

PROYECTO FINAL DATA ANALYTICS

Tema: Línea 137 - víctimas de violencia familiar
llamados e intervenciones domiciliarias en Argentina

CODERHOUSE

Comisión: 35980

Equipo: Laura Salazar
Lautaro de la Fuente

Tutora: Julia Gago

INDICE

| | |
|-------------------------------------|----|
| DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE DATOS | 3 |
| ARCHIVOS ADJUNTOS | 3 |
| DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN | 4 |
| TABLAS | 5 |
| MODELO RELACIONAL POWER BI | 6 |
| TRANSFORMACIONES EN POWER BI | 7 |
| Conexión a base de datos: | 7 |
| Tablas base | 7 |
| Tabla calendario | 8 |
| Tablas de Medidas | 9 |
| Práctica medidas | 9 |
| Medidas Intervenciones | 10 |
| Medidas Llamados | 11 |
| MOCKUP TABLEROS | 12 |
| FILTROS Y VISUALIZACIONES | 13 |
| Portada | 13 |
| Solapa Llamados | 14 |
| Botones y filtros | 14 |
| Indicadores | 15 |
| Gráficos | 15 |
| Solapa Intervenciones | 17 |
| Botones y filtros | 17 |
| Indicadores | 18 |
| Gráficos | 18 |
| INFORMACION EXTRA | 21 |
| CONCLUSIÓN | 22 |

DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE DATOS

Para la realización del presente trabajo, proyectamos el análisis de datos que se desprenden de los llamados a la línea 137 entre los periodos de 2017 y 2021.

Esta línea se constituyó para brindar apoyo las 24hs de manera gratuita, a las víctimas de violencia familiar y sexual en la República Argentina, y sus datos no sensibles son de público conocimiento.

Para este análisis, tomamos dos bases de datos como referencia:

- Llamados a la línea 137
- e Intervenciones en domicilios

El primer documento hace referencia a los datos que se pudieron conseguir al momento del llamado de la víctima o allegado al 137, mientras que, con el segundo, podemos conocer si se hizo algún tipo de intervención al lugar de los hechos, la cantidad de intervenciones por caso y las circunstancias o características de cada una de ellas.

Comprender los matices que envuelven estas situaciones de violencia y descubrir puntos en común que nos permitan predecir y prevenir situaciones futuras. Con esto en mente, debemos cotejar la información de los llamados e intervenciones con el fin de trazar patrones de comportamiento como lo pueden ser horarios frecuentes de llamadas, cantidad de intervenciones, tipos de agresores, etc.

Con este objetivo en mente, se plantea un análisis táctico, que permita al cliente, el estudio de la problemática y el desarrollo de acciones preventivas. A continuación, pasaremos al desarrollo del análisis de las necesidades, herramientas y evolución del proyecto.

ARCHIVOS ADJUNTOS

Base de datos - Archivo plano:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uJpYM0qM6jonC9IumLMUBBNevHIKyHLTGYGybwWodY/edit?usp=sharing>

Primer Entrega del Trabajo Final:

https://drive.google.com/drive/folders/1tkA93bld_ZSnQxzUrov68mYaSFMJfAPq?usp=sharing

Segunda Entrega del Trabajo Final:

<https://drive.google.com/drive/folders/1p0boufm0sGEh7xRPlwhrxW-u-flu18DI?usp=sharing>

Archivo pbix Power BI:

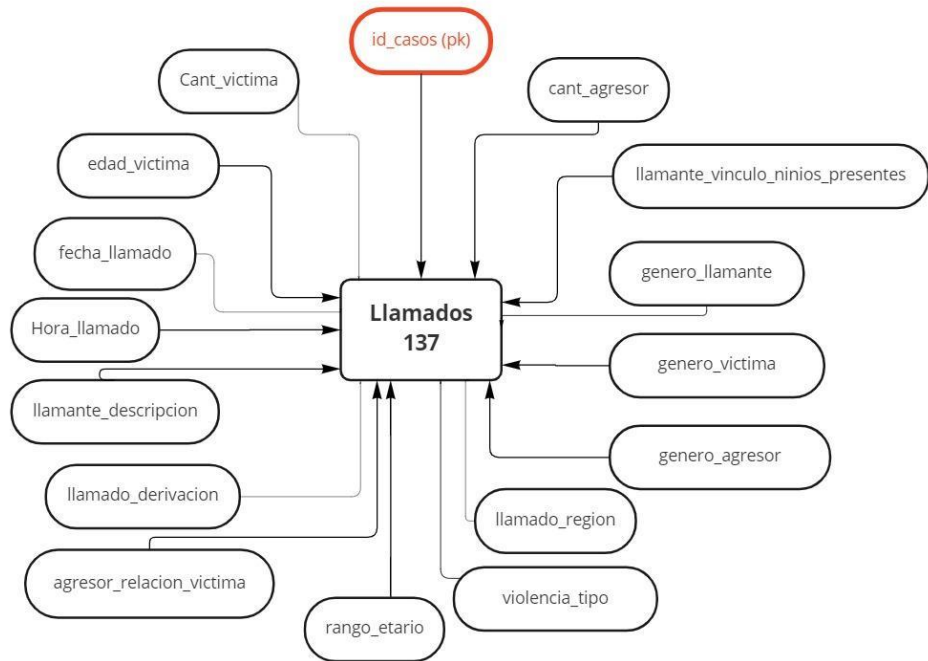
<https://drive.google.com/file/d/18hxvjNBwnliNcHhdcSCFc0cwEgoOW7LI/view?usp=sharing>

Acceso al archivo publicado:

