

Matrimonios y divorcios

Curso: Data Analytics

Comisión: 32535

Tutor: Macarena Muñoz

Integrantes: Vanesa Lapolla Stefania Zapata

Índice

*	Tabla de versionado	03
*	Alcance	04
*	Descripción del tema	05
*	Hipótesis	06
*	Herramientas tecnológicas	08
*	Base de datos original	09
*	Base de datos normalizada	11
*	Diagrama entidad - relación	12
*	Listado de tablas, columnas, tipos de clave	13
*	Tipos de campo	15
*	Visualización	17
*	Modelo Relacional Power BI	18
*	Solapas	20
*	Tabla Calendario	33
*	Medidas calculadas y parámetros	35
*	Futuras líneas	39

Tabla de versionado

Fecha	Versión
19/09/2022	1.0
05/10/2022	1.2
16/11/2022	1.3
09/12/2022	2.0

Alcance

El informe está dirigido a:

- Autoras del proyecto.
- Profesor, tutores y compañeros de la Comisión
 32535 del curso Data Analytics de Coderhouse.
- •Reclutadores en las futuras búsquedas laborales que participemos.

Descripción de la temática de los datos

Para comenzar con nuestro trabajo, lo primero que realizamos fue conocer las definiciones de las palabras matrimonio y divorcio, que detallaremos a continuación:

- Matrimonio: es cuando se produce la unión de dos personas que voluntariamente deciden contraer un estado de vida para la búsqueda de su realización personal y la fundación de una familia.
- Divorcio: es la disolución del vínculo matrimonial, y se considera necesario terminar con su relación. Este es valorado como negativo para quienes lo padecen, no se puede negar que en algunos casos la separación matrimonial es ineludible.

Esto nos lleva a realizar un análisis donde se tendrá en cuenta los matrimonios y divorcios que se produjeron durante los años 2018-2019, con los datos brindados por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y para esto realizaremos un análisis descriptivo.



Hipótesis

¿Por qué a pesar de la felicidad que nos causa contraer matrimonio muchas personas disuelven este vínculo?

A través de los datos públicos que brinda el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y utilizados en este proyecto podemos observar que muy pocas personas divorciadas vuelven a contraer matrimonio, siendo esta la mayoría hombres y nos preguntamos ¿Por qué la mayoría de mujeres divorciadas no vuelven a casarse?

Se podría decir también que los matrimonios del mismo género tienen una mayor duración en promedio, que los contraídos por cónyuges de distinto género.

La mayoría de personas que toman la decisión de contraer matrimonio se encuentran en el rango de edad de 35 a 39 años. ¿Es esta la edad más madura para tomar esta decisión?



Hipótesis

Evaluando los datos brindados se podría decir que nuestro informe tendrá como finalidad encontrar la relación de los datos donde podremos obtener:

Estados civiles anteriores al matrimonio, el grupo etario de cuando se produce el matrimonio y la disolución matrimonial, como también se tendrá en cuenta la relación de matrimonios y divorcios de dichos años, así como el porcentaje de personas divorciadas que vuelven a casarse y podremos observar matrimonios por género siendo estos de igual o distintos sexos.



Herramientas Tecnológicas

Para el presente trabajo se utilizaron los siguientes programas y recursos:

- Microsoft Excel: Se empleó para un primer contacto con los datos, limpieza de los mismos y creación de algunos campos básicos como los ID. Además, el dataset definitivo quedó en formato Excel.
- Power Point: Se utilizó para presentar la documentación del proyecto final.
- PowerBi: Para la elaboración del tablero y su posterior publicación.
- Coolors: Para la elección de la paleta de colores del tablero (https://coolors.co/)
- Icons: Para la descarga del icono usado en el dashboard (https://iconos8.es/)



Base de datos original

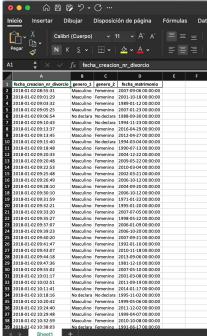
Detallamos los archivos con los cuales comenzamos a desarrollar el proyecto:

- matrimonios 2018.xlsx
- matrimonios-2019.xlsx
- divorcios_2018.xlsx
- divorcios-2019.xlsx
- D_GREDDUR_V.xlsx
- D_GREDEC_M.xlsx

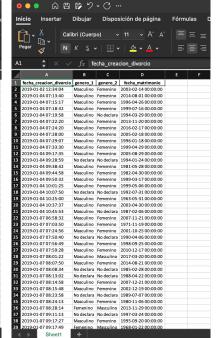
Al descargar los *dataset*, estas se encontraban como se puede observar en las siguientes imágenes, donde en el presente trabajo son las principales dado el volumen de información que poseen.



