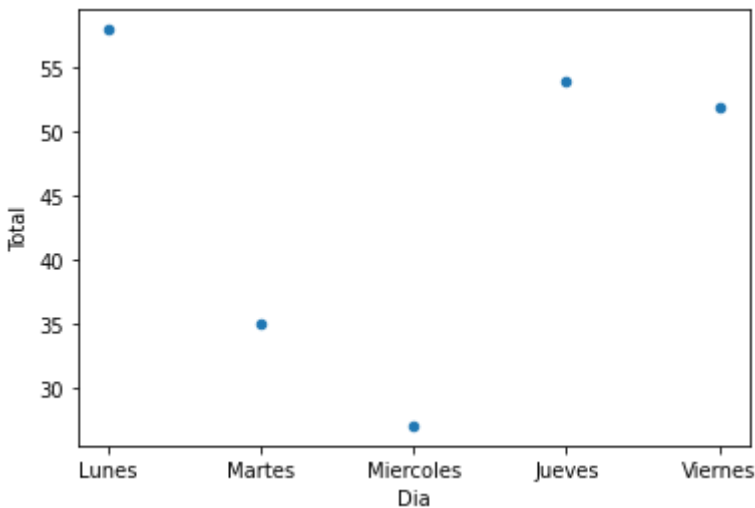
Lunes_Cuenta = Lunes['Cuenta'].sum()
Martes_Cuenta = Martes['Cuenta'].sum()
Miercoles_Cuenta = Miercoles['Cuenta'].sum()
Jueves_Cuenta = Jueves['Cuenta'].sum()
Viernes_Cuenta = Viernes['Cuenta'].sum()

```

```

Comportamientos_Dias = pd.DataFrame()
Comportamientos_Dias['Dia'] = ['Lunes', 'Martes', 'Miercoles', 'Jueves', 'Viernes']
Comportamientos_Dias['Total'] = [Lunes_Cuenta, Martes_Cuenta, Miercoles_Cuenta, Jueves_Cuenta, Viernes_Cuenta]
my_plot = Comportamientos_Dias.plot("Dia", "Total", kind="scatter")

```



```

S_P_P = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SAN PEDRO DE I
OC = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("OCEANÍA", case=F
MER = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("MERCED", case=F
S_A = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SANTA ANITA", c
I = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("INSURGENTES", case
B_A = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("BELLAS ARTES", c
G_F = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("GÓMEZ FARIAS", c
N_H = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("NIÑOS HÉROES", c
X = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("XOLA", case=False)
HI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("HIDALGO", case=F
PAN = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("PANTITLÁN", case
P_S = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("PINO SUÁREZ", c
GUE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("GUERRERO", case=
S_L = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SAN LÁZARO", cas
SAN_A = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SAN ANTONIO",
CHA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CHABACANO", case
L_R = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("LA RAZA", case=F
TACU = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("TACUBAYA", case
GARI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("GARIBALDI", cas
S_C = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SAN COSME", case
BAL = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("BALDERAS", case=
AU = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("AUDITORIO", case=
I_L_C = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ISABEL LA CAT

```

```

ZA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ZARAGOZA", case=I
ZO = Analisis_Mujeres.loc[(Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ZÓCALO", case=F
ACA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ACATITLA", case=
H_G = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("HOSPITAL GENERAI
V_G = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("VALLE GÓMEZ", ca
C_E = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CERRO DE LA ESTI
VIVE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("VIVEROS", case=
CHAPU = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CHAPULTEPEC",
CUAU = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CUAUHTEMÓC", ca
MIX = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("MIXUCA", case=F
SALTO = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SALTO DEL AGUA
I_V = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("INDIOS VERDES",
MARZO = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("18 DE MARZO",
CONS = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CONSTITUCIÓN ",
JUA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("JUÁREZ", case=F
ESCUA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ESCUADRÓN 201'
ER = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ERMITA", case=Fa
S_J_L = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("SAN JUAN DE LI
IZTA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("IZTACALCO", cas
C_M = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CENTRO MÉDICO",
ROME = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ROMERO RUBIO",
COPI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("COPILCO", case=
LAGU = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("LAGUNILLA", cas
TAC = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("TACUBA", case=F
MILI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("COLEGIO MILITAI
VILLA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("VILLA DE CORTI
ZAPA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ZAPATA", case=I
FLORES = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("FLORES MAGÓN'
NATI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("NATIVITAS", cas
TLATE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("TLATELOLCO", c
LAZA = Analisis_Mujeres.loc[(Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("LAZARO CARDÉN
IZTAPALAPA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("IZTAPALAI
BOSQUE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("BOSQUE DE AR
DIVISION = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("DIVISIÓN DE
AGRI = Analisis_Mujeres.loc[(Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("AGRICOLA ORIE
CANDE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CANDELARIA", c
NORMAL = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("NORMAL", case
BALBUENA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("BALBUENA",
BOULE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("BOULEVARD", ca
TAS = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("TASQUEÑA", case=
MORE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("MORELOS", case=
POTRE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("POTRERO", case
MOCTE = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("MOCTEZUMA", ca
VELO = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("VELODROMO", cas
CANAL = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CANAL DE SAN
OBRERA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("OBRERA", case
PEÑON = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("PEÑON VIEJO",
ATLA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("ATLALILCO", cas
VIA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("VIADUCTO", case=
CHIL = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("CHILPANCINGO",
REFI = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("REFINERIA", cas
GUELA = Analisis_Mujeres.loc[Analisis_Mujeres['estacion'].str.contains("GUELATAO", cas

```