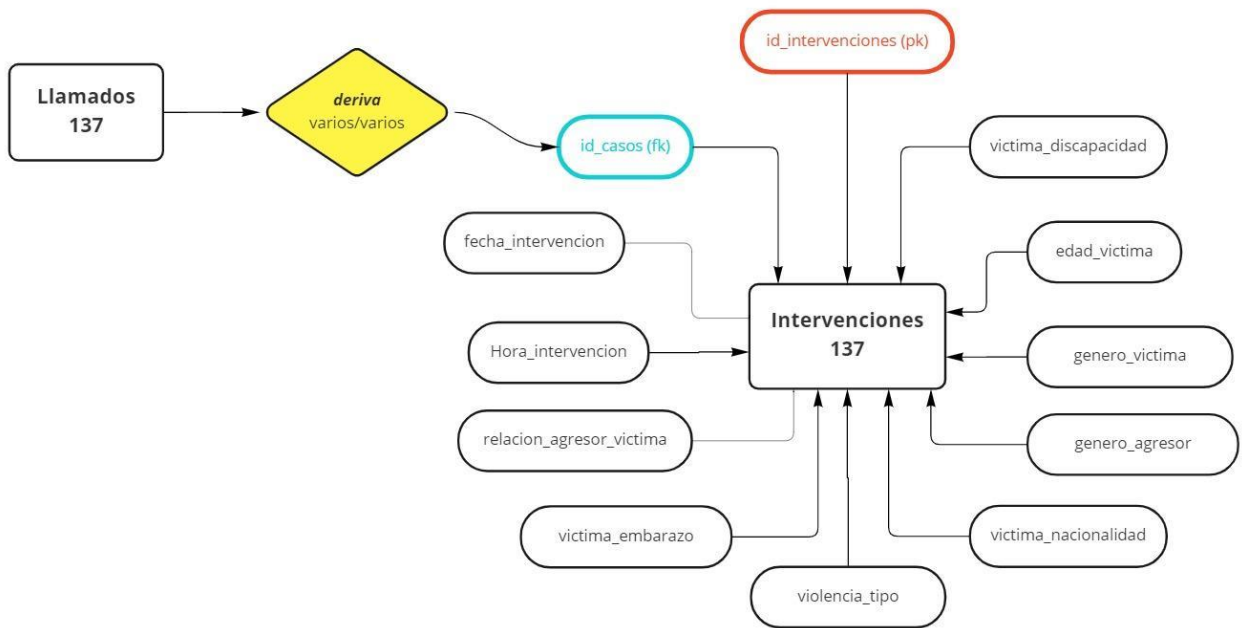
https://app.powerbi.com/links/d0J_JwQqhW?ctid=1ad86374-09ae-40c1-8eef-662b207a93ff&pbi_source=linkShare&bookmarkGuid=056b6eb2-6a54-4592-a5f6-63d4ba03da42

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

A continuación, se muestra el diagrama entidad-relación que hemos creado con la herramienta "Miro", de acuerdo a la información obtenida de nuestro archivo inicial.



miro



miro

TABLAS

En base al diagrama anteriormente creado, pasamos a mostrar las tablas con las columnas, el tipo de clave y el tipo de campo correspondiente a cada una de ellas. Las mismas fueron creadas el 15/02/2022, y en un principio se pensó dividir las en un total de once tablas (como se puede ver en los archivos de la primer entrega), sin embargo, dimos marcha atrás y a partir del 14/03/2022 se continuo con el siguiente formato de tablas:

Tabla 1: llamados_137

| Tipo de clave | campo | tipo de campo | Descripción |
|---------------|-----------------------------------|---------------|--|
| pk - index | id_casos | int | De esta tabla se desprenden los datos de los llamados que llegan a la línea 137. Se ve la información del llamante, la víctima y el agresor de la misma. |
| - | llamante_descripcion | text | |
| - | Genero_llamante | text | |
| - | llamante_vinculo_ninios_presentes | text | |
| - | violencia_tipo | text | |
| - | edad_victima | int | |
| - | victima_rango_etario | varchar | |
| - | genero_victima | text | |
| - | cant_victima | int | |
| - | cant_agresor | int | |
| - | genero_agresor | text | |
| - | agresor_relacion_victima | text | |
| - | llamado_derivacion | text | |
| - | fecha_llamado | date | |
| - | hora_llamado | time | |
| - | llamado_region | text | |

Tabla 7: intervenciones_137

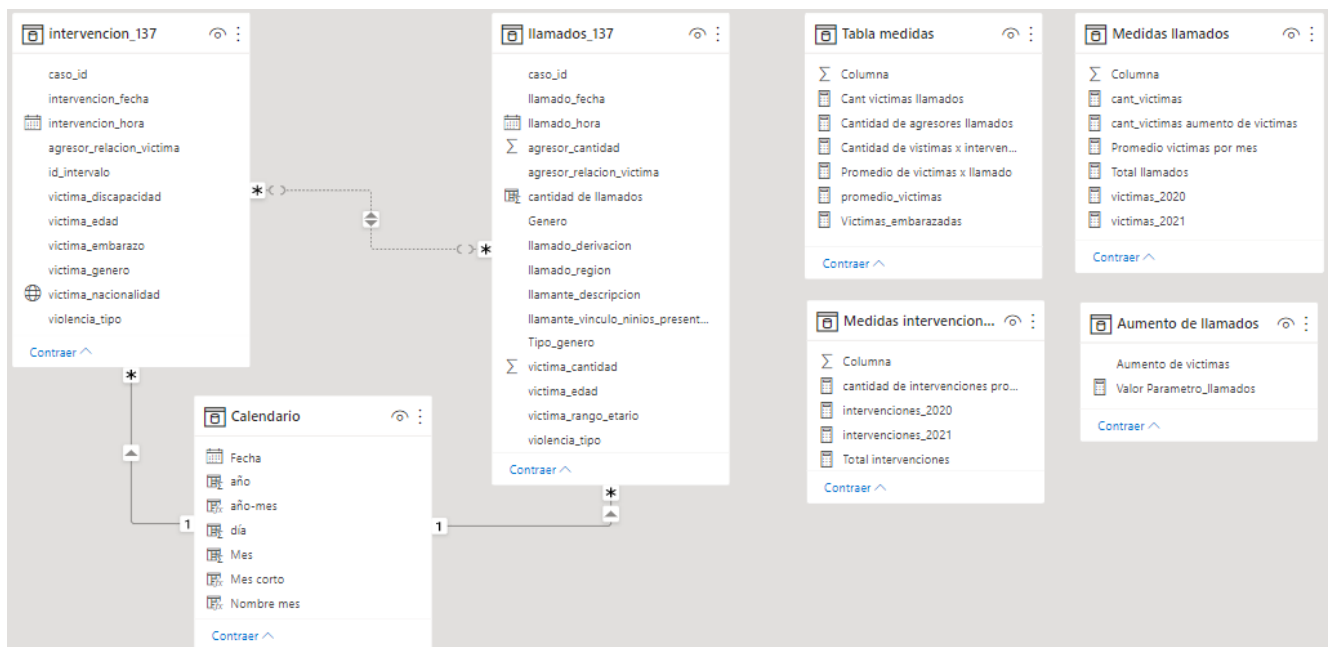
| Tipo de clave | campo | tipo de campo | Descripción |
|---------------|--------------------|---------------|--|
| pk | id_intervenciones | int | En este caso se recopila la información de las intervenciones ocurridas en el lugar del hecho. De allí se desprenden más datos de la víctima, que en algunos casos, se complementa con la información de los llamados. |
| fk | id_casos | int | |
| - | fecha_intervencion | date | |
| - | hora_intervencion | time | |
| - | victima_embarazo | text | |
| - | edad_victima | int | |
| - | victima_genero | text | |

