

DELITOS

20/05/2022

PROYECTO FINAL DE DATA ANALYTICS



CoderHouse

—
Docente:
Hernán Romero

Autores:
Juan Sebastian Pansecchi y Juan Quiñonez

TABLA DE CONTENIDO

Temática de los datos

- 02 Descripción de la temática
- 02 Objetivo
- 02 Alcance
- 02 Herramientas tecnológicas
- 03 Diagrama E-R

Modelo Relacional Power BI

- 06 Transformación de Datos
- 07 Columnas Calculadas
- 08 Medidas Calculadas

Listado de Tablas

- 04 Tabla Delitos
- 04 Tabla Fechas
- 04 Tabla Lugar
- 05 Tabla Barrios
- 05 Tabla Tipos
- 05 Tabla Subtipos

Análisis Funcional del tablero

- 12 Visualización de datos
- 13 Solapa 1: Portada
- 13 Solapa 2: Delitos Generales
- 14 Solapa 3: Homicidios
- 15 Solapa 4: Robos
- 16 Solapa 5: Hurtos
- 17 Solapa 6: Lesiones

Últimas Líneas

- 18 Conclusión
- 20 Futuras Líneas

TEMÁTICA DE LOS DATOS

En base a la información extraída del portal oficial Buenos Aires Data, la temática a analizar será la cantidad de transgresiones notificadas ocurridas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, realizadas en el periodo pandémico (2020-2021).

Con esto en mente, nuestro objetivo es comprender el comportamiento delictivo en CABA, comparando las distintas variables que lo conforman: Tipo de delito (homicidio, robo, hurto o lesiones), violencia registrada, uso de arma, fechas, localidad (comuna), víctimas fatales, entre otras.

Para ubicarnos en el tipo de análisis, este informe será realizado en base a un diagnóstico, el cual definirá ciertas conclusiones del comportamiento delictivo en base a los datos históricos arrojados en la base de datos.

Cabe agregar que la elaboración de un diagnóstico certero de las causas y procesos que confluyen en los hechos delictivos estará dirigido a un nivel estratégico, es decir, a la elaboración de estrategias de prevención y conjuración del delito, dando respuesta oportuna a los requerimientos de la población en materia de seguridad.

Para comenzar a analizar dicha temática nos realizamos las siguientes preguntas:

- 01 ¿Qué barrios tienen más delitos?
 - 02 ¿Que proporción de delitos hay en relación a femicidios?
 - 03 ¿Cuáles son los meses de mayores homicidios?
 - 04 ¿Que tipo de arma es más utilizada para dilinuir?
 - 05 ¿Hay horarios más propensos a ocurrir un acto delictivo?
- 

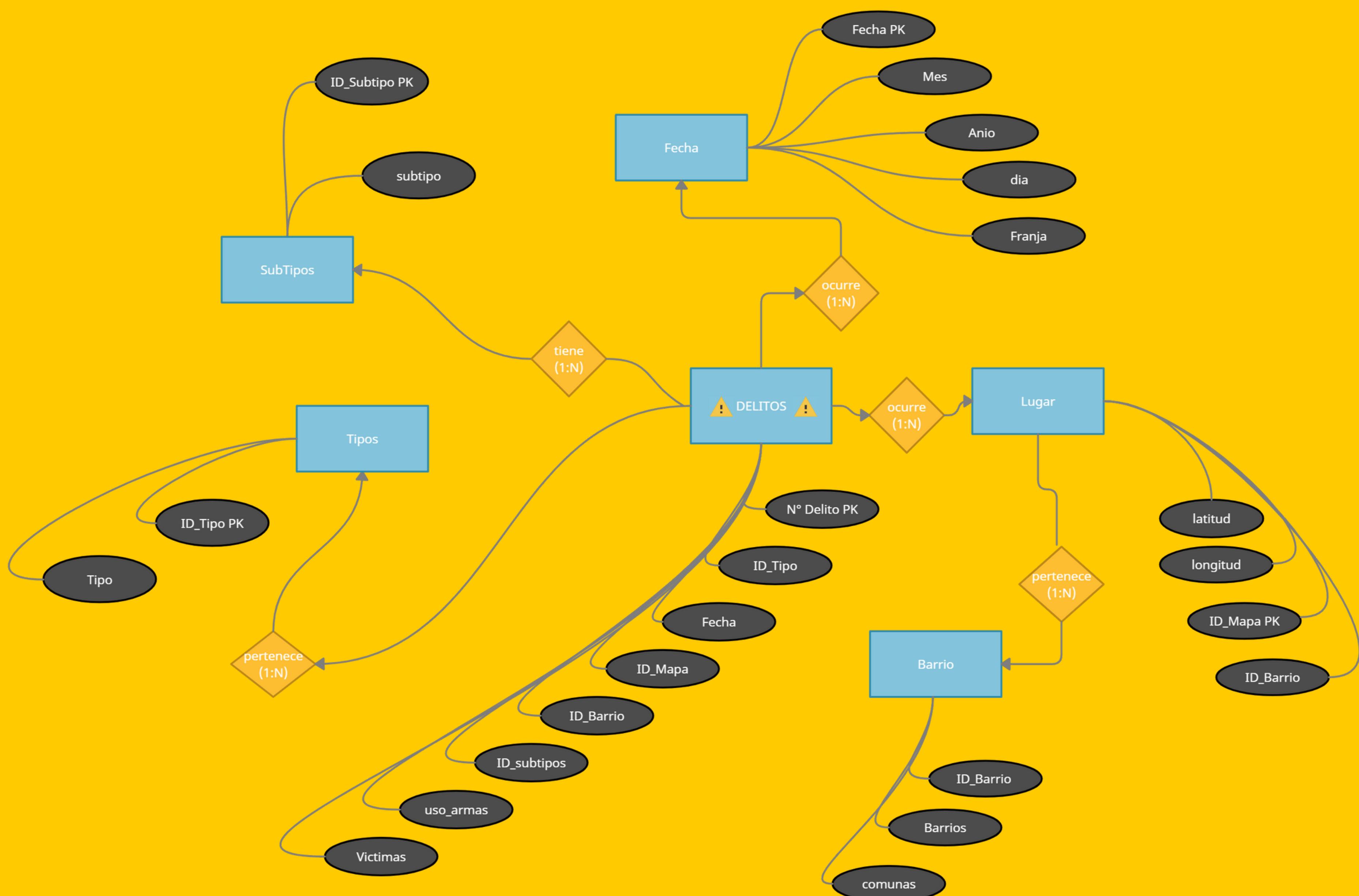
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS

Para el presente trabajo se utilizaron los siguientes programas:

- Excel para la lectura y limpieza de los datasets: Véase en la carpeta del Drive
- Canva para la creación del diseño del mockup: Véase en la carpeta del Drive
- Creately para la creación del diagrama entidad-relación: <https://app.creately.com/>

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION

Aquí se muestra el DER del proyecto final, creado al principio del proyecto. El mismo busca describir las relaciones entre las distintas entidades, donde se muestra cada atributo principal del mismo. De esta forma podemos decir que los DELITOS ocurren en una FECHA determinada, y en un LUGAR determinado; que a su vez se puede dividir en BARRIOS, y pertenecen a algún TIPO DE DELITO, que también tiene varias subcategorías. Este diagrama fue actualizado posteriormente por el modelo estrella de Power Bi.



*BASE DE DATOS ORGANIZADA Y ESTRUCTURADA
(FORMATO EXCEL) ADJUNTADA EN LA CARPETA
DEL PROYECTO FINAL



LISTADO DE COLUMNAS POR TABLAS

Tabla 1: Delitos

En esta tabla podemos encontrar los ID de las tablas siguientes con el fin de agrupar a cada delito con su fecha, lugar, y tipo. Además se le suma la cantidad de delitos ocurridos y si los mismos derivaron en victimas fatales o no

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|------------|---------------|
| PK | Nº Delito | int |
| FK | ID_Tipo | tinyint |
| FK | Fecha | date |
| FK | ID_Mapa | varchar(100) |
| FK | ID_Barrio | tinyint |
| FK | ID_Suptipo | tinyint |
| - | uso_armas | tinytext |
| - | Victimas | int |

Tabla 2: Fechas (posteriormente eliminada por tabla calendario y hora)

En esta tabla se visualiza el mes, año, dia y franja horaria del acto delictivo.

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|--------|---------------|
| PK | Fecha | date |
| - | Mes | date |
| - | Año | year(2)/date |
| - | Día | date |
| - | Franja | time(hh) |

Tabla 3: Lugar (posteriormente eliminada)

En esta tabla se cuenta con los atributos del mapa, su geolocalización por medio de latitud y longitud y la clave primaria de la tabla barrios. Esta última aquí es usada como foránea ya que se intenta vincular ambas tablas.

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|-----------|---------------|
| PK | ID_mapa | varchar(100) |
| - | longitud | decimal(2,6) |
| - | latitud | decimal(2,6) |
| FK | ID_Barrio | tinyint |

LISTADO DE COLUMNAS POR TABLAS

Tabla 4: Barrios

Esta tabla nos muestra la cantidad de barrios en los que se desenvuelven los delitos, ademas están sectorizados por el número de comuna.

