



## Análisis Exploratorio

Matrimonios Civiles y divorcios de parejas Heterosexuales  
entre los años 2011 y 2022 en Colombia.

Judith Isabel Perez Conde  
Darlen Cecilia Arias Alemán

Introducción a Ingeniería de Sistemas

Prof. Jose Posada

23 de Noviembre del año 2022

## **Introducción**

El presente trabajo se desarrolla con el propósito de establecer hipótesis sobre los datos de Matrimonios Civiles y Divorcios visualizados en el proyecto de análisis exploratorio. Cuyos datos fueron recogidos por las Notarías del país y se encuentran en la página de datos abiertos de Colombia.

La importancia de este estudio recae en conocer cuál es el mayor tipo de estado civil en Colombia por Departamento, planteando dos opciones como lo son: Los matrimonios civiles y divorcios. Además, establecer las posibles causas del cambio estadístico presente de la información ubicada por año, al contextualizarla con la situaciones que afrontan los colombianos, la cual se ve determinada por la capacidad económica, interacción social y estabilidad emocional que conllevan un proceso de casamiento y divorcio ante la sociedad.

### **BASES DE DATOS:**

#### **Divorcios**

<https://www.datos.gov.co/Justicia-y-Derecho/Divorcios-En-Colombia/6mwg-ezc2>

#### **Matrimonios**

<https://www.datos.gov.co/Justicia-y-Derecho/Matrimonios-Civiles-En-Colombia/7g6f-adky>

## **Justificación**

En Colombia muchas personas sostienen que en años anteriores las personas solían casarse más y habría menos divorcios, debido a las raíces arraigadas por una sociedad machista y que veía como incorrecto optar por el divorcio, como alternativa de cortar lazos afectivos con la pareja e incluso con la misma familia.

Teniendo en cuenta lo mencionado, surge una preocupación, la cual busca analizar de qué manera ha ido aumentando o disminuyendo la tasa de divorcios y Matrimonios Civiles heterosexuales en Colombia. Estos datos nos permitieron hallar las siguientes relaciones.

Planteando cómo pregunta a desarrollar, ¿A lo largo de los últimos años, la cantidad de divorcios y matrimonios han aumentado o disminuido en Colombia?

## **Objetivos**

### **Generales**

- Comparar la cantidad de divorcios y matrimonios ocurridos desde el 2011 hasta el 2022 en Colombia.

### **Específicos**

- Establecer el departamento con más cantidad de matrimonio civiles y divorcios entre el 2011 a 2022 en Colombia.
- Identificar el año con más cantidad de matrimonio civiles y divorcios en el territorio Colombiano.
- Planear hipótesis sobre las posibles causas que generan el aumento o disminución de los dos tipos de variables a estudiar.

## Antecedentes

El matrimonio civil es definido según la RAE como aquel “Matrimonio que se contrae, se formaliza y se inscribe ante las autoridades civiles, realizándose los aspectos personales y patrimoniales, así como la separación y disolución por la legislación del Estado.”

Fuente: <http://dpej.rae.es/lema/matrimonio-civil>

Se realiza una recopilación de varios trabajos anteriores al presente, para conocer de que manera influye los datos a analizar en investigación con enfoques similares, mencionando los siguientes proyectos de investigación:

**Artículo:** Matrimonio Civil en Colombia: Constituciones y leyes (1853, 1863, 1886) - Código Civil (1873,1887) . Estudio histórico de los matrimonios civiles en Colombia.

**Autor:** Bismarck Andrade Córdoba y Cesa Steber Andrade Córdoba,

**Artículo:** Cuánto cuesta casarse por lo civil en Colombia. Según este artículo la tarifa para el año 2022 de matrimonio es 47.000 pesos.

**Autora:** Ana María Parra.

Fuente:

<https://www.matrimonio.com.co/articulos/cuanto-cuesta-casarse-por-lo-civil-en-colombia--c6729>

**Estudio:** Las causales de divorcio en Colombia a la luz del concepto de familia establecido por la jurisprudencia. Estudio sobre las diferentes causas de divorcio durante el tiempo en Colombia.

**Autor:** Riaño Fonseca, Ana Sofía.

Fuente: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/50651>

## Metodología

El método empleado para realizar el análisis de datos, se basa en el uso de un lenguaje de programación llamado Python, el cual cuenta con diferentes librerías que permiten la extracción de datos de bases de datos, logrando realizar gráficas y tablas que permitan el planteamiento de hipótesis construidas a partir de comparar los resultados, relacionándolo con el contexto socio-económico del país colombiano.