```
S_P_P_Cuenta = S_P_P['Cuenta'].sum()  
OC_Cuenta = OC['Cuenta'].sum()  
MER_Cuenta = MER['Cuenta'].sum()  
S_A_Cuenta = S_A['Cuenta'].sum()  
I_Cuenta = I['Cuenta'].sum()  
B_A_Cuenta = B_A['Cuenta'].sum()  
G_F_Cuenta = G_F['Cuenta'].sum()  
N_H_Cuenta = N_H['Cuenta'].sum()  
X_Cuenta = X['Cuenta'].sum()  
HI_Cuenta = HI['Cuenta'].sum()  
PAN_Cuenta = PAN['Cuenta'].sum()  
P_S_Cuenta = P_S['Cuenta'].sum()  
GUE_Cuenta = GUE['Cuenta'].sum()  
S_L_Cuenta = S_L['Cuenta'].sum()  
SAN_A_Cuenta = SAN_A['Cuenta'].sum()  
CHA_Cuenta = CHA['Cuenta'].sum()  
L_R_Cuenta = L_R['Cuenta'].sum()  
TACU_Cuenta = TACU['Cuenta'].sum()  
GARI_Cuenta = GARI['Cuenta'].sum()  
S_C_Cuenta = S_C['Cuenta'].sum()  
BAL_Cuenta = BAL['Cuenta'].sum()  
AU_Cuenta = AU['Cuenta'].sum()  
I_L_C_Cuenta = I_L_C['Cuenta'].sum()  
ZA_Cuenta = ZA['Cuenta'].sum()  
ZO_Cuenta = ZO['Cuenta'].sum()  
ACA_Cuenta = ACA['Cuenta'].sum()  
H_G_Cuenta = H_G['Cuenta'].sum()  
V_G_Cuenta = V_G['Cuenta'].sum()  
C_E_Cuenta = C_E['Cuenta'].sum()  
VIVE_Cuenta = VIVE['Cuenta'].sum()  
CHAPU_Cuenta = CHAPU['Cuenta'].sum()  
CUAU_Cuenta = CUAU['Cuenta'].sum()  
MIX_Cuenta = MIX['Cuenta'].sum()  
SALTO_Cuenta = SALTO['Cuenta'].sum()  
I_V_Cuenta = I_V['Cuenta'].sum()  
MARZO_Cuenta = MARZO['Cuenta'].sum()  
CONS_Cuenta = CONS['Cuenta'].sum()  
JUA_Cuenta = JUA['Cuenta'].sum()  
ESCUA_Cuenta = ESCUA['Cuenta'].sum()  
ER_Cuenta = ER['Cuenta'].sum()  
S_J_L_Cuenta = S_J_L['Cuenta'].sum()  
IZTA_Cuenta = IZTA['Cuenta'].sum()  
C_M_Cuenta = C_M['Cuenta'].sum()  
ROME_Cuenta = ROME['Cuenta'].sum()  
COPI_Cuenta = COPI['Cuenta'].sum()  
LAGU_Cuenta = LAGU['Cuenta'].sum()  
TAC_Cuenta = TAC['Cuenta'].sum()  
MILI_Cuenta = MILI['Cuenta'].sum()  
VILLA_Cuenta = VILLA['Cuenta'].sum()
```

