

# TallerWorkshop1

September 15, 2021

```
[514]: import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
[515]: secuestros = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Secuestro_Polic_a_Nacional.csv")
delitos_sexuales = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte__Delitos_sexuales_Polic_a_Nacional.csv")
violencia_intrafamiliar = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Violencia_Intrafamiliar_Polic_a_Nacional.csv")
```

```
[516]: #Top departamentos con mas delitos en secuestros
secuestros.groupby("DEPARTAMENTO").sum().sort_values('CANTIDAD',
↳ascending=False)
```

```
[516]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
DEPARTAMENTO		
VALLE	23461714000	312
CUNDINAMARCA	3936322000	288
ANTIOQUIA	1325125000	255
NORTE DE SANTANDER	11522813000	215
ARAUCA	16605696000	210
CAUCA	3977329000	208
NARIÑO	7289566000	139
TOLIMA	6592289000	91
META	4325330000	88
CASANARE	6131029000	74
CHOCÓ	1994646000	73
GUAJIRA	3013263000	68
CESAR	1300639000	64
PUTUMAYO	5367237000	62
CAQUETÁ	1011473000	56
SANTANDER	3620630000	53
HUILA	2072199000	50
BOYACÁ	751060000	50
RISARALDA	2645222000	40
MAGDALENA	1703187000	36

BOLÍVAR	294338000	26
ATLÁNTICO	203598000	25
CALDAS	415399000	24
CÓRDOBA	487447000	21
SUCRE	702988000	11
GUAVIARE	760269000	8
QUINDÍO	505736000	8
VICHADA	398071000	4
SAN ANDRÉS	88001000	2
VAUPÉS	194002000	2

```
[517]: #Top departamentos con mas delitos sexuales
delitos_sexuales.groupby("DEPARTAMENTO").sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

[517]:	CODIGO DANE	CANTIDAD
DEPARTAMENTO		
CUNDINAMARCA	640352662000	46666
ANTIOQUIA	142968914000	28534
VALLE	1913779846000	25639
SANTANDER	1133207967000	16931
ATLÁNTICO	92052932000	11431
HUILA	413019199000	10159
TOLIMA	630603234000	8850
BOLÍVAR	107078613000	8395
BOYACÁ	118433457000	7805
META	380236007000	7744
RISARALDA	475764976000	7400
NARIÑO	338800886000	6611
CAUCA	122296268000	6436
CÓRDOBA	146479413000	6390
NORTE DE SANTANDER	319377302000	6048
CALDAS	98543996000	5846
MAGDALENA	264090570000	5708
CESAR	93079684000	4823
SUCRE	317673878000	4593
CAQUETÁ	62535701000	3508
QUINDÍO	212013805000	3441
GUAJIRA	121506387000	2789
CASANARE	198256853000	2360
PUTUMAYO	187095250000	2209
CHOCÓ	54130655000	2027
ARAUCA	155403408000	1957
AMAZONAS	86433253000	969
GUAVIARE	80097075000	866
SAN ANDRÉS	39441338000	455
VICHADA	31186290000	320

GUAINÍA	26884286000	288
VAUPÉS	17954420000	188

```
[518]: #Top departamentos con mas delitos por violencia intrafamiliar
violencia_intrafamiliar.groupby("DEPARTAMENTO").sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

```
[518]:
```

DEPARTAMENTO	CODIGO DANE	CANTIDAD
CUNDINAMARCA	2636511674000	265036
ANTIOQUIA	447657222000	101501
VALLE	5754478770000	80211
SANTANDER	3719377887000	56882
BOYACÁ	513676122000	34517
ATLÁNTICO	218260727000	27645
META	1179633446000	24705
BOLÍVAR	260174812000	24034
HUILA	908850879000	22524
TOLIMA	1565949594000	22479
NORTE DE SANTANDER	1132936594000	21878
NARIÑO	1039526849000	20877
RISARALDA	1326268154000	20568
CAUCA	355669242000	19170
CÓRDOBA	308403052000	13549
MAGDALENA	605145819000	13178
SUCRE	822501313000	12084
CALDAS	172677886000	10135
CESAR	177453938000	9178
CASANARE	622187592000	7414
CAQUETÁ	106122820000	5934
QUINDÍO	335134206000	5400
GUAJIRA	226414548000	5264
ARAUCA	351066047000	4460
PUTUMAYO	288423964000	3406
CHOCÓ	61420772000	2305
AMAZONAS	147204673000	1630
SAN ANDRÉS	113468758000	1305
GUAVIARE	92346788000	981
GUAINÍA	51888552000	555
VICHADA	43627394000	443
VAUPÉS	39789435000	420