Respecto al dataset obtenido por medio de la plataforma de Datos Abiertos, podemos afirmar la existencia de diferentes tipos de variables con respecto a los divorcios y matrimonios civiles en Colombia, como las cuantitativas: los divorcios y matrimonios civiles entre 2011 y 2022 y nivel departamental. Además, las variables cualitativas a trabajar son: departamento y años.

Las diferentes librerías empleadas para el análisis de datos son las siguientes:

- Plotly.express
- Pandas
- Seaborn
- Matplotlib.pyplot
- Numpy
- Urllib.request
- Plotly.graph\_objs
- Json

Link de acceso al cuaderno de Jupyter (Python):

[https://colab.research.google.com/drive/1m6xEc8\\_1kz6sPGuHW4TndqYC7Omdin\\_g?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1m6xEc8_1kz6sPGuHW4TndqYC7Omdin_g?usp=sharing)

## Hipótesis

### Análisis por año

	año	Divorcios	Matrimonios Civiles
0	2011	25.677778	102.413889
1	2012	25.238889	94.256944
2	2013	24.481944	91.327778
3	2014	24.987500	92.619444
4	2015	28.294530	90.007013
5	2016	32.717300	86.523207
6	2017	32.034722	80.956944
7	2018	33.409722	78.227778
8	2019	33.811978	77.651811
9	2020	27.359084	60.758226
10	2021	38.884164	91.299120
11	2022	51.561254	128.022792

*Tabla 1. Cantidad de matrimonios civiles y divorcio entre los años 2011 y 2022.*

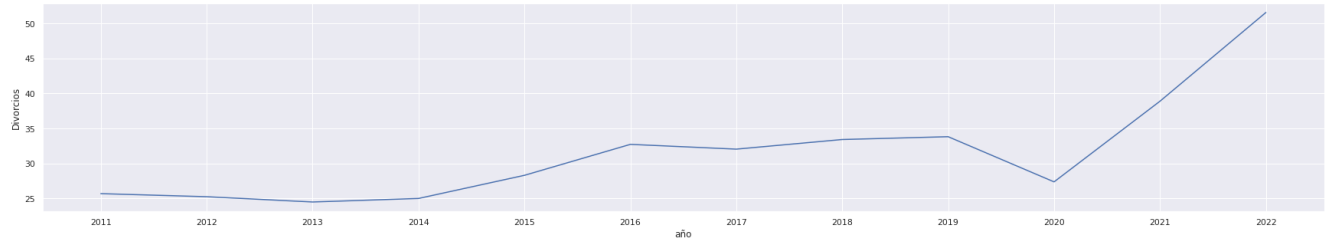
Teniendo en cuenta la tabla generada por la filtración de la información, el año que más se llevaron a cabo divorcios fue en el 2021, siendo el índice más bajo en el 2013. Mientras que en matrimonios de lo que va el 2022 se posiciona como el año con mayor cantidad de personas casadas civilmente, siendo el 2020 el periodo de tiempo con menor cantidad de esta variable cualitativa.

En el año 2020, es un caso que se debe analizar a detalle, ya que ante este panorama, Rafael Avendaño aclaró que la pandemia produjo que las parejas enfrenten otros problemas que los condujeron a divorciarse una vez se regresó a la nueva normalidad.

*“No creo que se pueda decir que la perspectiva cambió respecto de las parejas que antes de la pandemia venían en crisis, pero se puede afirmar que en algunas se incrementó, en otras se mesuró, pero no hay duda que la pandemia afloró situaciones anormales de pareja que venían dormidas y crearon problemas muy graves de tipo intrafamiliar”,* señaló el experto.