| | | | |
|---|--------------------------|------|--|
| - | victima_nacionalidad | text | |
| - | victima_discapacidad | text | |
| - | violencia_tipo | text | |
| - | agresor_relacion_victima | text | |

MODELO RELACIONAL POWER BI

Fecha de creación: 12/04/2022

Partiendo de las tablas base, se generó el modelo relacional de las mismas más la creación y asociación de dos tablas calendario, una para llamados y otra para intervenciones. Estas tablas nos trajeron problemas debido a un error en su creación, por lo que fueron modificadas y reducidas a una sola tabla creada a través de una formula, la cual veremos más adelante.



TRANSFORMACIONES EN POWER BI

Conexión a base de datos:

Fecha: 22/03/2022

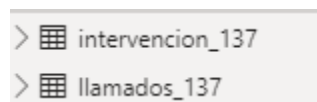
Se hizo la conexión con la base de datos por medio de un archivo en Excel offline ya que era muy pesada para hacerla mediante drive y se procede a modificar los tipos de datos para que coincidan con nuestro modelo de tablas. Nos quedamos únicamente con las dos tablas que tenía la base de datos originalmente (llamados e intervenciones).

Uno de los principales cambios fue eliminar la dinamización de columnas para el género, ya que, en un principio, teníamos que el mismo estaba dividido en 3 (genero llamante, víctima y agresor). Este cambio nos permitió un mejor manejo de los datos a futuro.

Otros cambios menores que realizamos fue el arreglo del formato de la fecha y hora.

Tablas base

Fecha: 24/03/2022



La tabla intervención_137 quedó con las siguientes columnas:

- Id Intervalo (sin resumir)
- Caso id (sin resumir)
- Intervención fecha (formato fecha)
- Intervención hora (formato hora)
- Víctima embarazo
- Víctima edad
- Víctima género

- Víctima nacionalidad
- Víctima discapacidad
- Violencia tipo
- Agresor relación víctima

Mientras que la tabla llamados_137 quedó con las siguientes columnas:

- Caso id (sin resumir)
- Llamante descripción
- Llamante vinculo niños presentes
- Violencia tipo
- Víctima edad (sin resumir)
- Víctima rango etario
- Víctima cantidad (tipo resumen suma)
- Agresor cantidad (tipo resumen suma)
- Agresor relación víctima
- Llamado derivación
- Llamado fecha (formato fecha)
- Llamado hora (formato hora)
- Tipo género (se anula la dinamización de columnas para los 3 tipos de genero)
- Género (se anula la dinamización de columnas para los 3 tipos de genero)

Tabla calendario

Fecha: 12/04/2022

Se generó la tabla calendario, se hizo por medio de la fórmula CALENDAR teniendo en cuenta la fecha mínima y la fecha máxima:

```
1 Calendario =
2 var min_fecha = if(min(llamados_137[llamado_fecha])<min(intervencion_137[intervencion_fecha]),min(llamados_137
  [llamado_fecha]),min(intervencion_137[intervencion_fecha]))
3 var max_fecha = if(max(llamados_137[llamado_fecha])>max(intervencion_137[intervencion_fecha]),max(llamados_137
  [llamado_fecha]),max(intervencion_137[intervencion_fecha]))
4 return
5 Calendar (min_fecha,max_fecha)
```

| Fecha | año | Mes | Nombre mes | Mes corto | día | año-mes |
|--------------------------------|------|-----|------------|-----------|-----|------------|
| domingo, 1 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 1 | enero 2017 |
| lunes, 2 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 2 | enero 2017 |
| martes, 3 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 3 | enero 2017 |
| miércoles, 4 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 4 | enero 2017 |
| jueves, 5 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 5 | enero 2017 |
| viernes, 6 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 6 | enero 2017 |
| sábado, 7 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 7 | enero 2017 |
| domingo, 8 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 8 | enero 2017 |
| lunes, 9 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 9 | enero 2017 |
| martes, 10 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 10 | enero 2017 |
| miércoles, 11 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 11 | enero 2017 |
| jueves, 12 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 12 | enero 2017 |
| viernes, 13 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 13 | enero 2017 |
| sábado, 14 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 14 | enero 2017 |
| domingo, 15 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 15 | enero 2017 |
| lunes, 16 de enero de 2017 | 2017 | 1 | enero | ene | 16 | enero 2017 |

A esta tabla, se le agregaron las siguientes columnas:

- **Año:** Se usó la función year para tener el año en cada una de las fechas de la tabla calendario.

```
1 año = year(Calendario[Fecha])
```

- **Mes:** Se usó la función month para tener el mes en cada una de las fechas de la tabla calendario.

```
1 Mes = MONTH(Calendario[Fecha])
```

- **Nombre mes:** Se usó la función format para tener el nombre de mes correspondiente a cada una de las fechas.

```
1 Nombre mes = format(Calendario[Fecha], "mmm")
```

- **Mes corto:** Se usó para tener el nombre de mes corto correspondiente a cada una de las fechas.

```
1 Mes corto = format(Calendario[Fecha], "mm")
```

- **Día:** Se usó para tener el día correspondiente a cada una de las fechas.

```
1 día = Calendario[Fecha].[Día]
```

- **Año-mes:** Se usó para traer el mes y el año correspondiente a cada una de las fechas.

```
1 año-mes = FORMAT(Calendario[Fecha], "mmm yyyy")
```

ACLARACIÓN: La tabla calendario inicial se creó el día 22 de marzo, sin embargo, la misma fue creada manualmente y esto nos generó problemas a la hora de relacionarla con las tablas base (solo permitía relaciones varios a varios). Luego esto se solucionó creando la tabla nuevamente como vimos a continuación.