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|-----------|---------------|
| PK | ID_Barrio | tinyint |
| - | barrio | tinytext |
| - | comuna | tinyint |

Tabla 5: Tipos

En esta tabla vemos la cantidad de tipos de delitos (Lesiones, robos, hurtos, homicidios),

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|---------|--|
| PK | ID_Tipo | tinyint |
| - | Tipo | varchar(100)/tinytext sino van los paréntesis |

Tabla 6: Subtipos

En esta tabla se encuentran los subtipos con su respectivo ID

| Tipo de Clave | Campo | Tipo de Datos |
|---------------|------------|---------------|
| PK | ID_Subtipo | tinyint |
| - | subtipo | tinytext |

MODELO RELACIONAL POWER BI

Transformación de Datos

Para el correcto análisis realizamos las siguientes transformaciones:

- a) La primera transformación fue reemplazar valores nulos o mal escritos con un tipo de texto. Esto fue realizado en la tabla Subtipos con los que no tenían subtipos, en la tabla Delitos con los que no utilizaban arma y en la tabla Barrios con algunos nombres mal escritos o abreviados

The screenshot shows the Power BI Data Editor interface with three tables:

- Subtipos:** A table with columns 'ID_Subtipo' and 'subtipo'. The data includes rows: 1 S/subtipo, 2 Siniestro Vial, 3 Hurto Automotor, 4 Robo Automotor, 5 Doloso, 6 Con uso de moto, 7 Travesticidio/Transfemicidio, and 8 Femicidio.
- Delitos:** A table with columns 'A' and 'C'. The data consists of a single column with many rows, all containing the text 's/arma'.
- Barrios:** A table with columns 'Vila Devoto' and 'Villa Gral. Mitre'. The data shows two distinct locations.

- b) La segunda transformación fue crear dos columnas a partir de ejemplos. Se utilizó este método en la separación de la fecha y la hora, y para poder tener lista la ubicación de los barrios al momento de utilizar un gráfico de mapa coropléctico.

The screenshot shows the Power BI Data Editor with the 'Transformar' tab selected. On the left is a table of barrios in CABA. The central area displays several transformation tools:

- Columna a partir de los ejemplos:** A tool for generating columns from examples.
- Columna personalizada:** A tool for creating custom columns.
- Invocar función personalizada:** A tool for invoking custom functions.
- General:** A general transformation tool.

On the right, there are two additional tables:

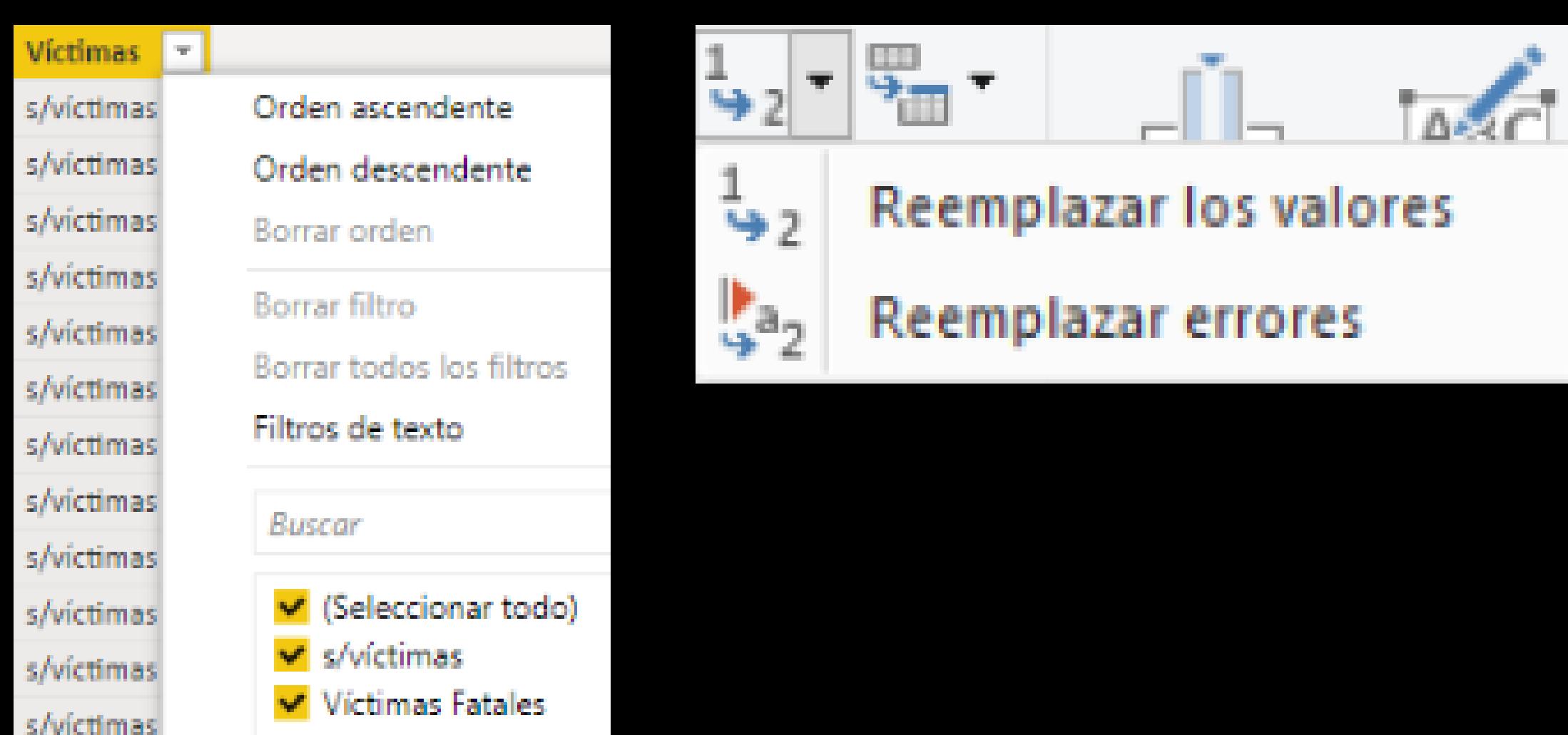
- Hora:** A table showing time intervals with counts: 100% at 10:00:00, 0% at 22:00:00, 19:00:00, 17:00:00, 02:00:00, 05:00:00, 02:00:00, 02:00:00, 01:00:00, 08:00:00, 23:00:00, 06:00:00, 14:00:00, 03:00:00, 06:00:00, 10:00:00, 02:00:00, 09:00:00, and 04:00:00.
- Columna:** A table showing column statistics: 100% for 'Válido', 0% for 'Error', and 0% for 'Vacío'.