```
[519]: #Top armas mas usadas en secuestros
secuestros.groupby("ARMAS MEDIOS").sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

```
[519]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
ARMAS MEDIOS		
ARMA BLANCA / CORTOPUNZANTE	45913523000	997
ARMA DE FUEGO	37697834000	873
NO REPORTADO	15488746000	382
-	7570817000	175
SIN EMPLEO DE ARMAS	5618501000	127
ESPOSAS	397067000	7
ARMAS BLANCAS	5001000	1
CONTUNDENTES	5129000	1

```
[520]: #Top armas mas usadas en delitos sexuales
delitos_sexuales.groupby("ARMAS MEDIOS").sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

```
[520]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
ARMAS MEDIOS		
SIN EMPLEO DE ARMAS	4121489826000	113217
NO REPORTADO	1865098816000	59524
CONTUNDENTES	1813236431000	42667
ARMA BLANCA / CORTOPUNZANTE	418534770000	12133
NO REPORTA	425837789000	10480
ESCOPOLAMINA	227682349000	5917
ARMA DE FUEGO	88625622000	2194
LICOR ADULTERADO	47930653000	971
CORTOPUNZANTES	4306522000	107
CINTAS/CINTURON	5386819000	102
ESPOSAS	1872141000	59
CORTANTES	685786000	14
ARMAS BLANCAS	91001000	1

```
[521]: #Top armas mas usadas en delitos de violencia intrafamiliar
violencia_intrafamiliar.groupby("ARMAS MEDIOS").sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

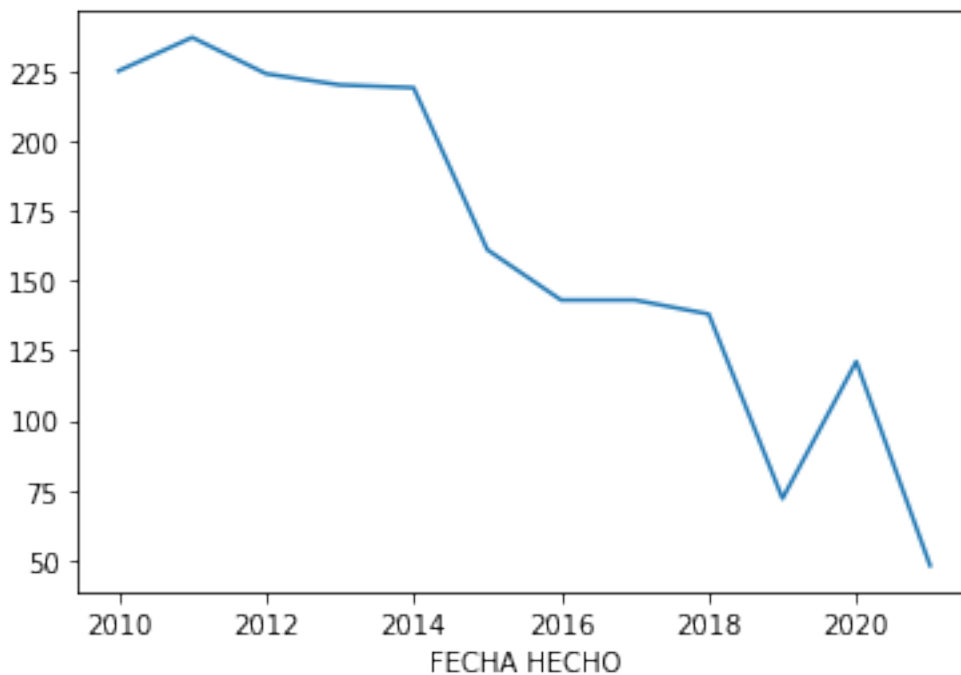
```
[521]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
ARMAS MEDIOS		
CONTUNDENTES	14695105295000	387049
SIN EMPLEO DE ARMAS	5999510669000	241021
NO REPORTADO	2975200101000	153977
ARMA BLANCA / CORTOPUNZANTE	1584793343000	45152
ESCOPOLAMINA	156919298000	7294
ARMA DE FUEGO	98396193000	2466
CORTOPUNZANTES	52475401000	1195
CORTANTES	48135647000	1178
PUNZANTES	13713582000	336