Tablas de Medidas

Se desarrollaron 3 tablas de medidas para una mejor organización por nuestra parte. La primera, "práctica medidas" fue la que utilizamos para las funciones pedidas en cada una de las entregas obligatorias del curso y pruebas que fuimos realizando por nuestra cuenta. Más adelante y ya enfocados en la realización del dashboard para nuestro proyecto, realizamos otras dos: "medidas llamadas" y "medidas intervenciones", cada una de ellas enfocada a su tabla base homónima.

Práctica medidas

Fecha:29/03/2022

Este tablero se creó con la finalidad de seguir los ejercicios del curso de coderhouse. Más adelante, se crearon nuevas tablas de medida para la realización del tablero propiamente dicho.

- **Cantidad víctimas llamados:** Para calcular la cantidad de víctimas mediante una suma de los datos de la columna víctima_cantidad de la tabla llamados_137.

```
1 Cant víctimas llamados = sum(llamados_137[victima_cantidad])
```

- **Cantidad agresores llamados:** Para calcular la cantidad de agresores mediante una suma de la columna agresor_cantidad de la tabla llamados_137.

```
1 Cantidad de agresores llamados = sum(llamados_137[agresor_cantidad])
```

- **Cantidad víctimas x intervención:** Para calcular la cantidad de víctimas por intervención con la fórmula count de la columna id_intervención de la tabla intervención_137.

```
1 Cantidad de víctimas x intervencion = count(intervencion_137[id_intervencion])
```

- **Promedio de víctimas:** Para calcular el promedio de las víctimas con la fórmula average de la columna víctima_cantidad de la tabla llamados_137.

```
1 promedio_victimas = AVERAGE(llamados_137[victima_cantidad])
```

- **Víctimas cada x año:** Para calcular la variación de la cantidad de víctimas interanual.

```
1 % Víctimas cada x año =
2 var victimasxanio = CALCULATE(sum(llamados_137[victima_cantidad]),PARALLELPERIOD('Calendario llamados_137'[llamado_fecha],
3 -12,MONTH))
4 return
5 DIVIDE([Cant víctimas llamados]-victimasxanio,victimasxanio)
```

- **Promedio de víctimas por llamado:**

```
1 Promedio de víctimas x llamado =
2 var llamados = COUNTROWS(llamados_137)
3 var Victimas = SUM(llamados_137[victima_cantidad])
4
5 return
6 DIVIDE(victimas-llamados,victimass)
```

- **Víctimas Embarazadas:** Para calcular la cantidad de víctimas que estaban embarazadas con la fórmula calculate.

```
1 Victimas_embarazadas = CALCULATE(counta(intervencion_137[victima_embarazo]),intervencion_137[victima_embarazo]="si")
```

Medidas Intervenciones

Fecha: 12/04/2022

- **Cantidad de intervenciones promedio por mes:** el día 15/05/2022 se modificó el cálculo de esta medida, agregando la variable de “meses” para realizar el conteo de la cantidad de meses que corresponde para hacer el promedio. Antes de

este cambio, en vez de la variable, teníamos la cantidad de meses totales cargados manualmente, y esto dificultaba el uso de los filtros del tablero.

```
1 cantidad_de_intervenciones_promedio_por_mes =
2 var cantidad_intervenciones = COUNTROWS(intervencion_137)
3 var meses = distinctcount(Calendario[Nombre mes])*DISTINCTCOUNT(Calendario[año])
4 return
5 cantidad_intervenciones/meses
```

- **Total intervenciones:**

```
1 Total intervenciones = COUNTROWS(intervencion_137)
```

- **Intervenciones 2020:** creadas el 25/04/2022 para el armado del tool tip.

```
1 intervenciones_2020 = CALCULATE(COUNTROWS(intervencion_137),Calendario[año]=2020)
```

- **Intervenciones 2021:** creadas el 25/04/2022 para el armado del tool tip.

```
1 intervenciones_2021 = CALCULATE(COUNTROWS(intervencion_137),Calendario[año]=2021)
```

Medidas Llamados

Fecha: 12/04/2022

- **Cantidad de víctimas:**

```
1 cant_victimas = sum(llamados_137[victima_cantidad])
```

- **Promedio víctimas por mes:** el día 15/05/2022 se modificó el cálculo de esta medida, agregando la variable de “meses” para realizar el conteo de la cantidad de meses que corresponde para hacer el promedio. Antes de este cambio, en vez de la variable, teníamos la cantidad de meses totales cargados manualmente, y esto dificultaba el uso de los filtros del tablero.

```
1 Promedio víctimas por mes =
2 var cantidad_de_victimas = SUMX(FILTER(llamados_137,llamados_137[Tipo_genero]="victima_genero"),llamados_137[victima_cantidad])
3 var meses = distinctcount(Calendario[Nombre mes])*DISTINCTCOUNT(Calendario[año])
4 return
5 cantidad_de_victimas/meses
```

- **Promedio víctimas parámetro:** utilizado para un ejercicio del curso sobre parámetros.

```
1 Promedio víctimas parametro =
2 var cantidad_de_victimas = SUMX(FILTER(llamados_137,llamados_137[Tipo_genero]="victima_genero"),llamados_137[victima_cantidad])
3 var aumento = cantidad_de_victimas*'Aumento de llamados'[Valor Parametro_llamados]
4 var meses = distinctcount(Calendario[Nombre mes])*DISTINCTCOUNT(Calendario[año])
5 return
6 (cantidad_de_victimas+aumento)/meses
```

- **Total llamados:**

```
1 Total llamados = COUNTROWS(llamados_137)
```

- **Víctimas 2020:**

```
1 victimas_2020 = CALCULATE(SUM(llamados_137[victima_cantidad]),llamados_137[Tipo_genero]="victima_genero",Calendario[año]=2020)
```

- **Víctimas 2021:**

```
1 víctimas_2021 = CALCULATE(SUM(llamados_137[victima_cantidad]),llamados_137[Tipo_genero]="víctima_genero",Calendario[año]=2021)
```

MOCKUP TABLEROS

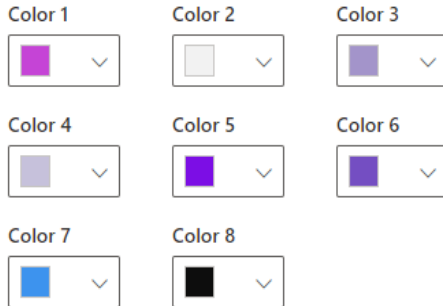
El 19/03/2022 se realizó un mockup de los tableros de power bi. Estos bocetos se realizaron en canva y consta de 3 imágenes referente a la portada, a la página llamados y a la página intervenciones.