MODELO RELACIONAL POWER BI

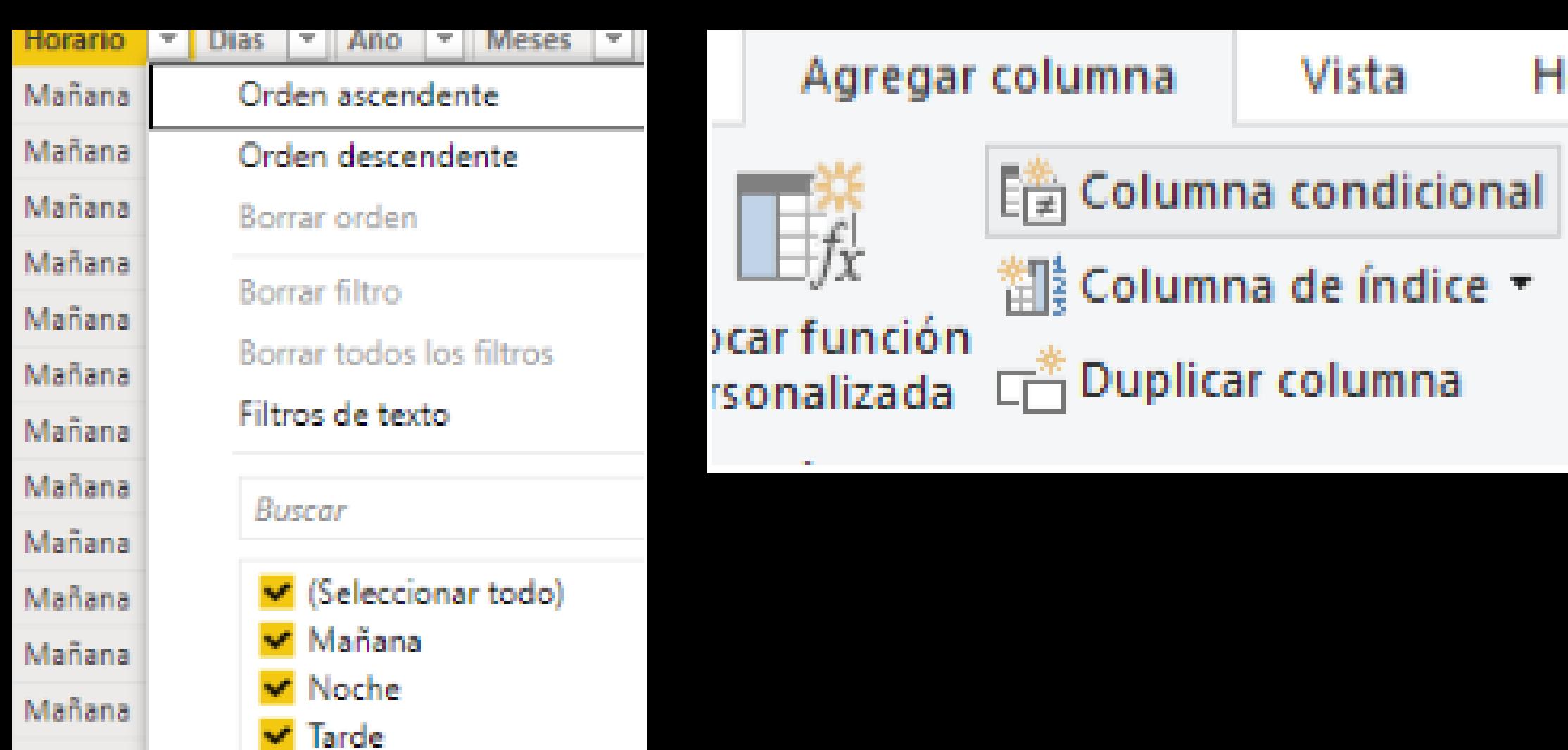
Columnas Calculadas

Fueron creadas desde Power Query:

- Victimas: Esta columna indica si hubo victimas o no, independientemente de si hubo más de 1 victima. Se reemplazó los valores de la columna cantidad de víctimas en el apartado Transformar

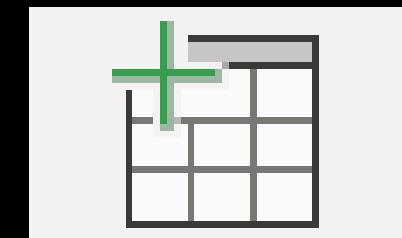


- Horarios: Sectoriza la franja horaria en 3 turnos (mañana-tarde-noche). Se agregó desde la sección AGREGAR COLUMNA por condicional



Fueron creadas desde Power Bi Desktop mediante DAX:

- Tabla Calendario: Creada para utilizar funciones de inteligencia de Tiempo mediante la formula: Tabla Calendario = CALENDARAUTO()
 - Año = YEAR('Tabla Calendario'[Fecha])
 - Mes = MONTH('Tabla Calendario'[Fecha])
 - Día = DAY('Tabla Calendario'[Fecha])
 - Trimestre = QUARTER('Tabla Calendario'[Fecha])
 - Nombres de los días = FORMAT(WEEKDAY('Tabla Calendario'[Fecha],1),"dddd")
- Tabla Hora: Fue creada manualmente desde el botón ESPECIFICAR DATOS para poder obtener las distribuciones por horarios de los delitos:



MODELO RELACIONAL POWER BI

Medidas Calculadas

Se crearon varias tablas de medidas para llevar organizado todas las mediciones realizadas:

Medidas Delitos Generales:

```
Cantidad Total de Delitos = COUNT(Delitos[Nº Delito])  
Delitos x hora = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos], HOUR(Delitos[Hora]))  
Máxima cantidad de delitos por día = MAXX(KEEPFILTERS(VALUES('Tabla  
Calendario'[Fecha])),CALCULATE(COUNTA('Delitos'[Nº Delito])))  
Promedio de Delitos por Día = AVERAGEX(KEEPFILTERS(VALUES('Tabla  
Calendario'[Fecha])),CALCULATE(COUNTA('Delitos'[Nº Delito])))
```

Medidas Homicidios:

```
Cantidad Total de Homicidios =  
calculate(COUNT(Delitos[ID_Tipo]),Delitos[ID_Tipo]=1)  
% de Homicidios ocurridos por la Mañana = (calculate('Medidas Homicidios'[Cantidad  
Total de Homicidios],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Mañana")) / [Cantidad  
Total de Homicidios])  
% de Homicidios ocurridos por la Noche = (calculate('Medidas Homicidios'[Cantidad  
Total de Homicidios],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Noche")) / [Cantidad Total  
de Homicidios])  
% de Homicidios ocurridos por la Tarde = (calculate('Medidas Homicidios'[Cantidad  
Total de Homicidios],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Tarde")) / [Cantidad Total  
de Homicidios])  
Cant Femicidios = calculate(COUNT(Delitos[Nº  
Delito]),Delitos[ID_Subtipo]=8,DATESYTD('Tabla Calendario'[Fecha]))  
Homicidios x hora = CALCULATE([Cantidad Total de  
Homicidios],HOUR(Delitos[Hora]))  
Homicidios 2020 (utilizada para variable) = CALCULATE('Medidas  
Homicidios'[Cantidad Total de Homicidios],'Tabla Calendario'[Año]=2020)  
Homicidios 2021 (utilizada para variable) = CALCULATE('Medidas  
Homicidios'[Cantidad Total de Homicidios],'Tabla Calendario'[Año]=2021)
```

MODELO RELACIONAL POWER BI

Medidas Robos:

```
Cant. Total de Robos = calculate('Medidas Delitos General'[Cantidad Total de Delitos],Delitos[ID_Tipo]=2)

Robos por mes = CALCULATE([Cant. Total de Robos],DATESMTD('Tabla Calendario'[Fecha]))

Robos por hora = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],HOUR(Delitos[Hora]))

% con Arma Blanca = (calculate('Medidas Robos'[Cant. Total de Robos],CONTAINSSTRING('Delitos'[uso_armas], "Arma cortante")) / [Cant. Total de Robos])

% con Arma de fuego = (calculate('Medidas Robos'[Cant. Total de Robos],CONTAINSSTRING('Delitos'[uso_armas], "Arma de fuego")) / [Cant. Total de Robos])

Robo Automotor = calculate(COUNT(Delitos[Nº Delito]),Delitos[ID_Subtipo]=4,DATEADD('Tabla Calendario'[Fecha],1,YEAR))

Robo Ciclomotor = calculate([Cant. Total de Robos],Delitos[ID_Subtipo]=6,DATEADD('Tabla Calendario'[Fecha],1,YEAR))
```

Medidas Hurtos:

```
Cantidad Total de Hurtos = CALCULATE('Medidas Delitos General'[Cantidad Total de Delitos],Delitos[ID_Tipo]=3)

% Hurtos por la mañana = (Calculate('Medidas Hurtos'[Cantidad Total de Hurtos],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Mañana")) / [Cantidad Total de Hurtos])

% Hurtos por la tarde = (Calculate('Medidas Hurtos'[Cantidad Total de Hurtos],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Tarde")) / [Cantidad Total de Hurtos])

% Hurtos por la noche = (Calculate('Medidas Hurtos'[Cantidad Total de Hurtos],CONTAINSSTRING(Delitos[Horario], "Noche")) / [Cantidad Total de Hurtos])

Hurto Aumtomotor = CALCULATE([Cantidad Total de Hurtos],Delitos[ID_Subtipo]=3)
```

MODELO RELACIONAL POWER BI

Medidas Lesiones:

```
Cantidad Total de Lesiones = calculate('Medidas Delitos General'[Cantidad Total de  
Delitos],Delitos[ID_Tipo]=4)  
Cant. de Victimas = (calculate([Cantidad Total de  
lesiones],CONTAINSSTRING(Delitos[Victimas], "Víctimas fatales")))  
Cant. Máxima de Lesiones por día = MAXX(KEEPFILTERS(VALUES('Tabla  
Calendario'[Fecha])),CALCULATE([Cantidad Total de Lesiones]))
```

Variables

```
Casos fines de semana =  
var sabadolesiones = (calculate([Cantidad Total de  
lesiones],CONTAINSSTRING('Tabla Calendario'[Nombres de los días], "Sabado")))  
var domingolesiones = (calculate([Cantidad Total de  
Lesiones],CONTAINSSTRING('Tabla Calendario'[Nombres de los días], "Domingo")))  
return(((sabadolesiones+domingolesiones))/[Cantidad Total de Lesiones])
```

```
Homicidio por Trimestre =  
var homicidio2020 =  
    CALCULATE('Medidas Homicidios'[Homicidios 2020],DATESQTD('Tabla  
Calendario'[Fecha]))  
var homicidio2021 =  
    CALCULATE('Medidas Homicidios'[Homicidios 2021],DATESQTD('Tabla  
Calendario'[Fecha]))  
return (homicidio2020+homicidio2021)
```