```

ZAPA_Cuenta = ZAPA['Cuenta'].sum()
FLORES_Cuenta = FLORES['Cuenta'].sum()
NATI_Cuenta = NATI['Cuenta'].sum()
TLATE_Cuenta = TLATE['Cuenta'].sum()
LAZA_Cuenta = LAZA['Cuenta'].sum()
IZTAPALAPA_Cuenta = IZTAPALAPA['Cuenta'].sum()
BOSQUE_Cuenta = BOSQUE['Cuenta'].sum()
DIVISION_Cuenta = DIVISION['Cuenta'].sum()
AGRI_Cuenta = AGRI['Cuenta'].sum()
CANDE_Cuenta = CANDE['Cuenta'].sum()
NORMAL_Cuenta = NORMAL['Cuenta'].sum()
BALBUENA_Cuenta = BALBUENA['Cuenta'].sum()
BOULE_Cuenta = BOULE['Cuenta'].sum()
TAS_Cuenta = TAS['Cuenta'].sum()
MORE_Cuenta = MORE['Cuenta'].sum()
POTRE_Cuenta = POTRE['Cuenta'].sum()
MOCTE_Cuenta = MOCTE['Cuenta'].sum()
VELO_Cuenta = VELO['Cuenta'].sum()
CANAL_Cuenta = CANAL['Cuenta'].sum()
OBRERA_Cuenta = OBRERA['Cuenta'].sum()
PEÑON_Cuenta = PEÑON['Cuenta'].sum()
ATLA_Cuenta = ATLA['Cuenta'].sum()
VIA_Cuenta = VIA['Cuenta'].sum()
CHIL_Cuenta = CHIL['Cuenta'].sum()
REFI_Cuenta = REFI['Cuenta'].sum()
GUELA_Cuenta = GUELA['Cuenta'].sum()

Comportamientos_Estaciones = pd.DataFrame()
Comportamientos_Estaciones['Estacion'] = ['SAN PEDRO DE LOS PINOS', "OCEANÍA", "MERCEI
Comportamientos_Estaciones['Total'] = [S_P_P_Cuenta, OC_Cuenta, MER_Cuenta, S_A_Cuenta
Descending_Estaciones= Comportamientos_Estaciones.sort_values('Total', ascending=False)
plt.figure(figsize=(100,100))
Descending_Estaciones.head(10).plot(kind='bar',x='Estacion',y='Total')

```

```
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f4d0a676110>  
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>
```



```
Análisis_Mujeres.head(29)
```

	estacion	linea	dia	hora- inicio- reporte	hora- fin- reporte	descripcion	delito
0	SAN PEDRO DE LOS PINOS	7	MARTES	19:30	00:46	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
1	OCEANÍA	5	JUEVES	14:01	19:30	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
3	SANTA ANITA	8	LUNES	14:55	21:40	TOMA DE FOTOGRAFÍAS	ACOSO SEXUAL
4	INSURGENTES	1	LUNES	16:36	17:35	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
5	BELLAS ARTES	2	JUEVES	10:59	18:36	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
6	GÓMEZ FARIAS	1	JUEVES	10:23	13:40	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
7	NIÑOS HÉROES	3	VIERNES	13:30	19:07	VIOLENCIA FAMILIAR (VERBAL)	VIOLENCIA FAMILIAR
8	XOLA	2	VIERNES	16:09	19:15	PERSECUCIÓN CON POSIBLES FINES LASCIVOS	ACOSO SEXUAL
9	HIDALGO	3	LUNES	10:54	15:30	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
10	HIDALGO	2	LUNES	18:28	02:45	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
11	HIDALGO	3	MARTES	15:18	00:10	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
12	HIDALGO	2	MIÉRCOLES	11:40	17:54	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL
13	PANTITLÁN	9	JUEVES	09:45	16:20	TOCAMIENTO EN GLÚTEO	ABUSO SEXUAL

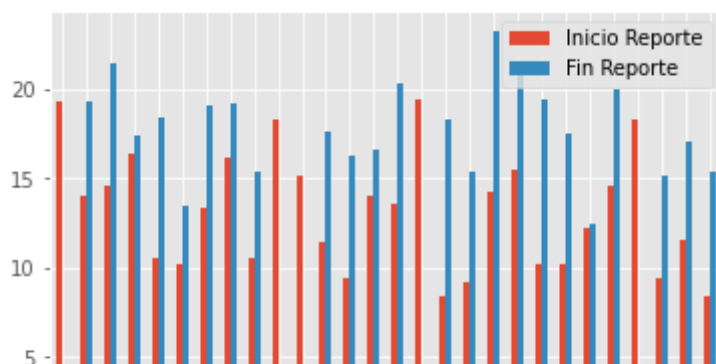
```