```
[522]: #Por Genero Masculino Secuestros
secuestros = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Secuestro_Polic_a_Nacional.csv")

secuestros_m = secuestros[secuestros['GENERO'] == "MASCULINO"].copy()
secuestros_m['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(secuestros_m['FECHA HECHO']).dt.
↳year
secuestros_m.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

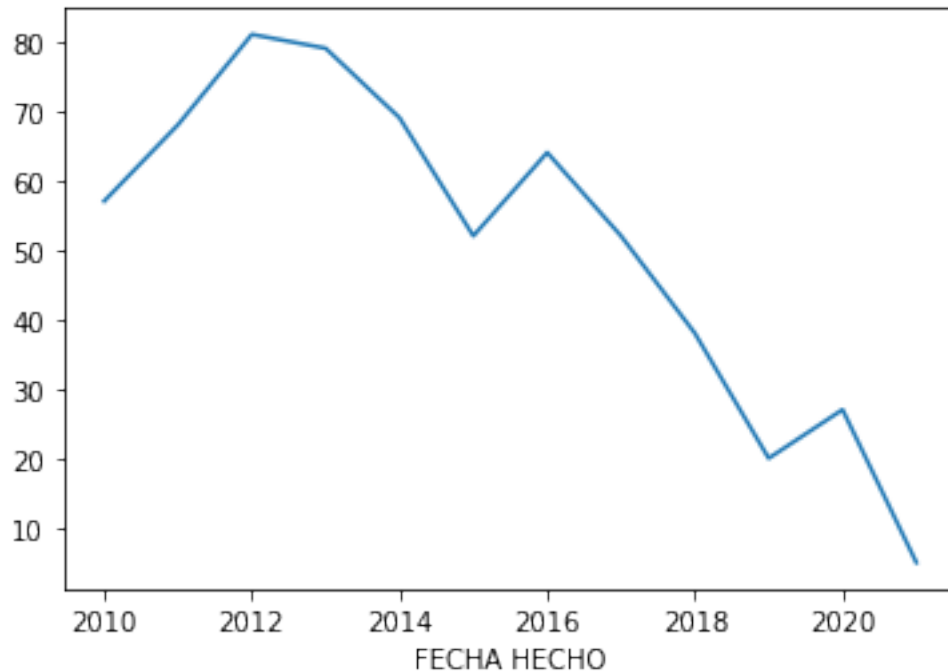
secuestros = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Secuestro_Polic_a_Nacional.csv")
```



```
[523]: #Por Genero Femenino Secuestros
secuestros = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Secuestro_Polic_a_Nacional.csv")

secuestros_f = secuestros[secuestros['GENERO'] == "FEMENINO"].copy()
secuestros_f['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(secuestros_f['FECHA HECHO']).dt.
↳year
sec_temp_f = secuestros_f.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