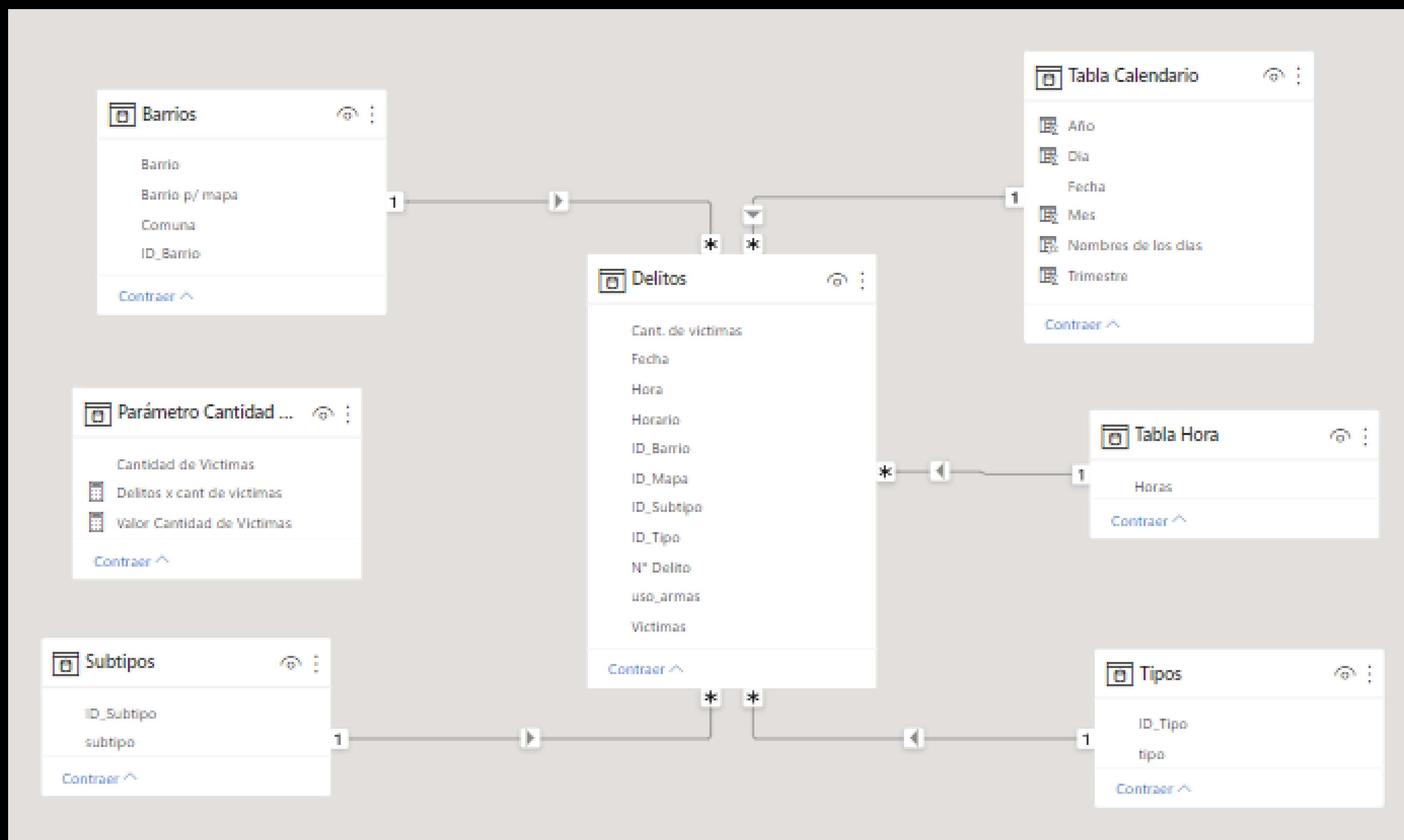
```
Variación 2020-2021 =  
var _prevyear =  
    CALCULATE(  
        ([Cantidad Total de Delitos]),  
        DATEADD('Tabla Calendario'[Fecha],-1,YEAR))  
var _nextyear =  
    CALCULATE(  
        ([Cantidad Total de Delitos]),  
        DATEADD('Tabla Calendario'[Fecha],1,YEAR)) - _prevyear  
RETURN (_nextyear/_prevyear) -1
```

MODELO RELACIONAL POWER BI

Parámetro: Parámetro Cantidad de Víctimas = GENERATESERIES(1, 10, 1)

El parámetro calculado funciona dentro de una medida para poder visualizar la cantidad de delitos que hay por aparición de víctimas:

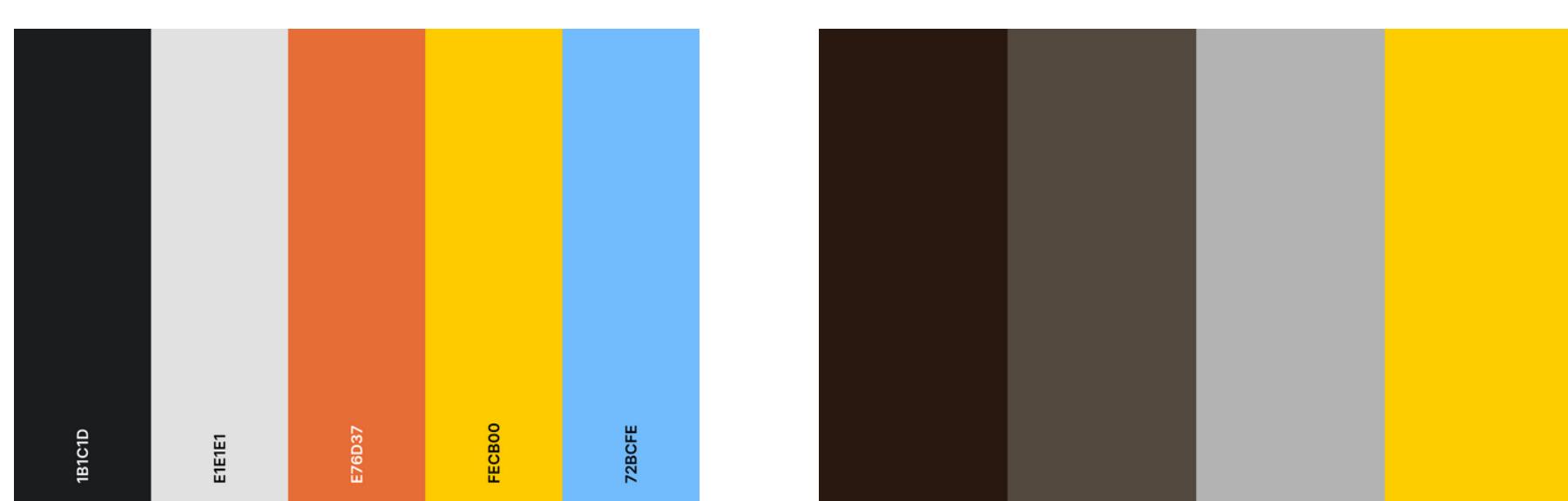
```
Delitos x cant de victimas =
var unavictima = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=1)
var dosvictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=2)
var tresvictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=3)
var cuatrovictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=4)
var cincovictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=5)
var seisvictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=6)
var sietevictimas = CALCULATE([Cantidad Total de Delitos],Delitos[Cant. de víctimas]=7)
return if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=1,unavictima,
        if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=2,dosvictimas,
        if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=3,tresvictimas,
        if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=4,cuatrovictimas,
        if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=5,cincovictimas,
        if('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=6,seisvictimas,
        IF('Parámetro Cantidad de Víctimas'[Valor Cantidad de Víctimas]=7,sietevictimas
        ))))))))|
```



ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

Gran parte de la temática fue diseñada previamente en un mockup para poder tener claro la forma y distribución de los datos a presentar

Paleta de Colores



Se tuvo en cuenta para el diseño de la paleta, los colores de CODERHOUSE y ciertos tonos llamativos para mantener activo al lector del dashboard. Por esta misma razón se optó por crear un marcador que funcione como modo oscuro/claro.

Tipografía utilizada



Se utilizó DIN para títulos de gráficos y filtros, y Segoe UI / Segoe UI Light en Negrita para subtítulos y componentes en los gráficos (leyendas, ejes)

Botonera:

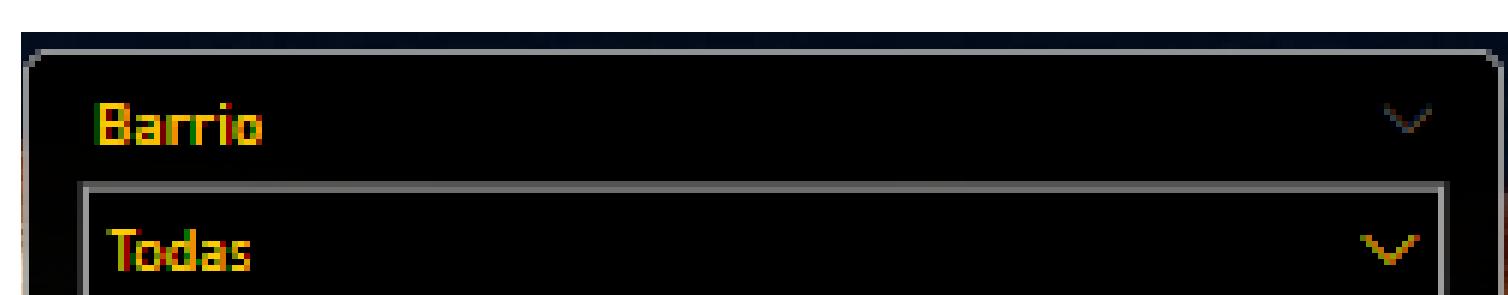


Excluyendo a la portada - donde los botones fueron colocados en donde se sitúan las imágenes de flechas-, la botonera de color naranja fue colocada de manera horizontal, al mismo nivel de los títulos de cada solapa por medio de marcadores