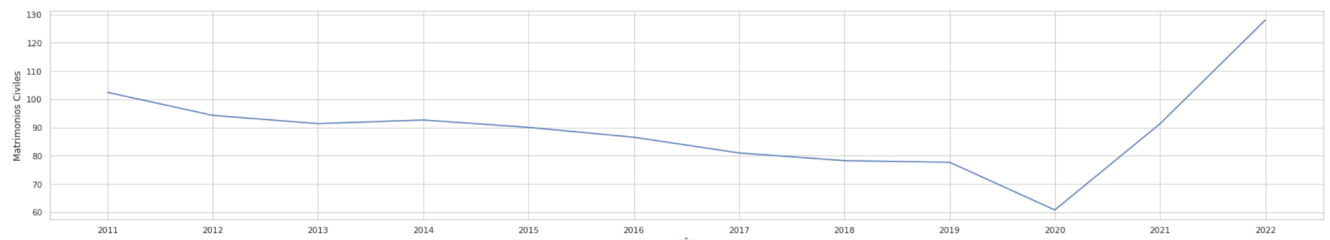
Fuente:

<https://www.portafolio.co/tendencias/subieron-los-divorcios-en-los-primeros-ocho-meses-de-2021-557958>



*Gráfica 1. Cantidad de divorcio entre los años 2011 y 2022.*

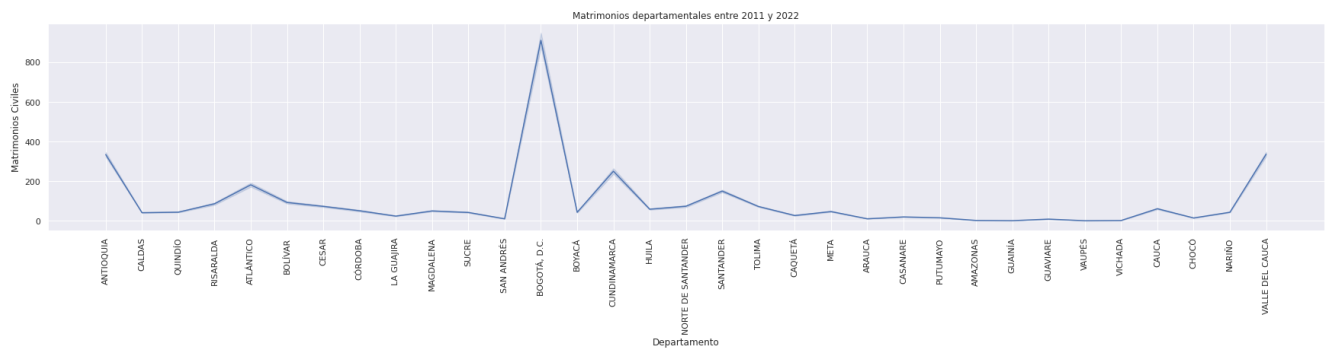
Mediante la anterior gráfica podemos reafirmar las hipótesis anteriores, determinando que el año 2022 ha tenido un crecimiento en estos dos aspecto, colocándolo en el contexto social, luego de 2 años de confinamiento, las personas se dieron cuenta de la necesidad de crear lazos afectivos sanos, al demostrar cómo un virus no respetaba sexo, genero, edad, raza o orientación religiosa, las personas optaron por contraer matrimonio.



*Gráfica 2. Cantidad de matrimonios entre los años 2011 y 2022*

A pesar de que los divorcios al igual que los matrimonios civiles aumentaron, esta primera variable sigue estando por debajo de la cifra de la última, superando su 50%. Afirmando que así como hay personas que han optado por casarse, así hay que han decidido separarse pero estás no lo excede en cantidad.