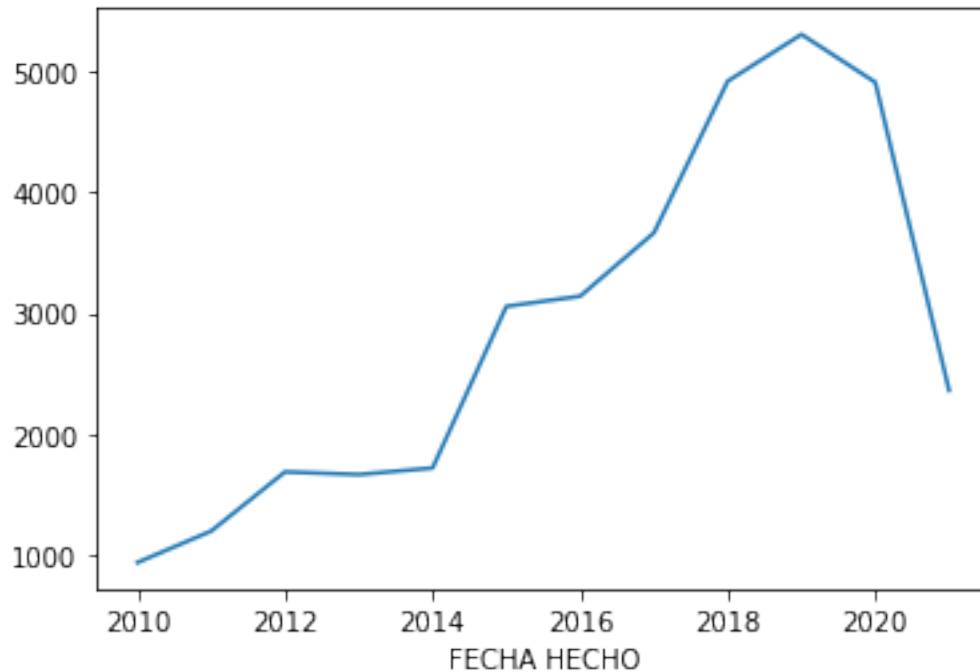
secuestros = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Secuestro_Polic_a_Nacional.csv")
```



```
[524]: #Por Genero Masculino Sexuales
delitos_sexuales = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte__Delitos_sexuales_Polic_a_Nacional.csv")

delitos_sexuales_m = delitos_sexuales[delitos_sexuales['GENERO'] ==
↳"MASCULINO"].copy()
delitos_sexuales_m['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(delitos_sexuales_m['FECHA_
↳HECHO']).dt.year
delitos_sexuales_m.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

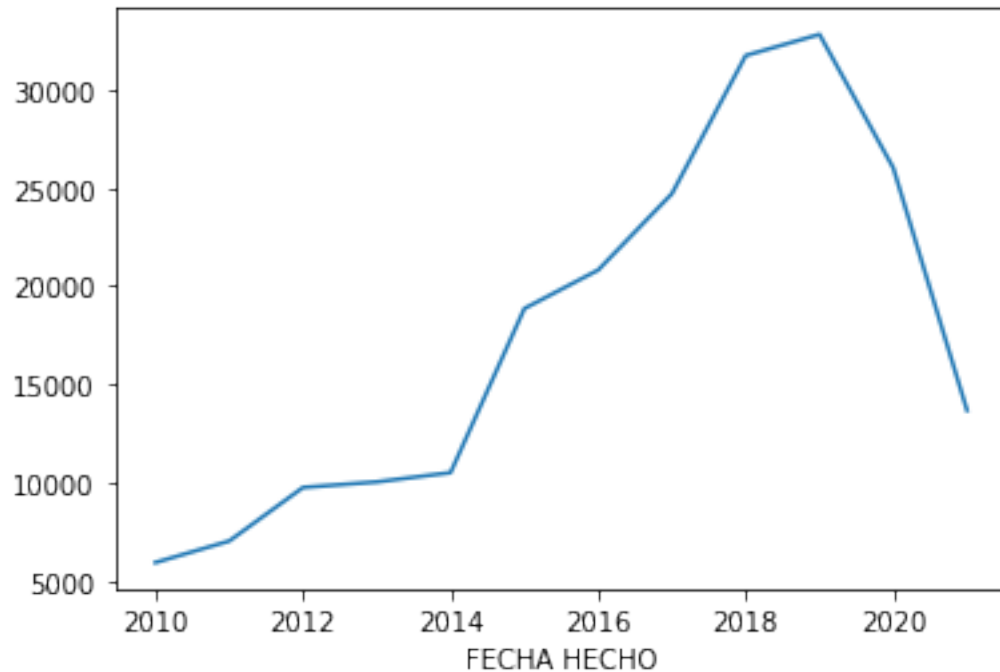
delitos_sexuales = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte__Delitos_sexuales_Polic_a_Nacional.csv")
```