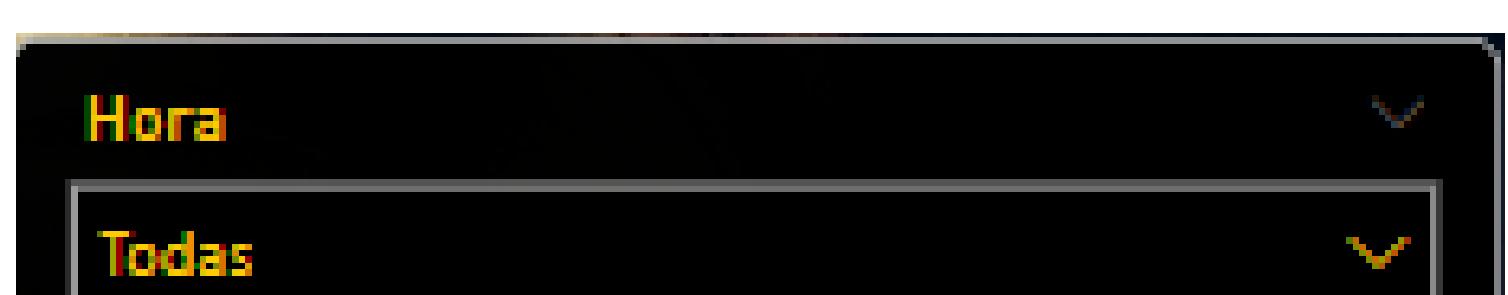
Segmentadores:



Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal



Barrio: Se muestran en menú desplegable los barrios de CABA



Hora: Se muestran en menú desplegable los horarios del día



Mes: Se muestra en rango los meses que se quiera visualizar

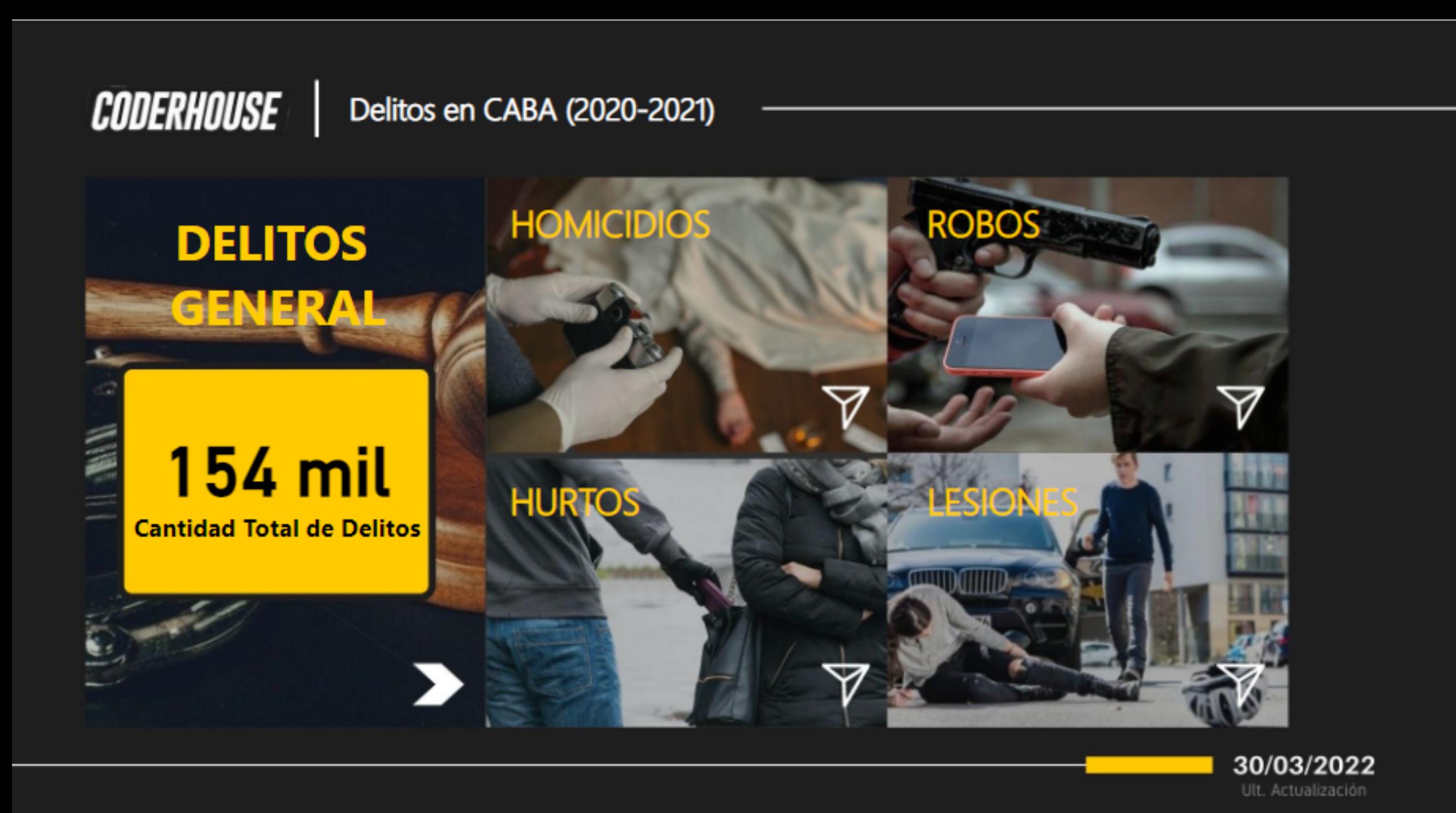


Comunas: Se muestran en menú desplegable las comunas de CABA

ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

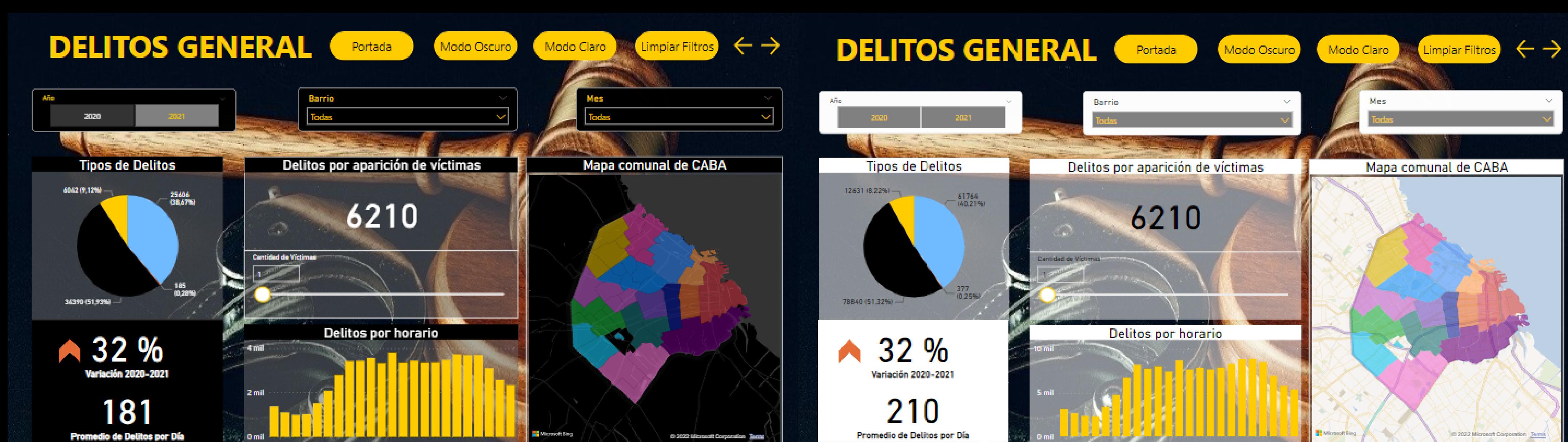
Solapa 1: Portada

- Armada previamente en CANVA (Mockup)
- Tarjeta con la medida Cantidad Total de Delitos