### Análisis Departamental



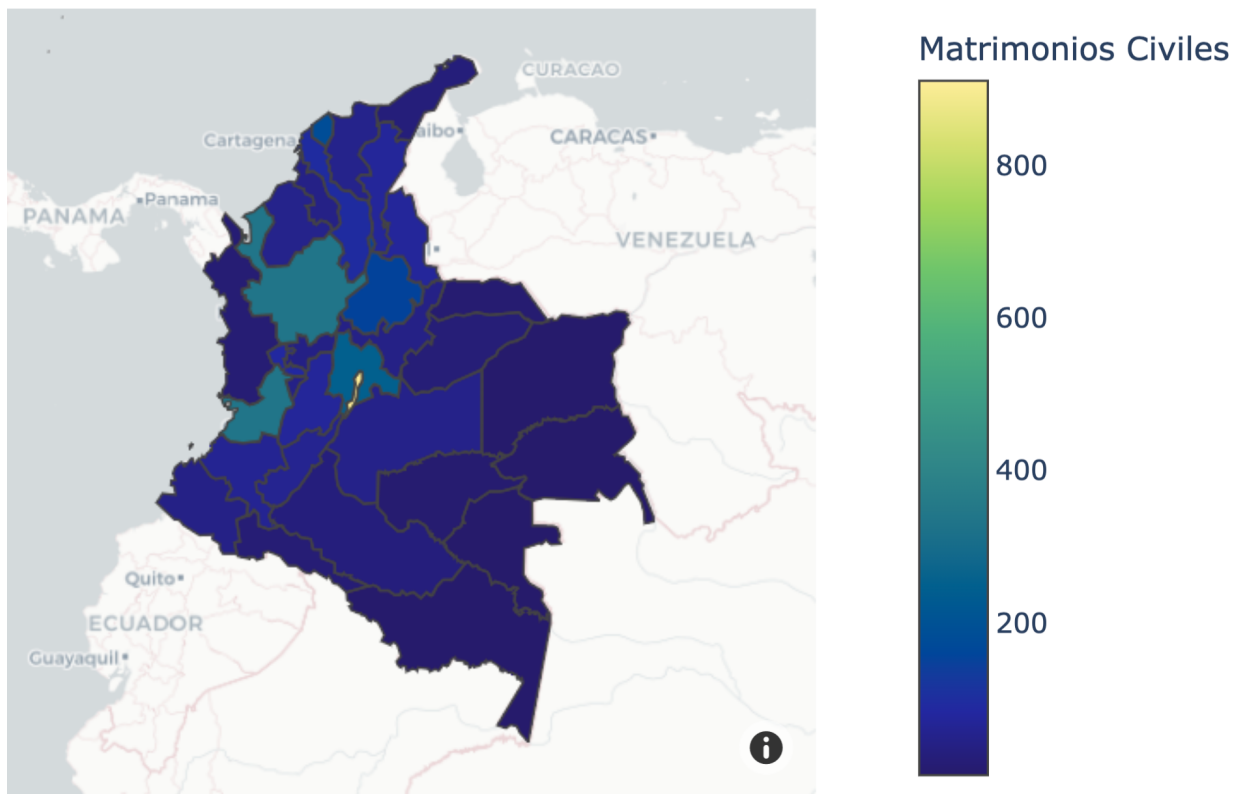


*Gráfica 3. Cantidad de matrimonios civiles (2011 - 2022) por departamentos*

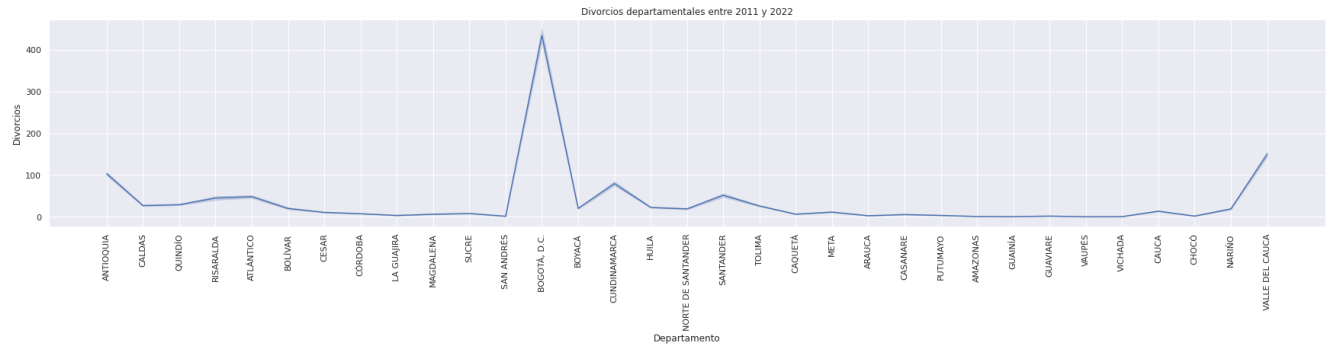
De la gráfica se puede observar que el departamento con más matrimonios es Valle del Cauca seguido de Antioquia. También es claro que en el Distrito Capital, Bogotá superó la tasa de matrimonios de todos los departamentos. Ya que en Bogotá viven 7 '412.566 de personas, siendo además la ciudad más poblada de Colombia, al ser su capital.