FILTROS Y VISUALIZACIONES

Los colores definidos del tema son:

Colores del tema



Portada

Fecha de creación: 01/04/2022

Última modificación: 27/05/2022

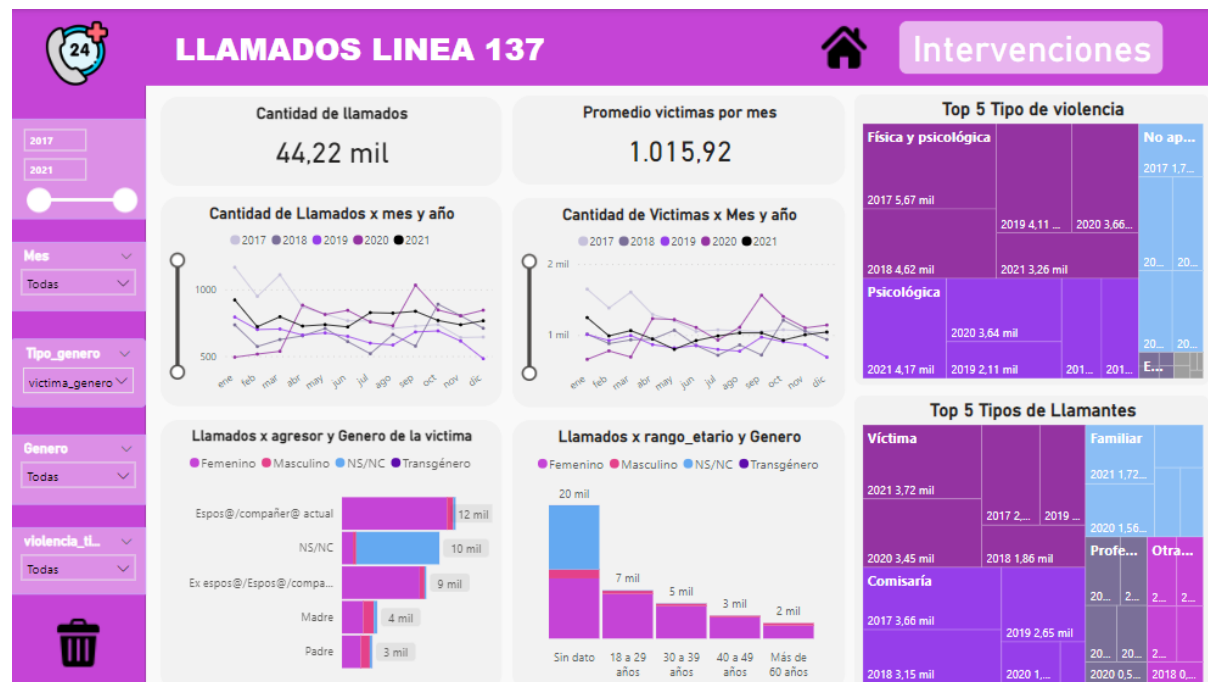


En la portada tenemos el título general del dashboard, los integrantes del grupo de trabajo y podemos encontrar tres botones interactivos. Los dos primeros, llamados e intervenciones, permiten al usuario moverse entre las principales pantallas de nuestro tablero. Y, por otro lado, tenemos el agregado de un botón “Página Web Oficial” que, al hacerle clic, nos redirigirá a la página oficial de la línea 137, donde tendremos la información de la misma.


Solapa Llamados

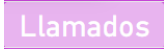
Fecha de creación: 4/04/2022

Última modificación: 15/05/2022




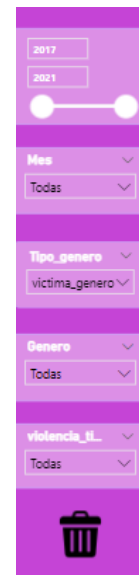
Botones y filtros

El icono  nos lleva a la portada o pantalla de inicio.

El botón  nos lleva a la solapa de llamadas.

Los filtros que se encuentran son los siguientes: año, mes, tipo género (por defecto en victima_genero), género y violencia tipo.

El icono  sirve para limpiar los filtros seleccionados y dejar los gráficos de manera predeterminada.



Indicadores

Cantidad de llamadas:

Muestra el total de llamadas realizadas. En caso de utilizar algún filtro podemos modificar este dato según el año, el género de la víctima, el mes, etc.

Para este indicador se utilizó la medida “Total de llamados”.

44,22 mil

cantidad de llamados

Cantidad de víctimas promedio:

Calcula el promedio de víctimas en total. Al igual que el caso anterior, este dato se puede filtrar según el análisis que estemos realizando.

Para este indicador se utilizó la medida “Promedio de víctimas”.

Promedio víctimas por mes

1.015,92

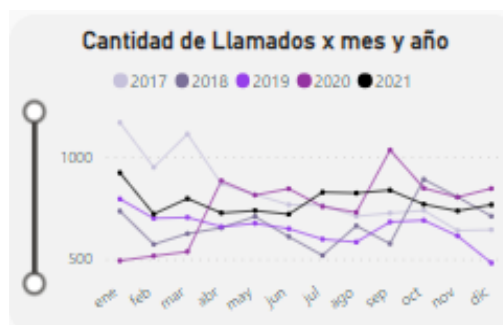
Gráficos

Llamados x mes y año:

uno de los dos gráficos de línea de la página llamados, el cual muestra la totalidad de llamados realizados en cada mes y año, entre 2017 y 2021. El mismo nos permite ver en qué meses suele haber más o menos llamados, los picos de llamados por año y en el caso del 2020, por ejemplo, podemos ver que aumentó la cantidad de llamados a partir del comienzo de la pandemia en Argentina.