Solapa 2: Delitos General

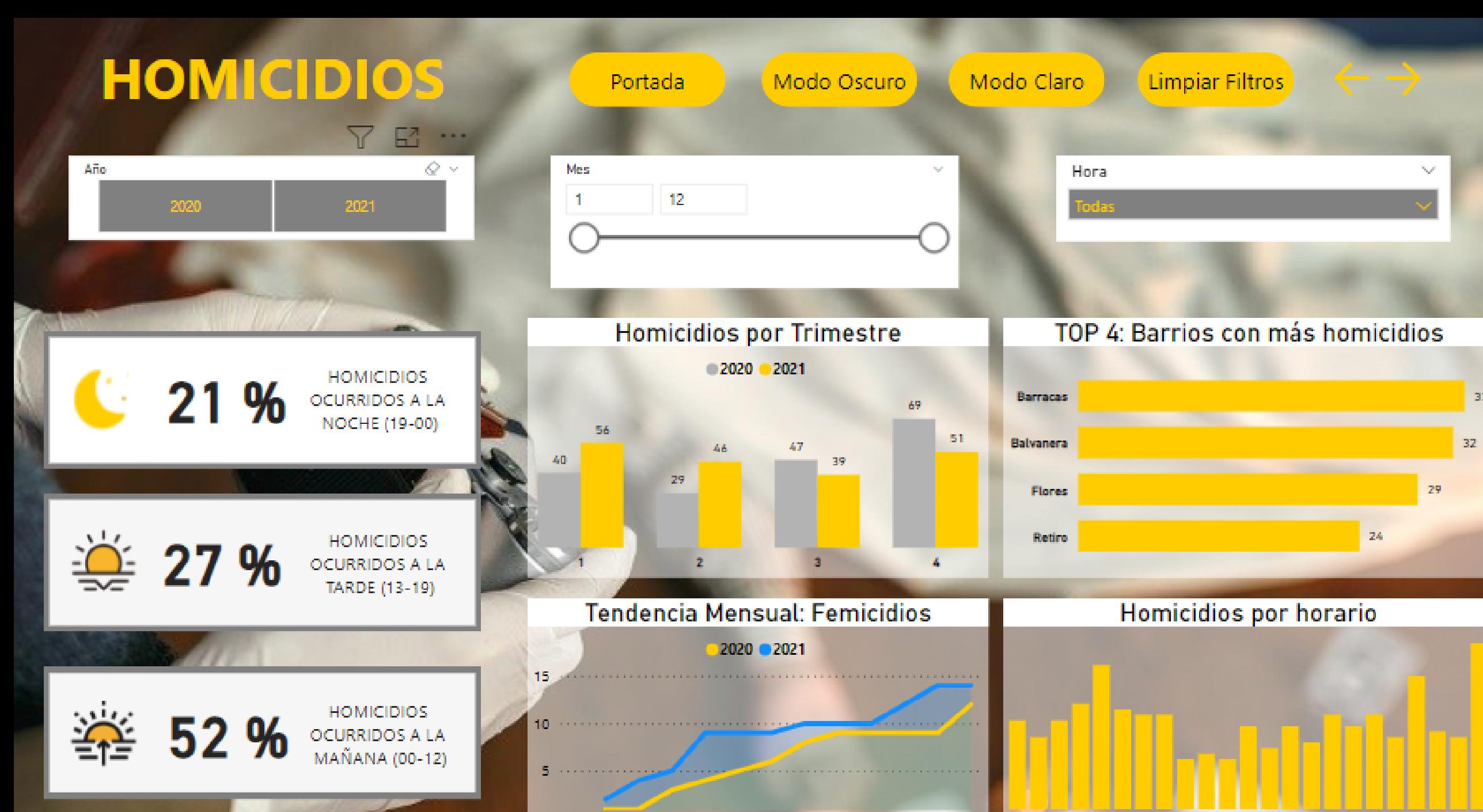
- Segmentadores:
 - Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal
 - Barrio: Se muestran en menú desplegable los barrios de CABA
 - Mes: Se muestran en menú desplegable los meses del año
- Gráficos:
 - Gráfico Circular mostrando los tipos de delitos (homicidios, lesiones, robos y hurtos) de manera procentual y absoluta
 - Tarjeta que muestra la variación porcentual de 2020 a 2021 (hecha con variable)
 - Tarjeta que visualiza la cantidad de delitos promedio por día
 - Parámetro que muestra cuántos delitos hay por cantidad de víctimas
 - Gráfico de columnas agrupadas que muestra la cantidad de delitos por hora
 - Mapa Coropléctico que muestra las ubicaciones de los barrios de CABA agrupados por comunas



ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

Solapa 3: Homicidios

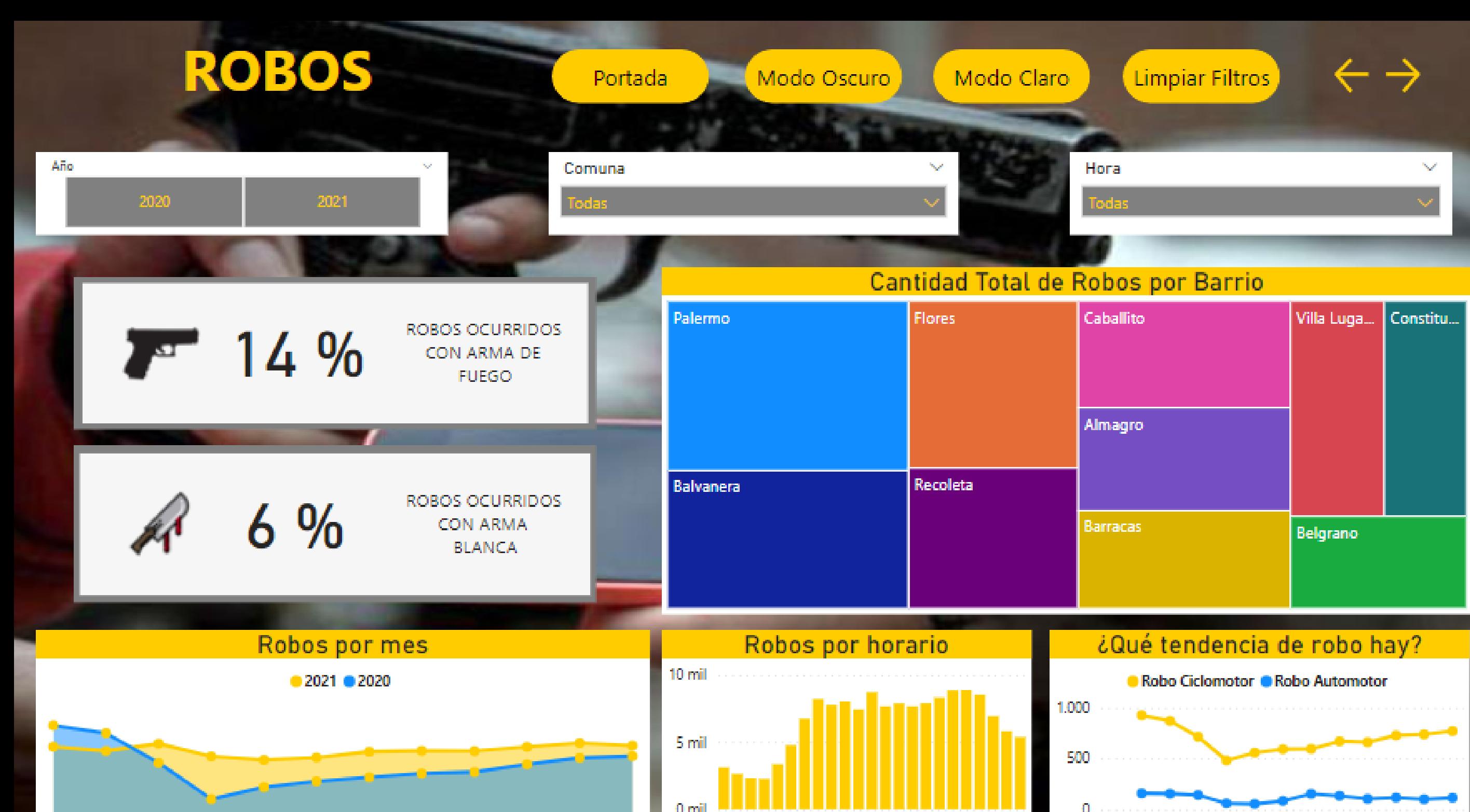
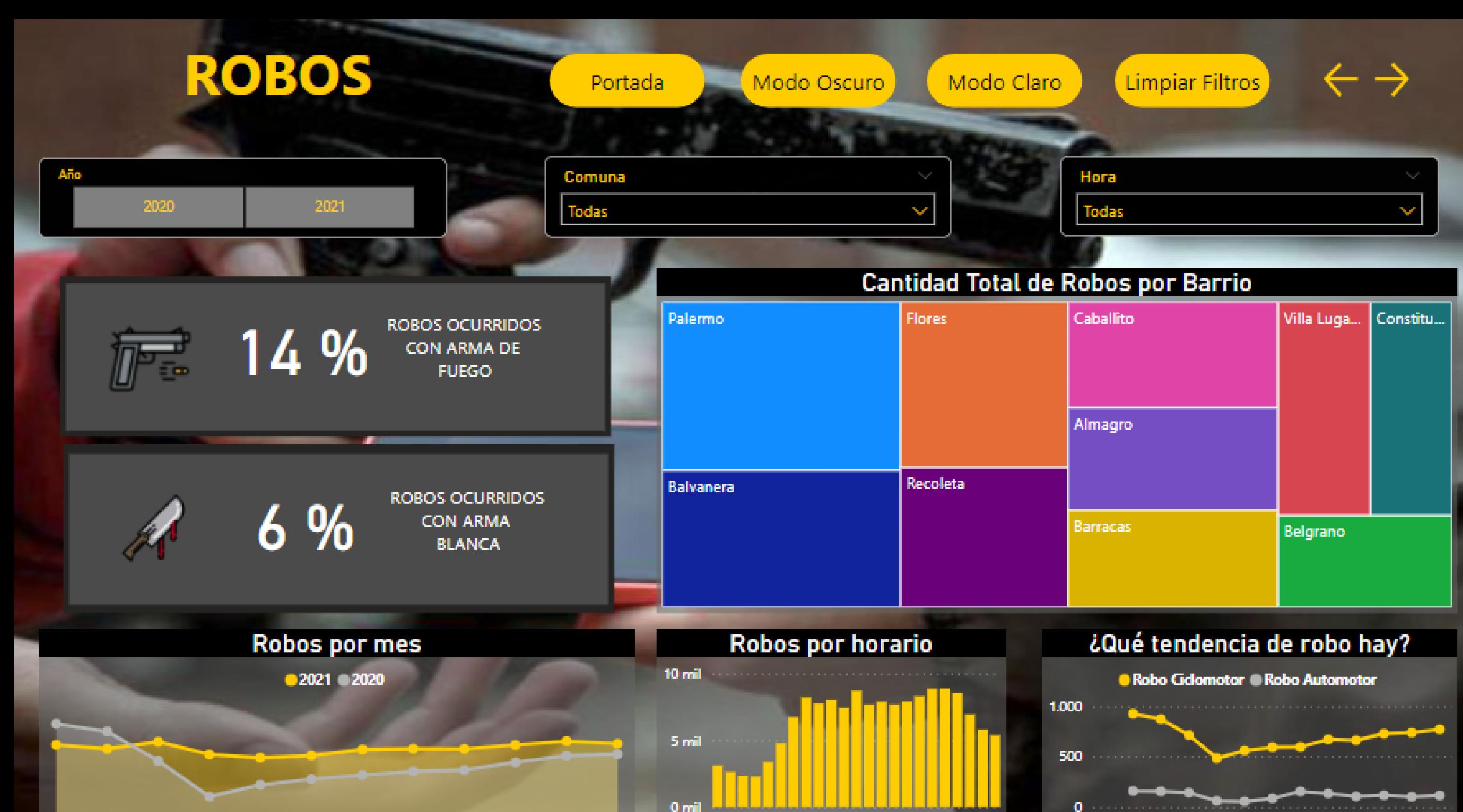
- Segmentadores:
 - Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal
 - Mes: Se muestra en rango los meses que se quiera visualizar
 - Hora: Se muestran en menú desplegable los horarios del día
- Gráficos:
 - Gráfico de columnas agrupadas donde se muestra la cantidad de homicidios por trimestre 2020 y 2021 (hecha con variable)
 - Tarjeta que muestra los homicidios ocurridos por la mañana (00-12)
 - Tarjeta que muestra los homicidios ocurridos por la tarde (13-19)
 - Tarjeta que muestra los homicidios ocurridos por la noche (20-23)
 - Gráfico de áreas donde se visualiza la tendencia mensual 2020 y 2021 de los femicidios
 - Gráfico de columnas agrupadas que muestra la cantidad de homicidios por hora
 - Gráfico de barras aplicadas con filtrado por top 4 barrios con mayor cantidad de homicidios



ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

Solapa 4: Robos

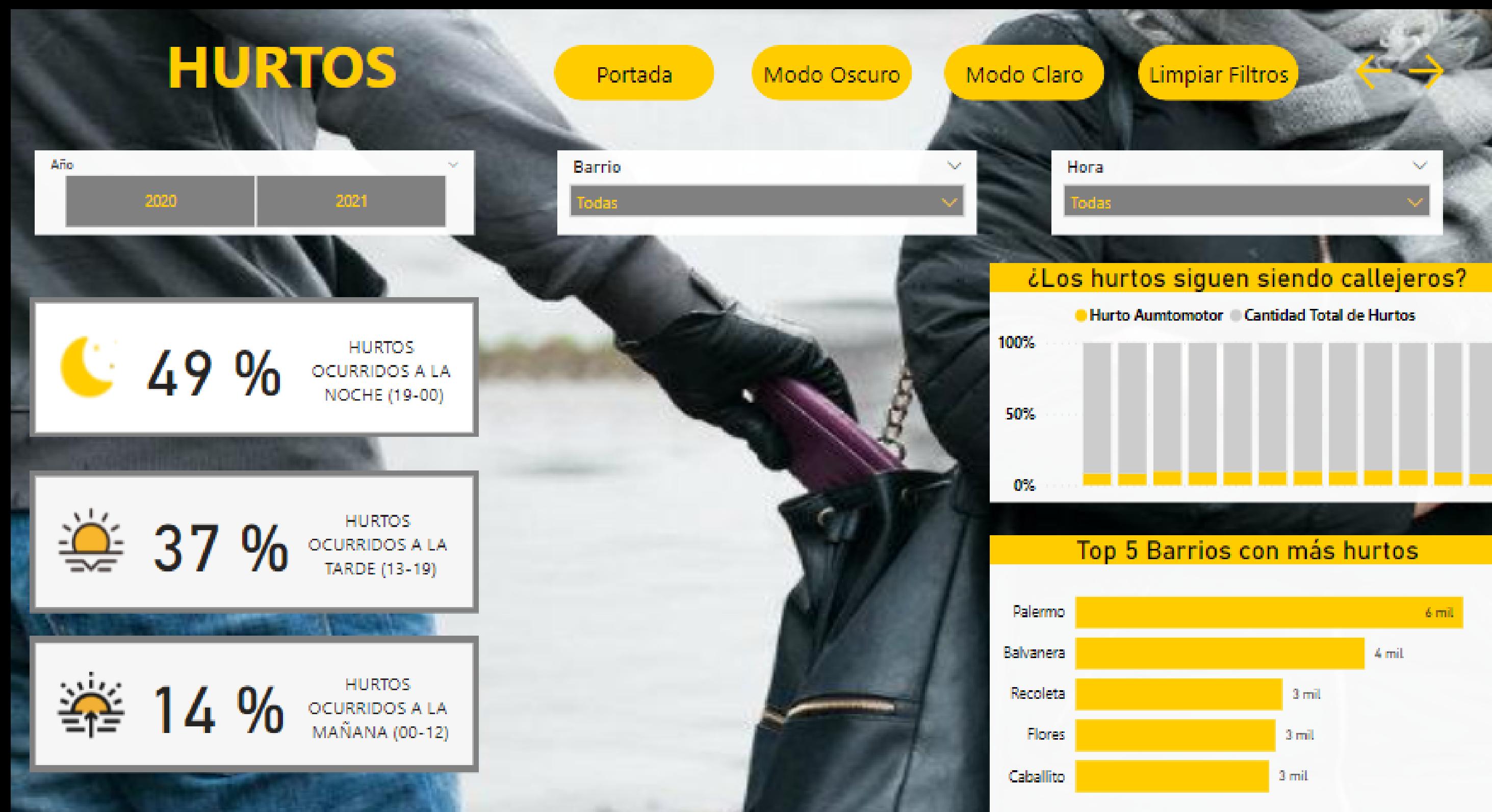
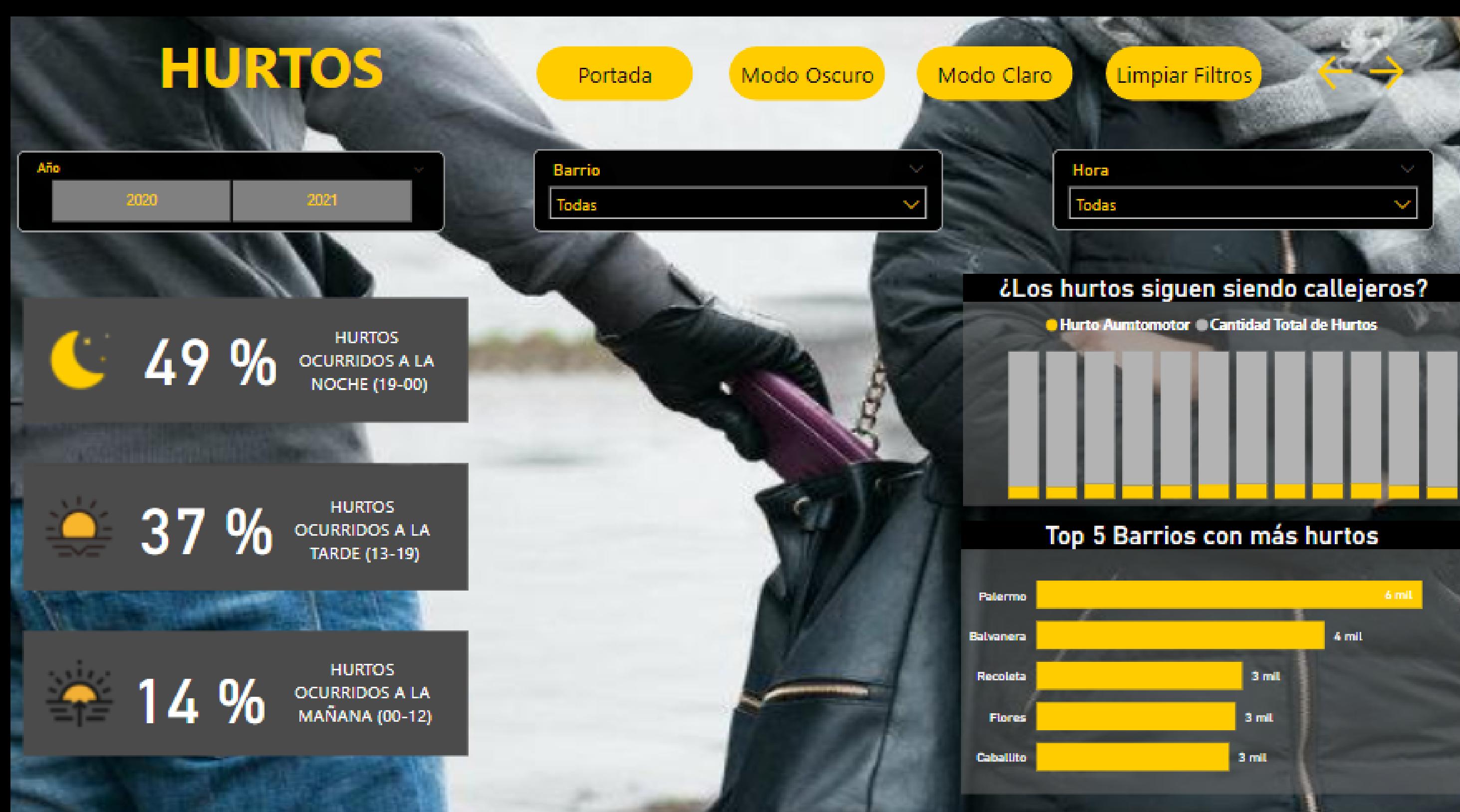
- Segmentadores:
 - Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal
 - Hora: Se muestran en menú desplegable los horarios del día
 - Comuna: Se muestran en menú desplegable las comunas de CABA
- Gráficos:
 - Gráfico de líneas que muestra las tendencias mensuales de los subtipos robo ciclomotor y robo automotor
 - Tarjeta que muestra los robos ocurridos con arma blanca
 - Tarjeta que muestra los robos ocurridos con arma de fuego
 - Gráfico de áreas donde se visualiza la tendencia mensual 2020 y 2021 de los robos
 - Gráfico de columnas agrupadas que muestra la cantidad de robos por hora
 - Treemap de 10 Barrios con mayor cantidad de robos (se utilizó top 10)



ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

Solapa 5: Hurtos

- Segmentadores:
 - Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal
 - Hora: Se muestran en menú desplegable los horarios del día
 - Barrio: Se muestran en menú desplegable los barrios de CABA
- Gráficos:
 - Tarjeta que muestra los hurtos ocurridos por la mañana (00-12)
 - Tarjeta que muestra los hurtos ocurridos por la tarde (13-19)
 - Tarjeta que muestra los hurtos ocurridos por la noche (20-23)
 - Gráfico de columnas apiladas que muestra cuántos hurtos automotores hay sobre el total de hurtos mensuales
 - Gráfico de barras agrupadas filtrado por los 5 barrios con mayor cantidad de hurtos



ANÁLISIS FUNCIONAL DEL TABLERO

Solapa 6: Lesiones

- Segmentadores:
 - Año: Se muestran los años del período para filtrar en lista horizontal
 - Barrio: Se muestran en menú desplegable los barrios de CABA
- Gráficos:
 - Tarjeta que muestra las lesiones máximas por día
 - Tarjeta que muestra las lesiones ocurridas los fines de semana (hecha con variable)
 - Gráfico de cintas que muestra las víctimas fatales por lesiones por período mensual
 - Gráfico de barras apiladas que muestra el top 3 horarios con menor cantidad de lesiones
 - Gráfico de barras apiladas que muestra el top 5 días con mayor cantidad de lesiones



CONCLUSIONES

A partir de las medidas calculadas y los gráficos brindados podemos inferir en las siguientes conclusiones en materia de prevención y conjuración del delito:

Delitos generales:

A nivel general, podemos observar la predominancia de Robos como el mayor tipo de delito (51%), seguido de Hurtos (40%), Lesiones (8%) y Homicidios (0.25%). Además, durante el período se encontró un promedio de 210 delitos por dia, donde su mayor frecuencia reside en la franja horaria vespertina con picos entre 5-7 pm. Como creímos los meses de mayor propensión a dilinquir son enero (especialmente en 2020 ya que en 2021 esta por debajo del promedio anual), noviembre y diciembre. A nivel ubicación, Palermo y Balvanera son los barrios con mayor cantidad de delitos. Cabe agregar que el barrio de Retiro fue el que menos aumentó en 2021 (3%) reflejando la presencia policial de la zona y el que más aumentó fue Villa Real (105%). Por último es destacable mencionar que sólo en el 4% de los delitos aparece 1 víctima -y mucho menos mientras la cantidad de victimas por delito sube- dando a entender que no hay muchas víctimas fatales por delitos. Por lo demás, puede nombrarse el incremento de delitos en un 32% en un 2021 pero en las otras aristas (mismos barrios, tipos y en franja horaria se remarca a las 12 del mediodía como un punto frecuente a dilinquir) no se registran variaciones relevantes entre año a año

Homicidios:

En este apartado, podemos encontrar diferencias sustanciales entre los años. Por un lado, la tendencia trimestral del 2020 fue en aumento, registrando al ultimo trimestre como el mayor, mientras que en 2021 la tendencia fue al revés comenzando el año con la mayor cantidad de homicidios. En el año 2020, los mayores homicidios ocurrieron en Retiro, Constitución, Balvanera y Barracas mientras que en 2021 los puestos fueron de Barracas, Flores, Balvanera y Nueva Pompeya. A nivel horarios si bien coinciden en que a la mañana (00-12) ocurren la mayor cantidad de homicidios, ambos tiene sus puntos máximos por la noche (8pm para el 2020 y 11pm para el 2021). Por último, se comenta la tendencia mensual de femicidios en CABA, donde por sorpresa creímos que había más (26) -como con homicidios-. De todas formas, se muestra como alerta que ocurría un femicidio por mes en el período de cuarentena estricta y que en el 2021 la tendencia no bajó.

Hurtos:

A diferencia de los homicidios, los hurtos son mas propensos a ocurrir por la noche y la tarde, donde los barrios con mayor cantidad de hurtos están ubicados en Palermo, Balvanera, Recoleta, Flores y Caballito, indistintamente del año a filtrar. Con respecto a si los hurtos siguen siendo callejeros, la respuesta es afirmativa, los hurtos con autos solo representan entre un 7-10%, dependiendo de la franja horaria a filtrar.

CONCLUSIONES

Robos:

A nivel general -porque no varia sustancialmente por año-, un 14% de los robos ocurren con armas de fuego y sólo un 6% con arma blanca, niveles bajos para la concepción que teníamos de un robo. Con respecto a la ubicación, siguen apareciendo los mismos barrios que en los otros delitos (Palermo, Balvanera, Flores, Recoleta, Caballito, Almagro, Barracas). Con respecto a horarios, predomina la franja vespertina (17-19), aunque aquí lo destacable es la poca cantidad de robos que hay por la madrugada, tanto en el año 2020 y 2021.

En la tendencia mensual por robos podemos ver que el año 2020 comenzó con mayor cantidad de robos que el 2021 e incluso pese a tener una gran caída en el período de mayor cuarentena obligatoria, casi llega a igualarlo. Esto es un gran punto a favor en materia de seguridad, ya que la curva mensual de robos del 2021 es prácticamente chata. Con respecto a la modalidad de robo, se visualiza con claridad la superioridad del robo ciclomotor frente al automotor. No obstante en algunos horarios en particular (madrugada) podemos ver varios cruces

Lesiones

A primera impresión podemos observar que el mes de diciembre es el de mayor cantidad de lesiones, pero lo sorprendente no es eso sino que en más de la mitad ocurren víctimas fatales (no se filtró ese gráfico por año porque no hay datos de víctimas en el 2020). Esto demuestra la falta de educación en materia de seguridad vial. Continuando con el análisis, teníamos como prejuicio que muchas de las lesiones ocurrían los fines de semana, esto ha sido parcialmente refutado, viendo que los viernes, jueves y miércoles son los días con mayores lesiones. Además, en la distribución de horarios se puede ver que los horarios con menos lesiones ocurren por la madrugada. Si esto lo filtramos con los barrios de mayor ocurrencia de delitos podemos llegar a los mismos resultados. Como información extra en 2020 se registró 67 lesiones en un día mientras que en 2021 56 lesiones.

FUTURAS LÍNEAS

En este apartado, se consideraron ciertos puntos que no fueron incluidos en el presente trabajo pero que se podrían añadir a futuro:

- Incluir mas atributos como años para poder comparar cambios significativos en el tiempo, género y edad para conocer los grupos mas vulnerables, étnias, atributos del delincuente, etc.
- Expandir el análisis a nivel provincial, nacional o regional
- Incluir comisarías comunales para poder encontrar relaciones entre delitos con profugos o no, tiempo de respuesta, etc.
- Incluir más tipos de delitos (informáticos, sexuales) y subtipos (estafas, acoso, violación)