Fuente:

<https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/las-5-ciudades-mas-grandes-de-colombia-bogota-medellin-626544>

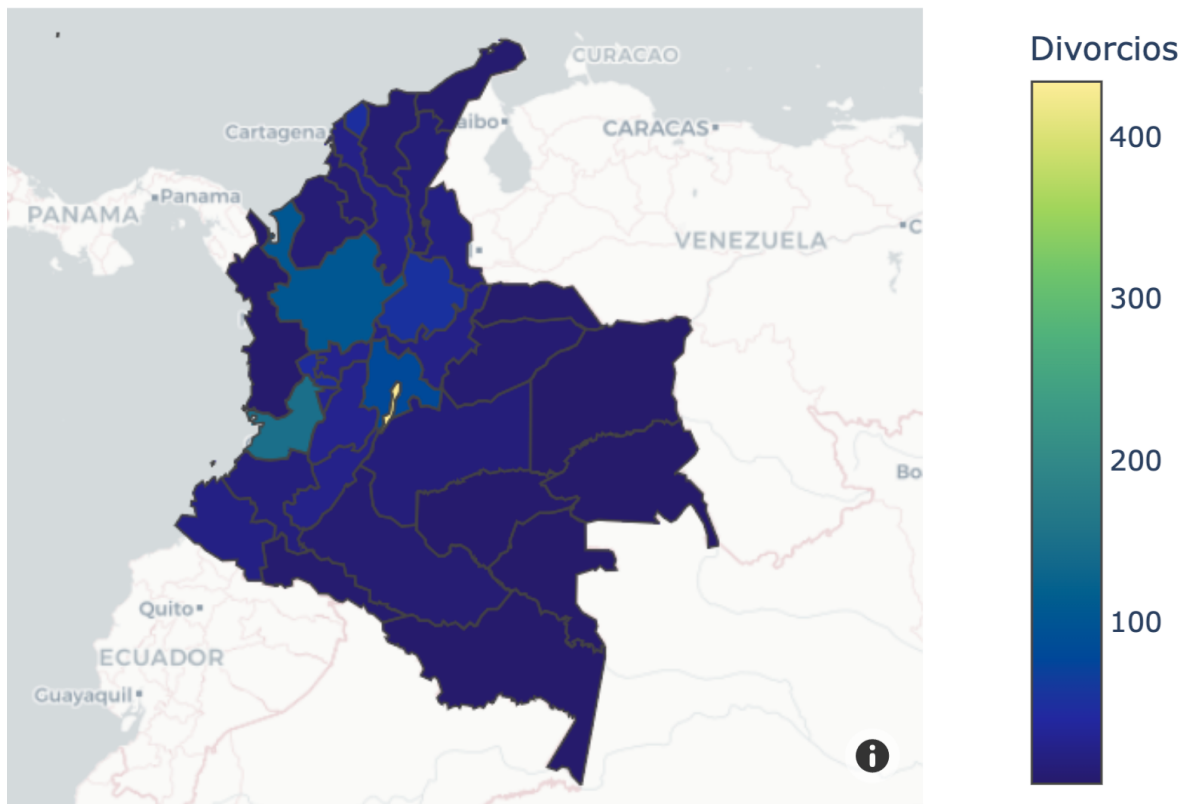


*Mapa 2. Cantidad de matrimonios civiles (2011 - 2022) por departamentos*



*Gráfica 4. Cantidad de divorcios (2011 - 2022) por departamentos.*

El departamento con más divorcios entre el 2011 a 2022 fue Valle del Cauca. Sin embargo, Valle del Cauca está por debajo de Bogotá como se puede observar en la gráfica.