Se le agregó un control deslizante para poder regular los datos del eje x (cantidad de llamados) y poder focalizar el análisis en un rango determinado.

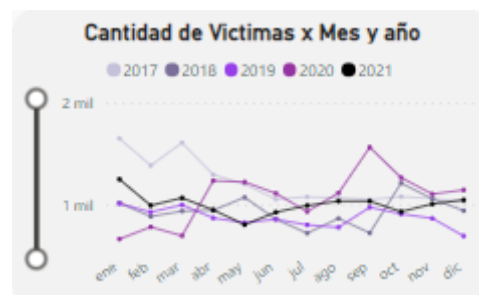
Para este grafico se utilizó la medida “Total de Llamados” y las columnas de “mes corto” y “año”.



Victimas x mes y año:

El gráfico de líneas muestra el total de víctimas por mes y cada línea representa un año diferente (2017-2021). Al igual que el grafico anterior, podemos ver los picos y flujos de víctimas detectadas en cada uno de los periodos, y de igual manera, se agregó un control deslizante para focalizar el análisis.

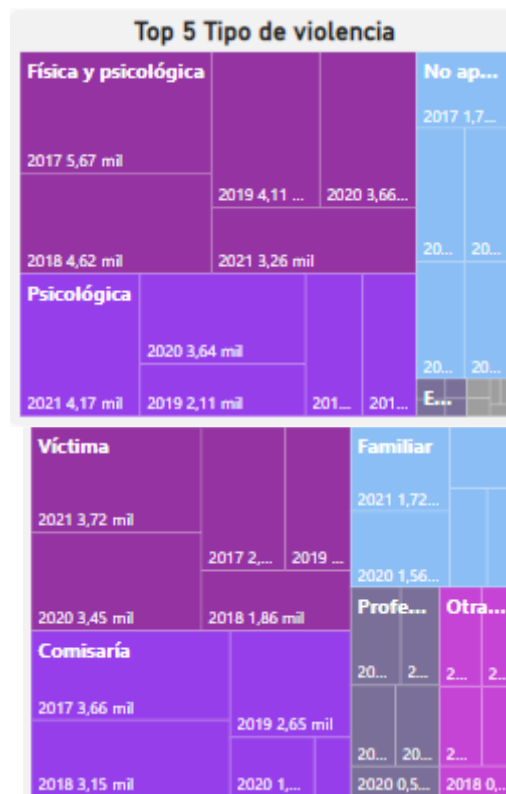
Para este grafico se utilizó la medida “cant_victimas” y las columnas de “mes corto” y “año”.



Top 5 Tipos de Violencia:

Con este treemap se muestran los 5 tipos de violencia reportados más frecuentemente, contabilizando el total de llamados segmentados por año.

Para este grafico se utilizó la medida “Total de llamados” y las columnas de “violencia_tipo” y “año”.



Top 5 Tipos de Llamante:

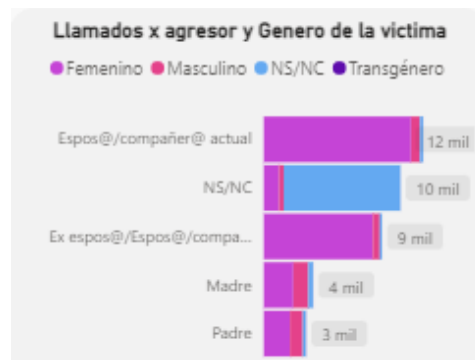
Se utiliza un treemap para ver el total de llamadas según la descripción del llamante y el año, teniendo en cuenta que el llamante es quien se comunica a la línea 137 para reportar alguna situación.

Para este grafico se utilizó la medida “Total de llamados” y las columnas de “llamante_descripcion” y “año”.

Llamados por tipo de relación y género:

Aquí se utilizó una gráfica de barras apiladas para mostrar el total de llamadas dependiendo la relación entre la víctima y el agresor, segmentando según el género de la víctima.

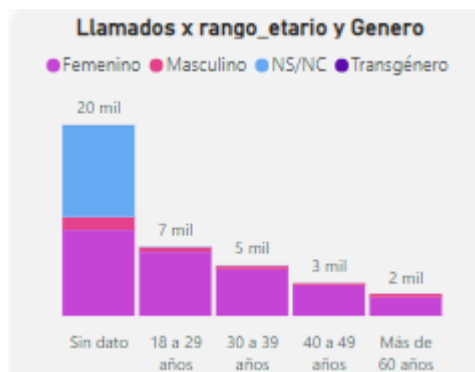
Para este grafico se utilizó la medida “Total de llamados” y las columnas de “genero” y “agresor_victima_relacion”.



Llamados por rango etario y género:

Se usa una gráfica columnas apiladas para mostrar el total de llamadas dependiendo del rango etario de la víctima y el género de la misma.

Para este grafico se utilizó la medida “Total de llamados” y las columnas de “Genero” y “victima_rango_etario”.



Tool tip KPI llamados:

Que muestra la variación del total de víctimas entre el año 2020 y el año 2021 con el fin de complementar la información de los gráficos llamados por tipo relación y género, llamados por rango etario y género, llamados por mes y año y víctimas por mes y año.