```
[525]: #Por Genero Femenino Sexuales
delitos_sexuales = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte__Delitos_sexuales_Polic_a_Nacional.csv")

delitos_sexuales_f = delitos_sexuales[delitos_sexuales['GENERO'] == "FEMENINO"].
↳copy()
delitos_sexuales_f['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(delitos_sexuales_f['FECHA_
↳HECHO']).dt.year
delitos_sexuales_f.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

delitos_sexuales = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte__Delitos_sexuales_Polic_a_Nacional.csv")
```

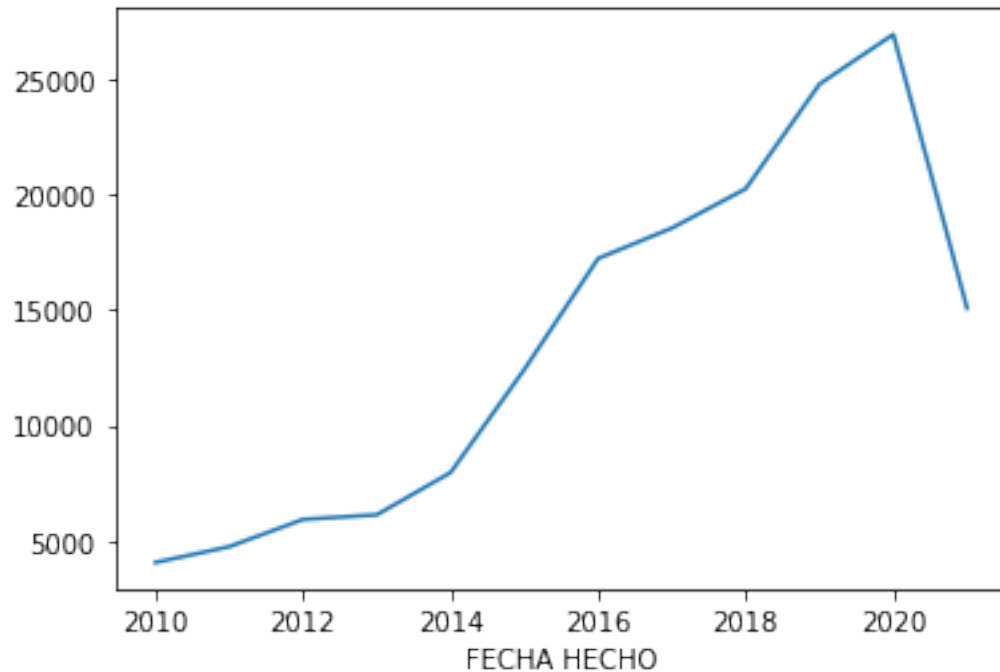


```
[526]: #Por Genero Masculino intrafamiliar
violencia_intrafamiliar = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Violencia_Intrafamiliar_Polic_a_Nacional.csv")

violencia_intrafamiliar_m =
↳violencia_intrafamiliar[violenicia_intrafamiliar['GENERO'] == "MASCULINO"].
↳copy()
violencia_intrafamiliar_m['FECHA HECHO'] = pd.
↳to_datetime(violencia_intrafamiliar_m['FECHA HECHO']).dt.year
violencia_intrafamiliar_m.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

violencia_intrafamiliar = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Violencia_Intrafamiliar_Polic_a_Nacional.csv")
```

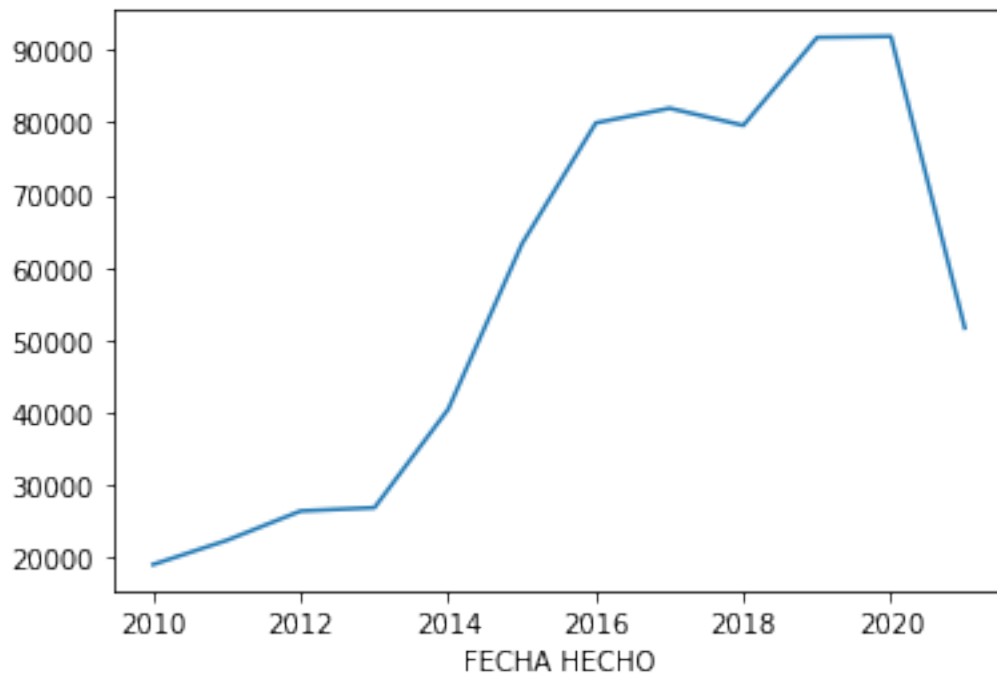