Comportamientos_Horas = pd.DataFrame()
Comportamientos_Horas['Inicio Reporte'] = [19.30, 14.01, 14.55, 16.36, 10.59, 10.23, 1
Comportamientos_Horas['Fin Reporte'] = [00.46, 19.30, 21.40, 17.35, 18.36, 13.40, 19.0
plt.style.use('ggplot')
plt.figure(figsize=(100,100))
Comportamientos_Horas[['Inicio Reporte', 'Fin Reporte']].plot(kind='bar')

```



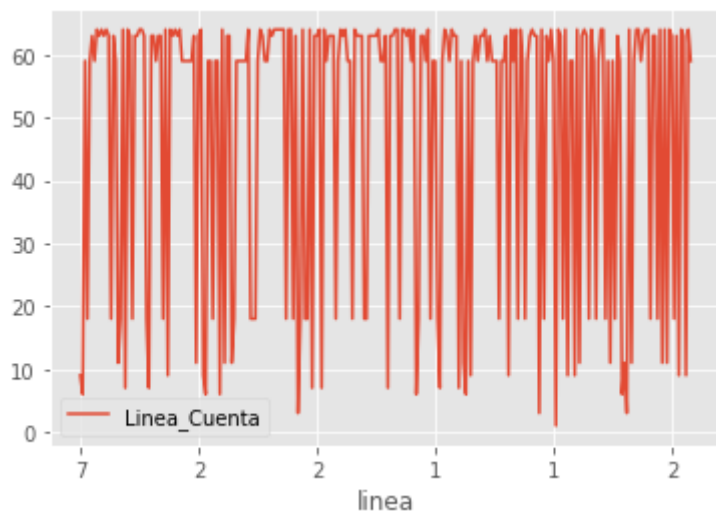
```
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f4d0a0ba7d0>
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>
```



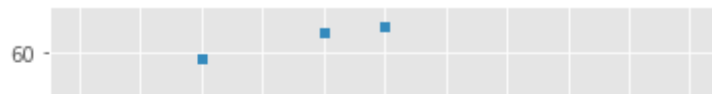
```
Comportamientos_Horas = pd.DataFrame()
Comportamientos_Horas['Inicio Reporte'] = ['Lunes', 'Martes', 'Miercoles', 'Jueves', ' '
Comportamientos_Horas['Fin Reporte'] = [Lunes_Cuenta, Martes_Cuenta, Miercoles_Cuenta,
```

```
plt.figure(figsize=(100,100))
Análisis.plot(kind='line',x='linea',y='Linea_Cuenta')
```

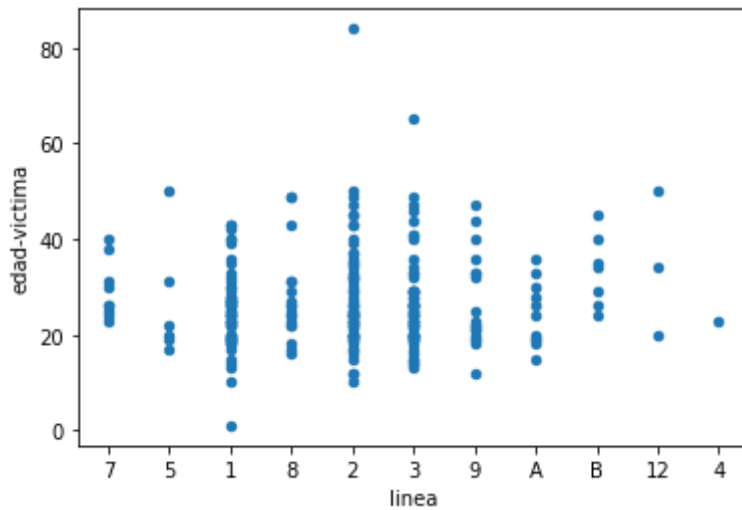
```
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7fb2de06f710>
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>
```



```
my_plot = Analisis.plot("linea", "Linea_Cuenta", kind="scatter")
```



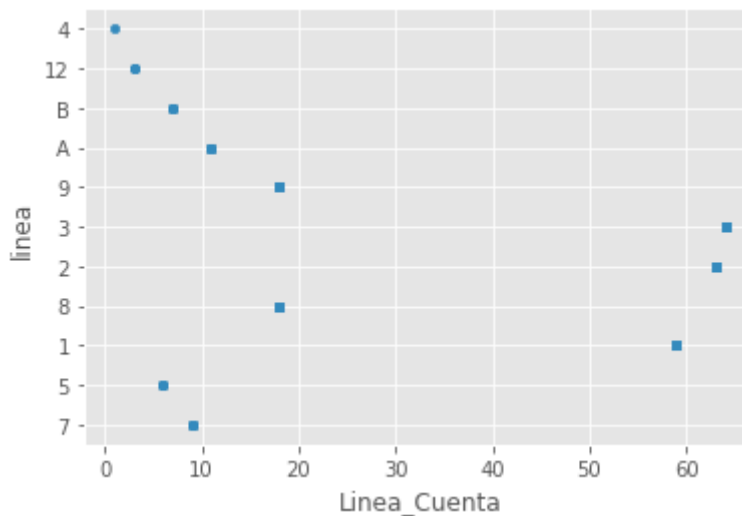
```
my_plot = Analisis.plot("linea", "edad-victima", kind="scatter")
```