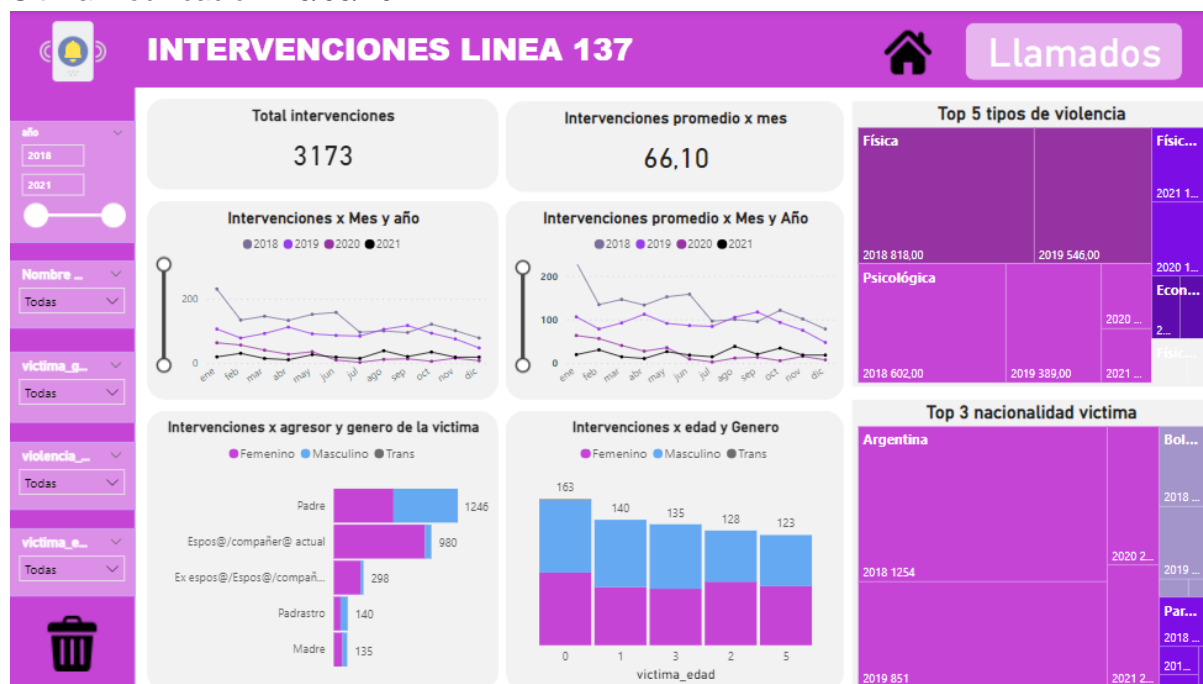
En el caso de que la cantidad de víctimas registradas sean menor a las del año anterior, la diferencia se mostrará en verde.


Para este tool tip se utilizó las medidas “victimas_2020” y “victimas_2021” y la columna de “año”.


**Solapa Intervenciones**

Fecha de creación: 22/04/2022

Última modificación: 15/05/2022


*Botones y filtros*

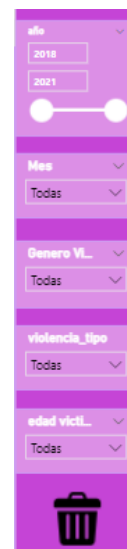
El icono  nos lleva a la portada o pantalla de inicio.

El botón  nos lleva a la solapa de llamadas.

Los filtros que se encuentran son los siguientes: año, nombre mes, género, víctima edad y violencia tipo.

Con respecto al filtro de año, se determinó que este partiera desde el 2018, debido a que los registros de intervenciones inician a partir del 2018 y no del 2017 como la base de llamados.

El icono  sirve para limpiar los filtros seleccionados y dejar los gráficos de manera predeterminada.



Panel de filtros de la aplicación con los siguientes campos:

- año:** Selector de año con opciones 2018 y 2021, y un slider de rango.
- Mes:** Selector de mes con la opción 'Todas'.
- Genero VL:** Selector de género con la opción 'Todas'.
- violencia_tipo:** Selector de tipo de violencia con la opción 'Todas'.
- edad víctL:** Selector de edad de la víctima con la opción 'Todas'.
- Botón de limpieza:** Icono de una pila de basura para resetear los filtros.

Indicadores

Total de intervenciones:

Muestra el total de intervenciones durante el tiempo seleccionado, el cual puede ser la totalidad de registros o segmentado por año y/o mes.

Para este indicador, se utilizó la medida "Total de intervenciones".

Total intervenciones

3173

Intervenciones promedio por mes:

En el mismo sentido que el indicador anterior, este contabiliza el promedio de intervenciones dividido por la cantidad de meses registrados.

Para este indicador, se utilizó la medida "cantidad de intervenciones promedio por mes".

Intervenciones promedio x mes

66,10

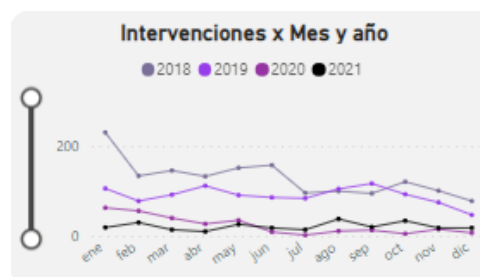
Gráficos

Intervenciones por mes y año:

Este gráfico de líneas muestra el total de intervenciones por mes y año. El mismo muestra las variaciones, puntos extremos y tendencias de cada uno de los periodos analizados.

Se agregó un control deslizante para permitir al usuario focalizar en un rango específico del total de intervenciones.

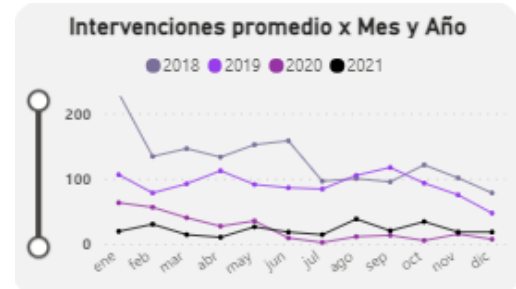
Para este grafico se utilizó la medida "Total intervenciones" y las columnas "mes" y "año".



Intervenciones promedio por mes y año:

En el gráfico muestra el promedio de intervenciones por mes, donde cada línea representa uno de los años registrados en la tabla de intervenciones. Los mismos van desde el 2018 al 2021

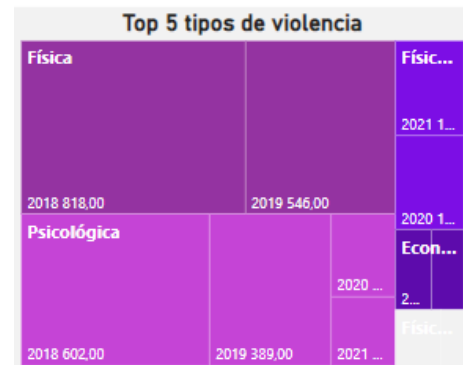
Se utiliza la medida “intervenciones promedio por mes” y las columnas “año” y “mes”



Top 5 Tipos de Violencia:

Con este treemap se muestra un top 5 de los tipos de violencia más frecuentes según la cantidad de intervenciones, segmentado por año.