```
[527]: #Por Genero femenino intrafamiliar
violencia_intrafamiliar = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Violencia_Intrafamiliar_Polic_a_Nacional.csv")

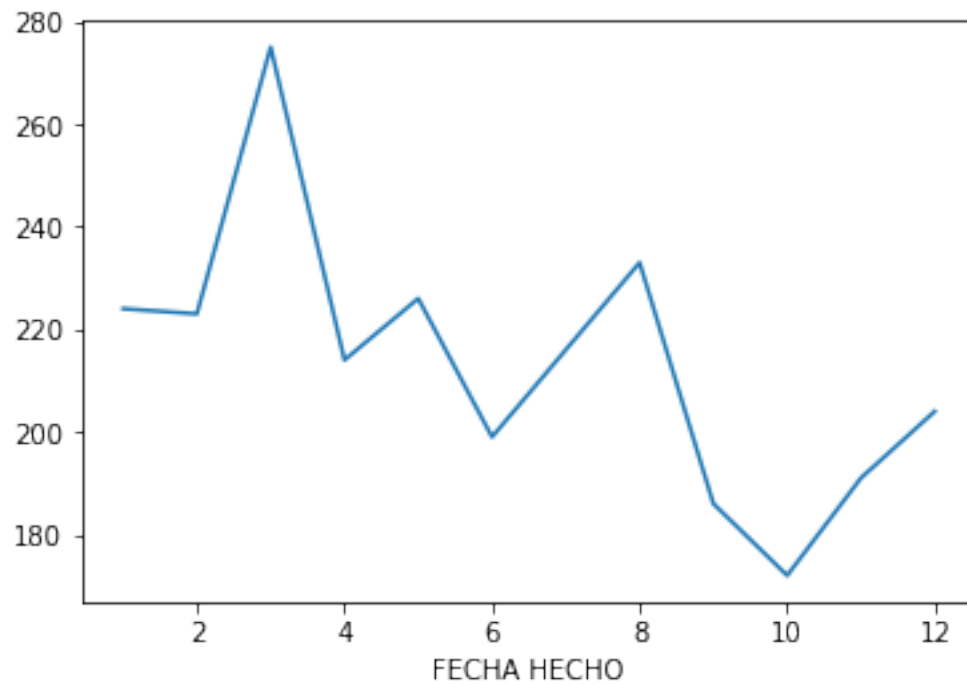
violencia_intrafamiliar_f =
↳violencia_intrafamiliar[violenicia_intrafamiliar['GENERO'] == "FEMENINO"].
↳copy()
violencia_intrafamiliar_f['FECHA HECHO'] = pd.
↳to_datetime(violencia_intrafamiliar_f['FECHA HECHO']).dt.year
violencia_intrafamiliar_f.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()