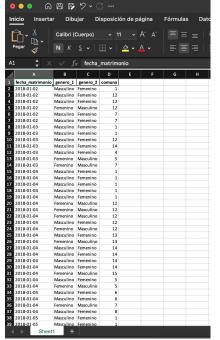
Divorcios 2018



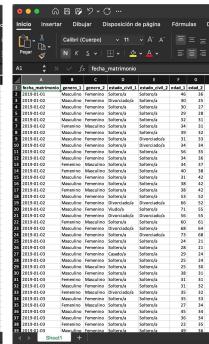
Divorcios 2019



Matrimonios 2018



Matrimonios 2019



Base de datos normalizada

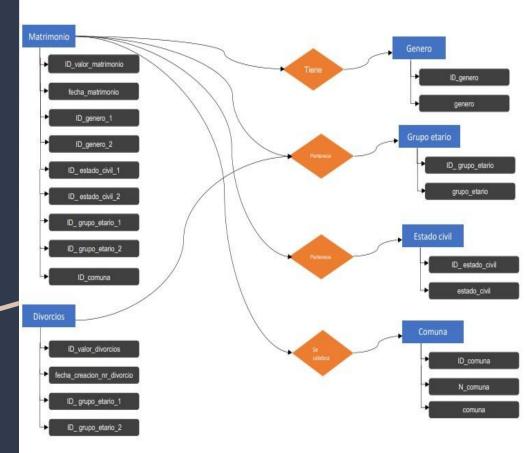
Se comenzó realizando una limpieza en Excel de la base de datos "cruda", donde se corrigieron errores de tipeo y se dio el formato correcto a cada columna (texto, número, etc.).

Luego, se dividió la base de datos original, creando una única tabla con 6 tablas diferentes para así lograr un mejor procesamiento de los datos, esta se explicará en el apartado "Listado de tablas, columnas, tipos de claves y tipos de campos".

A continuación, se adjunta el enlace con la base de datos organizadas y estructuradas utilizadas en el presente trabajo:



Diagrama Entidad - Relación



Listado de tablas, clave primaria y foránea.

Hacemos mención de cada una de las tablas con la definición de las claves correspondientes:

Matrimonios	
ID_valor_matrimonio (PK)	
fecha_matrimonio	
ID_genero_1 (FK)	
ID_genero_2 (FK)	
ID_ estado_civil_1 (FK)	
ID_ estado_civil_2 (FK)	
ID_ grupo_etario_1 (FK)	
ID_ grupo_etario_2 (FK)	
ID_comuna (FK)	

Divorcios	
ID_valor_divorcio (PK)	
fecha_creacion_nr_divorcio	
fecha_de_matrimonio	
ID_genero_1 (FK)	
ID_genero_2 (FK)	

Estas son las tablas principales y en ellas están contenidas las distintas solapas que agrupamos por género, estado civil, grupo etario y comuna. Ambas hacen un total de 28.503 registros.

Género
ID_ genero (PK)
genero

Estado civil
ID_ estado_civil (PK)
estado_civil

Grupo Etario
ID_ grupo_etario (PK)
grupo_etario

Comuna
ID_comuna (PK)
N_Comuna
Comuna

La tabla de género y estado civil están compuestas de cuatro registros respectivamente.

La tabla de grupo etario está compuesta de doce registros.

La tabla de comuna está compuesta de quince registros.