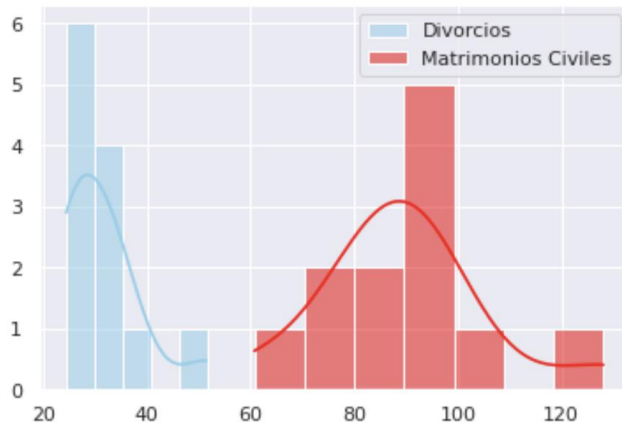


*Mapa 1. Cantidad de divorcios (2011 - 2022) por departamentos*

## **Conclusiones**

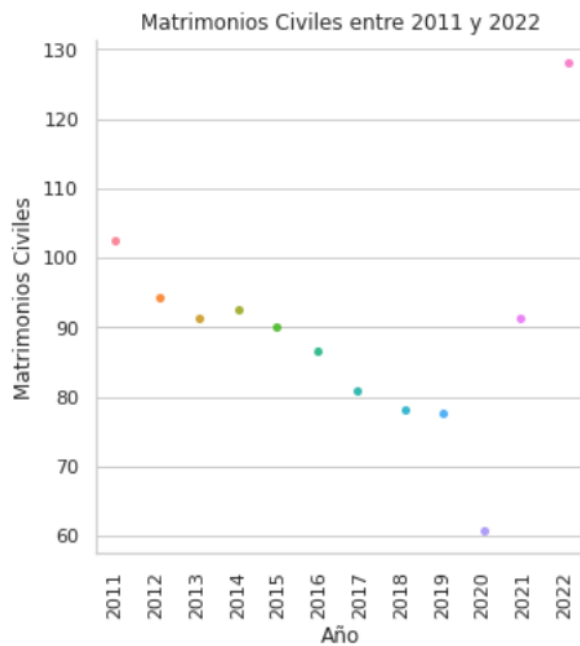
- Durante la época de Pandemia, en el año 2020, se evidencia una disminución de ambas variables cuantitativas.
- Según las proyecciones de población del Dane Colombia ha tenido un crecimiento exponencial en la población durante 1985 al 2018. Este crecimiento es una de las razones por la cual hubo bastante matrimonios durante el 2011 al 2017.
- Según el mismo informe Bogotá es la ciudad más poblada de Colombia, por lo tanto coincide en que se presentan más matrimonios y divorcios en dicha ciudad.
- Es de esperarse que Valle del Cauca al ser el Departamento con más matrimonio sea también en donde se presenten más divorcios.
- Según el Dane actualmente en Colombia habitan 51, 27 millones . Durante el 2021 fue de 51.049, 000 en el 2020 fue de 50.372.000. Lo que demuestra que la población ha ido creciendo constantemente durante la pandemia y era de esperarse el aumento en matrimonios y divorcios en el 2022. Aunque la población creció más durante los años de la pandemia se registraron pocos matrimonios y divorcios.

## Anexos

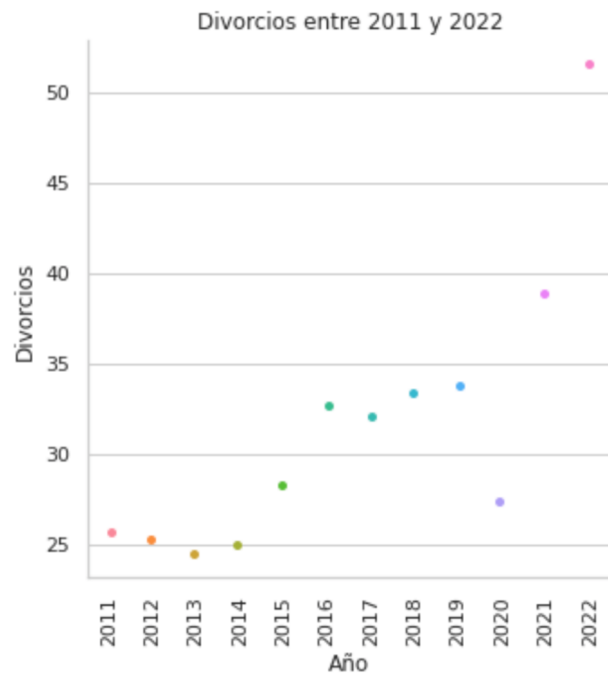


Gráfica 5. Cantidad de matrimonios civiles y divorcios (2011 - 2022).

Gráficos de dispersión, nos permite determinar mediante la observación de la posición de los puntos los valores de los matrimonios civiles y divorcios, respectivamente. Cabe aclarar que las gráficas posteriores presentan escalas diferentes.



Gráfica 6. Cantidad de matrimonios civiles (2011 - 2022) por años.



Gráfica 7. Cantidad de divorcios (2011 - 2022) por años.