violencia_intrafamiliar = pd.read_csv("/home/juan/Downloads/
↳Reporte_Delito_Violencia_Intrafamiliar_Polic_a_Nacional.csv")
```



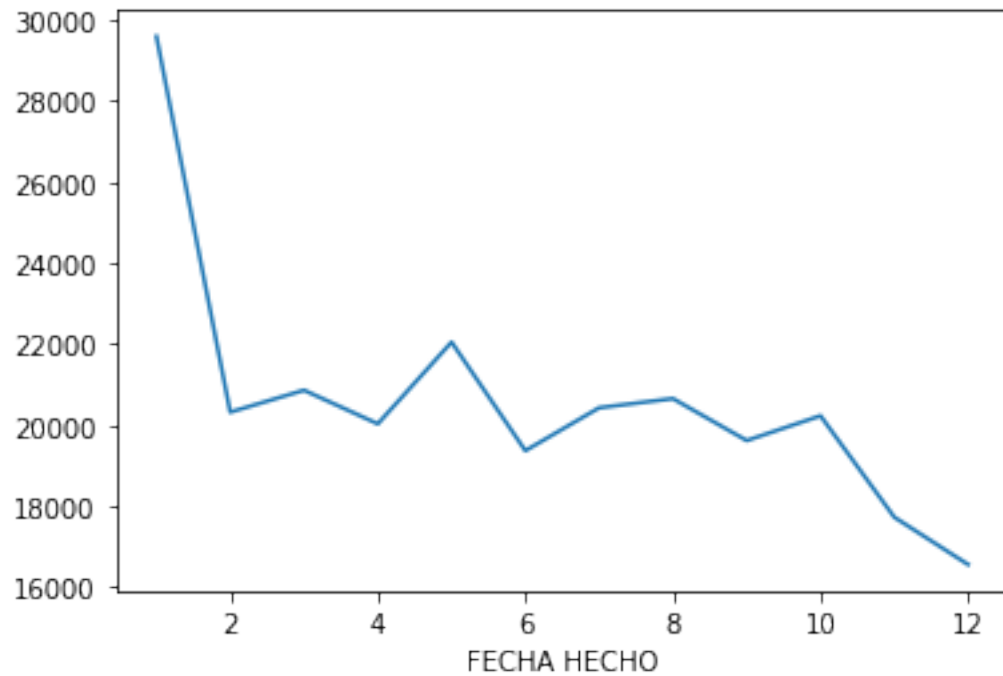
```
[528]: secuestros_t = secuestros.copy()
secuestros_t['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(secuestros_t['FECHA HECHO']).dt.
    ↪ month
secuestros_t.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()
```

```
[528]: <AxesSubplot:xlabel='FECHA HECHO'>
```



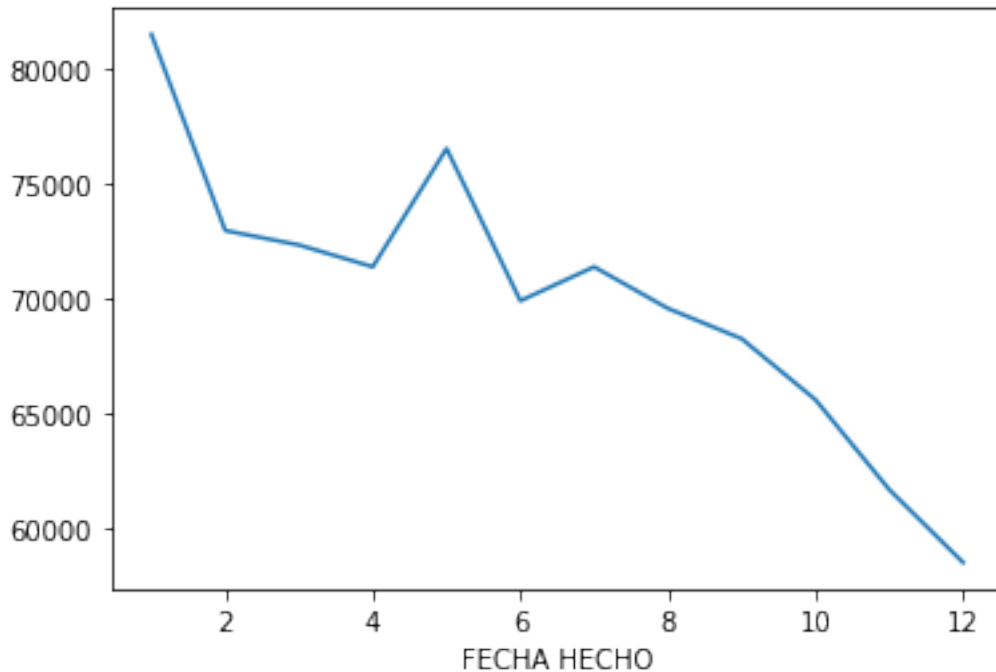
```
[529]: delitos_sexuales_t = delitos_sexuales.copy()
delitos_sexuales_t['FECHA HECHO'] = pd.to_datetime(delitos_sexuales_t['FECHA_
↪HECHO']).dt.month
delitos_sexuales_t.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()
```