Tipos de campo

Haremos mención de las columnas que posee cada tabla con su tipo de campo:

MATRIMONIOS		
ID	int	
fecha_matrimonio	date	
ID_genero_1	text	
ID_genero_2	text	
ID_ estado_civil_1	text	
ID_ estado_civil_2	text	
ID_ grupo_etario_1	int	
ID_ grupo_etario_2	int	
ID_comuna	varchar(3)	



DIVORCIOS	
ID	Varchar(5)
fecha_creacion_nr_divorcio	Datetime
fecha_de_matrimonio	Datetime
ID_genero_1	text
ID_genero_2	text

GENERO	
ID_genero	text
genero	text

ESTADO CIVIL	
ID_estado_civil	text
estado_civil	text

GRUPO ETARIO		
ID_grupo_etario	int	
grupo etario	varchar(255)	

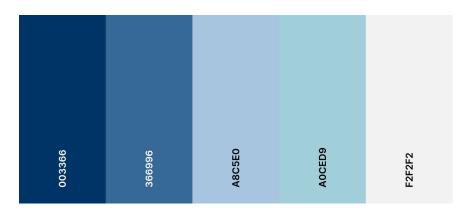
COMUNA		
ID_comuna	Varchar(3)	
N_comuna	int	
comuna	text	

Visualización

Para este proyecto se realizó un tablero agradable a la vista, con colores que muestran armonía y están dentro de la gama de los azules.

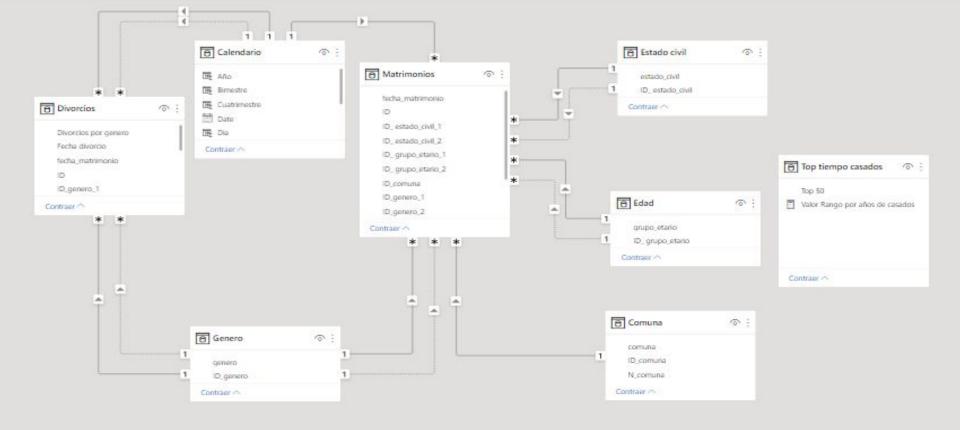
La paleta de colores elegida se encuentra en el siguiente link:

https://coolors.co/003366-366996-a8c5e0-a0ced9-f2f2f2



Modelo relacional en Power BI

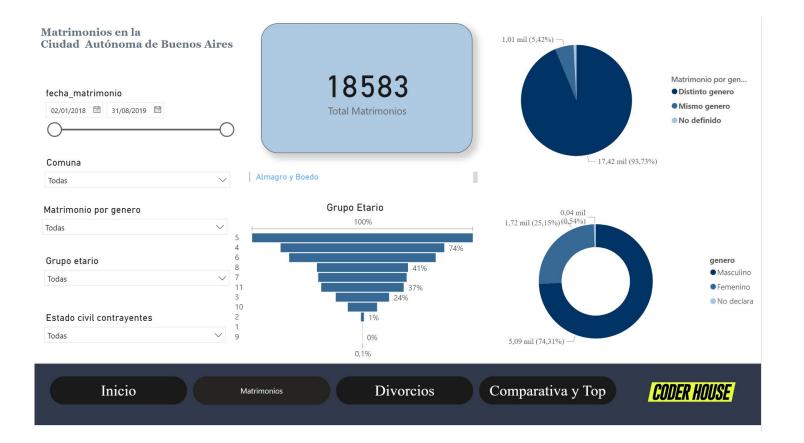
Al pasar los datos al Power Bi y con los cuales se desarrolló el proyecto, les mostramos como quedó graficado el diagrama entidad-relación en el mismo y se puede observar a continuación:

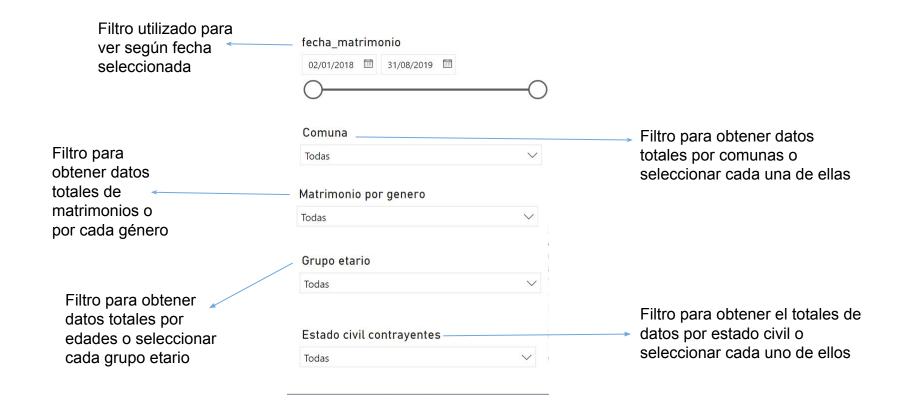


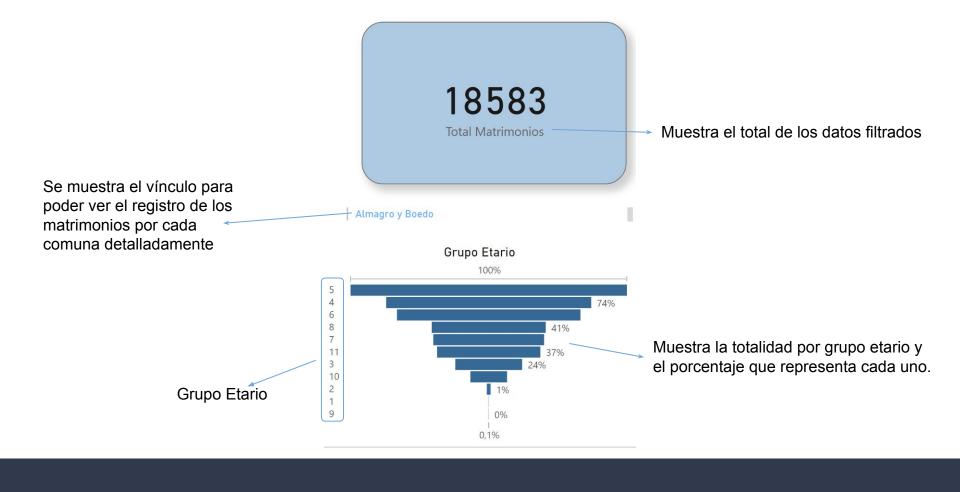
Solapas

Realizaremos una descripción de cada una de los solapas creadas en nuestro tablero