```
plt.figure(figsize=(100,100))
```

```
my_plot = Analisis.plot("Linea_Cuenta", "linea", kind="scatter")
```

<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>



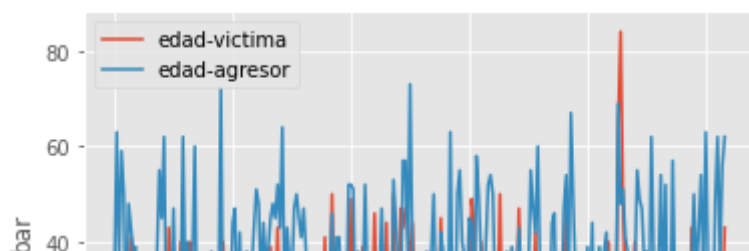
```
plt.figure(figsize=(100,100))
```

```
Analisis[['edad-victima', 'edad-agresor']].plot()
```

```
plt.ylabel('bar')
```

```
Text(0, 0.5, 'bar')
```

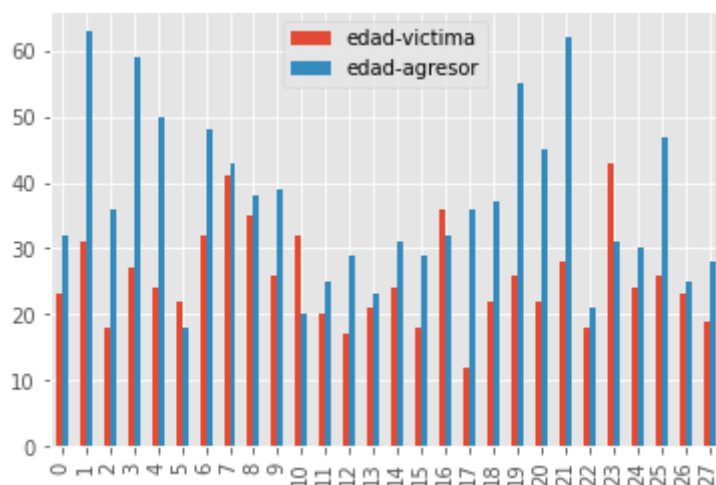
```
<Figure size 7200x7200 with 0 Axes>
```



```
plt.style.use('ggplot')
```

```
Analisis.head(28)[['edad-victima', 'edad-agresor']].plot(kind='bar')
```

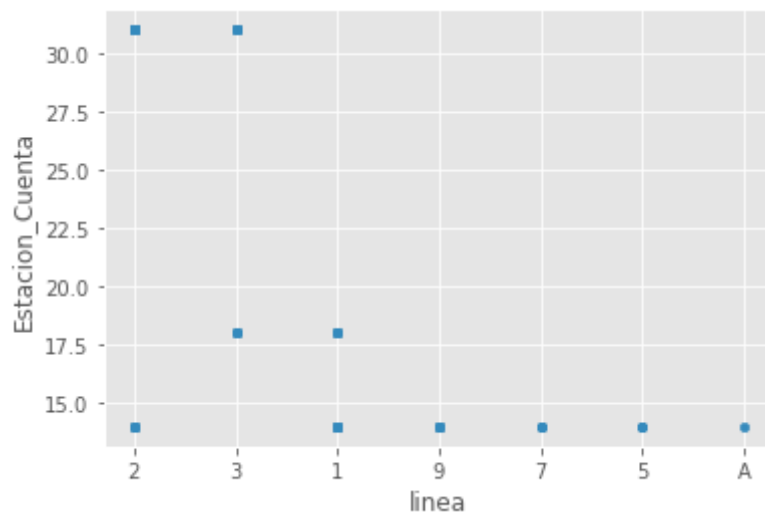
```
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7fb2dd71abd0>
```



```
plt.figure(figsize=(200,200))
```

```
my_plot = Descending_Estacion.head(90).plot("", "Estacion_Cuenta", kind="scatter")
```

```
<Figure size 14400x14400 with 0 Axes>
```



Productos pagados de Colab - [Cancela los contratos aquí](#)

✓ 0 s se ejecutó 13:50