```
[529]: <AxesSubplot:xlabel='FECHA HECHO'>
```



```
[530]: violencia_intrafamiliar_t = violencia_intrafamiliar.copy()
violencia_intrafamiliar_t['FECHA HECHO'] = pd.
    ↳to_datetime(violencia_intrafamiliar_t['FECHA HECHO']).dt.month
violencia_intrafamiliar_t.groupby(["FECHA HECHO"])["CANTIDAD"].sum().plot()
```

```
[530]: <AxesSubplot:xlabel='FECHA HECHO'>
```



```
[531]: secuestros.groupby(["DESCRIPCION CONDUCTA"]).sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

```
[531]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
DESCRIPCION CONDUCTA		
ARTÍCULO 169. SECUESTRO EXTORSIVO	67059978000	1521
ARTÍCULO 168. SECUESTRO SIMPLE	45636640000	1042

```
[532]: delitos_sexuales.groupby(["delito"]).sum().sort_values('CANTIDAD',
↪ascending=False)
```

```
[532]:
```

	CODIGO DANE	CANTIDAD
delito		
ARTÍCULO 209. ACTOS SEXUALES CON MENOR DE 14 AÑOS	3192602575000	85219
ARTÍCULO 208. ACCESO CARNAL ABUSIVO CON MENOR D...	2056738027000	56144
ARTÍCULO 205. ACCESO CARNAL VIOLENTO	1360778593000	37356
ARTÍCULO 206. ACTO SEXUAL VIOLENTO	925905505000	25805
ARTÍCULO 210 A. ACOSO SEXUAL	529533358000	15400
ARTÍCULO 210. ACCESO CARNAL O ACTO SEXUAL ABUSI...	312895428000	8879
ARTÍCULO 218. PORNOGRAFÍA CON MENORES	177077739000	5994
ARTÍCULO 207. ACCESO CARNAL O ACTO SEXUAL EN PE...	154639797000	4157
ARTÍCULO 213. INDUCCIÓN A LA PROSTITUCIÓN	63525876000	1715
ARTÍCULO 219 A. UTILIZACIÓN O FACILITACIÓN DE M...	57003474000	1633
ARTÍCULO 217 A. DEMANDA DE EXPLOTACION SEXUAL C...	35823422000	1187
ARTÍCULO 211. ACCESO CARNAL ABUSIVO CON MENOR D...	35112009000	794

ARTÍCULO 211. ACTOS SEXUALES CON MENOR DE 14 AÑ...	30898290000	791
ARTÍCULO 211. ACCESO CARNAL O ACTO SEXUAL EN PE...	24089291000	635
ARTÍCULO 213 A. PROXENETISMO CON MENOR DE EDAD	16968627000	461
ARTÍCULO 211. ACCESO CARNAL VIOLENTO (CIRCUNSTA...	11482656000	298
ARTÍCULO 211. ACCESO CARNAL O ACTO SEXUAL ABUSI...	11186233000	280
ARTÍCULO 211. ACTO SEXUAL VIOLENTO (CIRCUNSTANC...	11305100000	272
ARTÍCULO 214. CONSTREÑIMIENTO A LA PROSTITUCIÓN	6795236000	185
ARTÍCULO 217. ESTÍMULO A LA PROSTITUCIÓN DE MEN...	4919181000	148
ARTÍCULO 216. INDUCCIÓN A LA PROSTITUCIÓN (CIRC...	1209098000	25
ARTÍCULO 216. CONSTREÑIMIENTO A LA PROSTITUCIÓN...	105132000	4
ARTÍCULO 219 B. OMISIÓN DE DENUNCIA	183878000	4