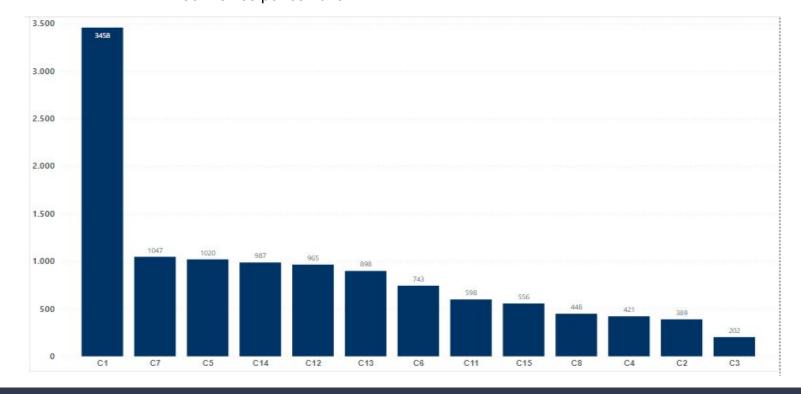


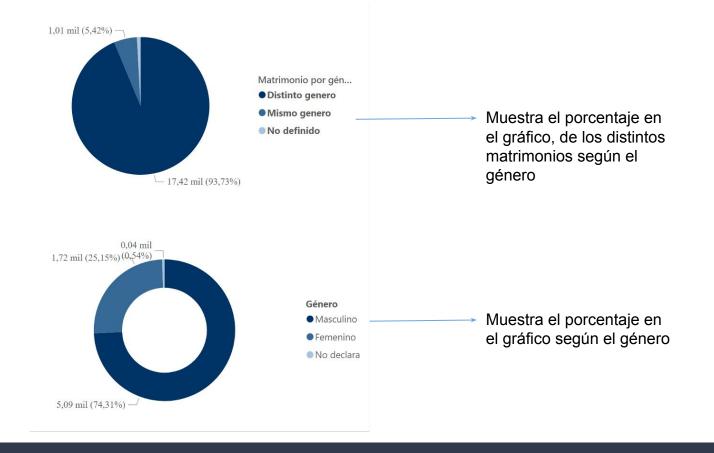




Este vínculo nos dirige a una solapa oculta, la cual nos permite ver el registro total de matrimonios por comuna.

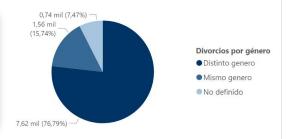
Almagro y Boedo





Divorcios en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

9920
Total Divorcios



Divorcios por genero

Todas	~

Tiempo casados



Fecha divorcio	fecha_matrimonio	Suma de Tiempo casados
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 06 de septiembre de 2007	11
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 18 de octubre de 2001	17
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 12 de enero de 1989	29
martes, 02 de enero de 2018	martes, 23 de enero de 2007	11
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 30 de septiembre de 1988	30
martes, 02 de enero de 2018	miércoles, 23 de noviembre de 1994	24
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 29 de abril de 2016	2
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 27 de abril de 2012	6
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 04 de marzo de 1994	24
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 13 de julio de 1990	28
martes, 02 de enero de 2018	miércoles, 22 de diciembre de 2004	14
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 22 de mayo de 2009	9
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 04 de marzo de 2010	8
Total		190070

Promedio de años en matrimonio

19,16

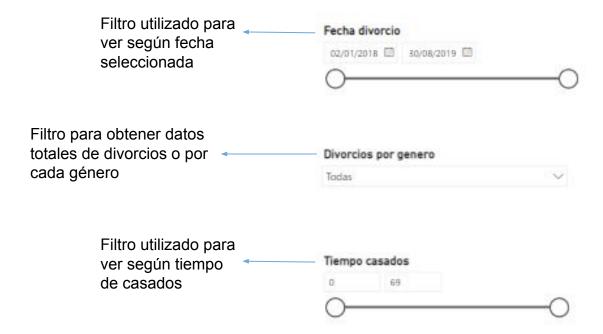
Inicio

Matrimonios

Divorcios

Comparativa

CODER HOUSE



Muestra el total de los datos filtrados 0,74 mil (7,47%) 1,56 mil (15,74%)Divorcios por género 9920 Distinto genero Mismo genero No definido 7,62 mil (76,79%)

Muestra el porcentaje en el gráfico, de los distintos divorcios según el género

Fecha divorcio	fecha_matrimonio	Suma de Tiempo casados
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 06 de septiembre de 2007	11
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 18 de octubre de 2001	17
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 12 de enero de 1989	29
martes, 02 de enero de 2018	martes, 23 de enero de 2007	11
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 30 de septiembre de 1988	30
martes, 02 de enero de 2018	miércoles, 23 de noviembre de 1994	24
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 29 de abril de 2016	2
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 27 de abril de 2012	6
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 04 de marzo de 1994	24
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 13 de julio de 1990	28
martes, 02 de enero de 2018	miércoles, 22 de diciembre de 2004	14
martes, 02 de enero de 2018	viernes, 22 de mayo de 2009	9
martes, 02 de enero de 2018	jueves, 04 de marzo de 2010	8
Total	1	190070

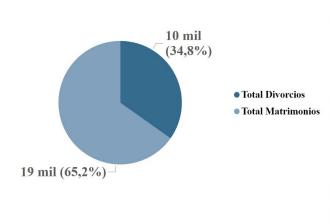
Muestra la fecha del divorcio y de cuando se casaron, dándonos así la suma de cuanto tiempo estuvieron casados Promedio de años en matrimonio

19,16

Muestra el promedio en matrimonio antes de la disolución matrimonial.

Top 50

50



fecha_matrimonio	Fecha divorcio	Suma de Tiempo casados
domingo, 01 de enero de 1950	lunes, 26 de agosto de 2019	69
sábado, 22 de abril de 1950	viernes, 22 de febrero de 2019	69
lunes, 24 de septiembre de 1956	lunes, 06 de mayo de 2019	63
sábado, 01 de noviembre de 1958	jueves, 04 de abril de 2019	61
martes, 11 de noviembre de 1958	viernes, 22 de marzo de 2019	61
viernes, 14 de noviembre de 1958	lunes, 07 de enero de 2019	61
martes, 16 de diciembre de 1958	martes, 09 de abril de 2019	61
miércoles, 22 de octubre de 1958	jueves, 04 de enero de 2018	60
viernes, 05 de junio de 1959	jueves, 25 de octubre de 2018	59
jueves, 15 de octubre de 1959	miércoles, 08 de agosto de 2018	59
jueves, 18 de febrero de 1960	miércoles, 16 de mayo de 2018	58
jueves, 17 de marzo de 1960	jueves, 22 de noviembre de 2018	58
lunes, 28 de marzo de 1960	viernes, 22 de junio de 2018	58
jueves, 21 de abril de 1960	viernes, 14 de diciembre de 2018	58
viernes, 10 de marzo de 1961	martes, 25 de junio de 2019	58
viernes, 30 de junio de 1961	jueves, 14 de marzo de 2019	58
jueves, 23 de febrero de 1961	lunes, 17 de diciembre de 2018	57
martes, 17 de octubre de 1961	jueves, 11 de octubre de 2018	57
miércoles, 06 de junio de 1962	martes, 13 de agosto de 2019	57
jueves, 26 de abril de 1962	martes, 11 de septiembre de 2018	56
Total		3259

Inicio

Matrimonios

Divorcios

Comparativa y Top

CODER HOUSE

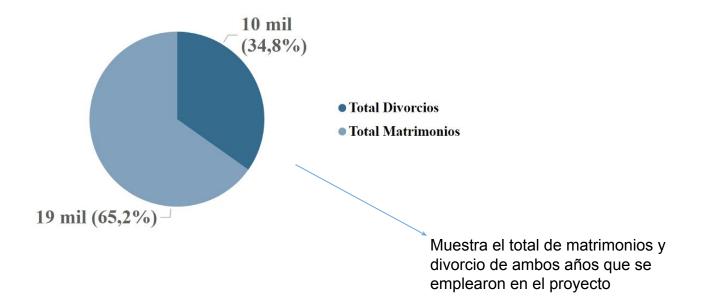


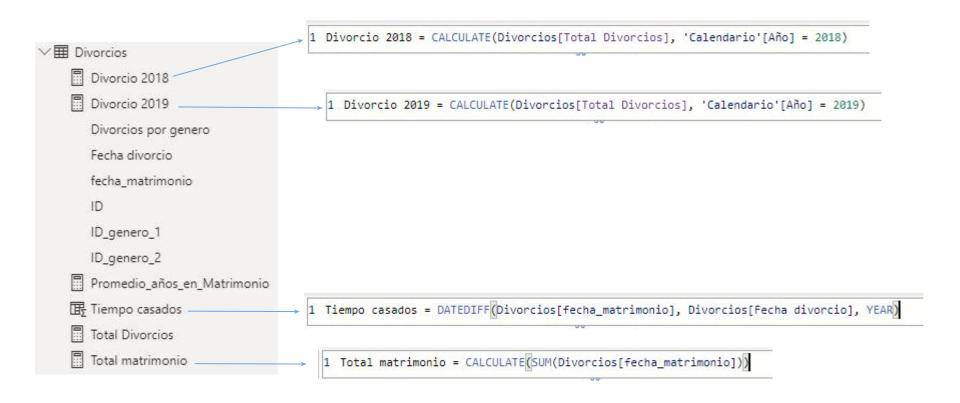
Tabla calendario en Power BI

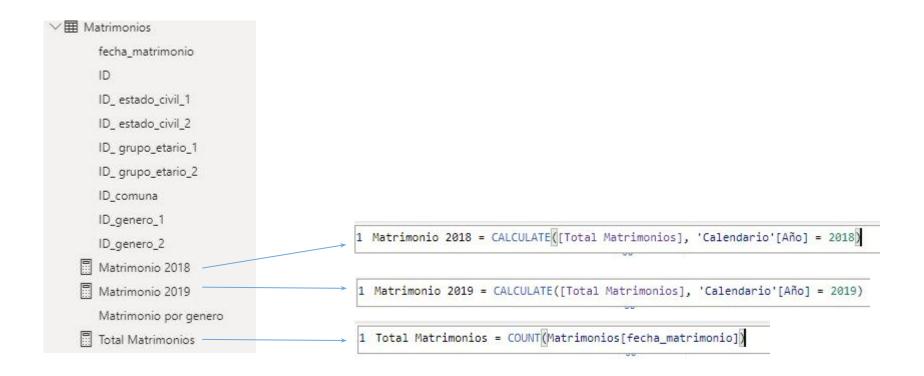
Una vez que los archivos planos fueron subidos a Power BI, se hicieron los siguientes cambios en los datos, donde creamos la tabla Calendario:

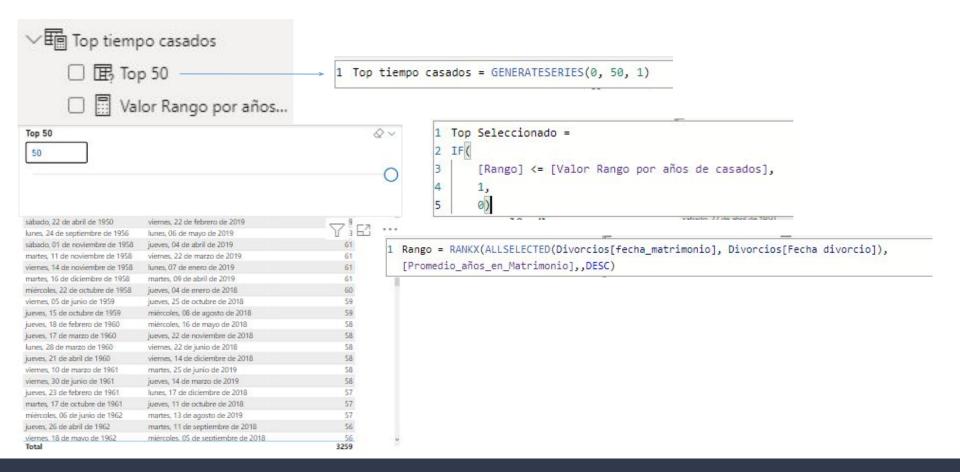


Medidas calculadas y parámetros

Se realizaron las siguientes medidas y parámetros, que mostraremos a continuación







Futuras líneas

Al comenzar nuestro proyecto solo queríamos hacer un análisis sobre los datos que nos brindó la página del gobierno de la ciudad, donde encontramos muy interesante el tema de **divorcios** pero cuando estuvimos viendo los datos nos preguntamos: ¿por qué no hacer también un análisis en los datos sobre el matrimonio? Donde así podríamos evaluar la cantidad de personas que contraen matrimonio por año y así poder comparar con la actualidad cuántas personas logran seguir unidas a través del tiempo.

Culminando nuestro proyecto, podemos apreciar que se puede hacer un análisis más profundo, donde se podrían incluir encuestas a personas divorciadas y hallar el/los elementos causales de esta decisión ineludible, también se podría conocer el/los motivos del porque la mayoría de mujeres divorciadas no vuelven a contraer matrimonio

Se podría realizar encuestas a las personas que están por casarse y entender el porqué toman una decisión tan importante. Esto se relaciona con el amor, con la estabilidad mental y económica, por conveniencia, por religión, por obligación, etc.