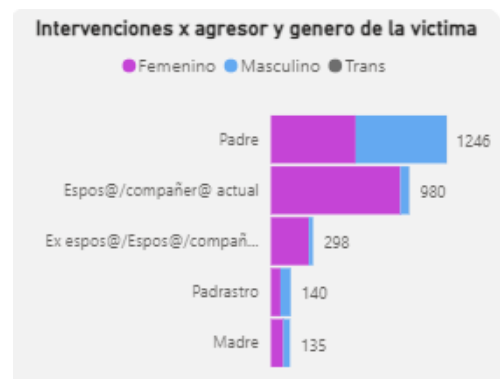
Este grafico se realizó utilizando la medida “total de intervenciones” y las columnas de “año” y “violencia_tipo”.



Intervención por tipo de relación y género:

Aquí se utilizó una gráfica de barras apiladas para mostrar el total de intervenciones de acuerdo a la relación entre la víctima y el agresor segmentado según el género de la víctima.

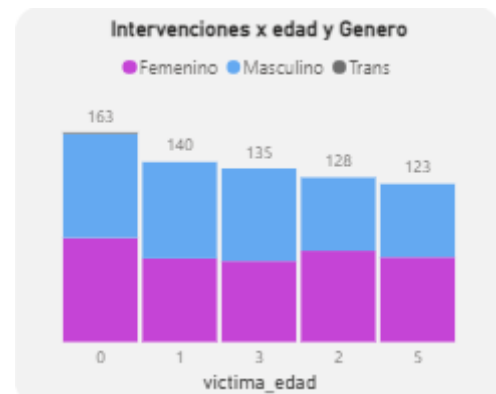
Para este gráfico, se utilizó la medida “Total de intervenciones”, y las columnas “agresor relación víctima” y “víctima género”.



Intervención por edad y género:

Se usa una gráfica columnas apiladas para mostrar el total de intervenciones dependiendo de la edad y género de la víctima.

Para este gráfico, se utilizó la medida “Total de intervenciones”, y las columnas “víctima edad” y “víctima género”.



Top 3 Nacionalidad Victima:

En este grafico se muestran los 3 tipos de nacionalidades de victimas encontradas durante cada intervención, segmentado por año.

Para ello se utilizó la medida “Total intervenciones” y las columnas de “Nacionalidad_victima” y “año”.



Tool tip KPI intervenciones:

Muestra la variación del total de intervenciones entre el año 2020 y el año 2021 con el fin de complementar la información de los gráficos intervenciones por tipo relación y género, intervenciones por mes y año e intervenciones promedio por mes y año.

El dato se muestra en verde si se reduce el total de intervenciones del 2020 al 2021. Esto puede variar dependiendo de si consideramos el incremento o el decremento de este dato como algo positivo o negativo, ya que, si se reduce, puede significar un menor número de casos que necesiten intervención, o, por el contrario, puede dar cuenta de una reducción de la intervención por falta de personal capacitado, por dar un ejemplo.

Las medidas utilizadas fueron “intervenciones_2020” e “intervenciones_2021”.



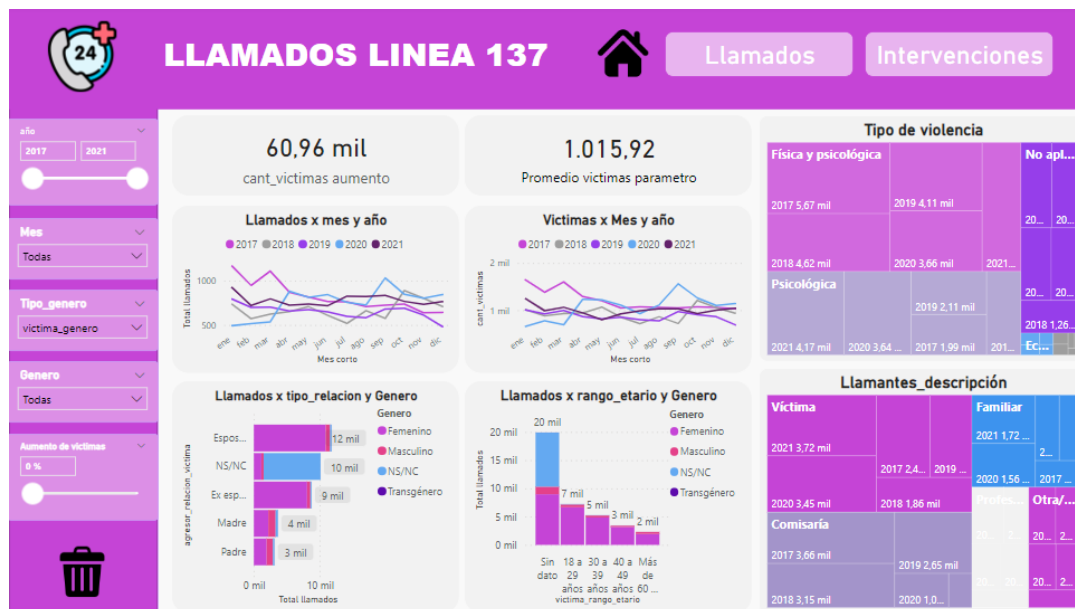
INFORMACION EXTRA

Se creó una página extra, la cual permanece oculta y su única finalidad fue para realizar el ejercicio de parámetros. Se utilizó para tal fin, una copia de la página llamados, y se creó el parámetro “aumento de llamados” el cual permite analizar qué pasaría si aumentar los llamados. Se realizaron dos medidas: “Promedio víctimas parámetro” y “cant_victimas aumento”.

El filtro de “aumento de víctimas” nos permite modificar los parámetros de todos los gráficos y medidas relacionadas.

```
Promedio victimas parametro =
var cantidad_de_victimas = SUMX(FILTER(llamados_137,llamados_137[Tipo_genero]="victima_genero"),llamados_137[victima_cantidad])
var aumento = cantidad_de_victimas*'Aumento de llamados'[Valor Parametro_llamados]
var meses = distinctcount(Calendario[Nombre mes])*DISTINCTCOUNT(Calendario[año])
return
(cantidad_de_victimas+aumento)/meses

cant_victimas aumento = |
var cant_casos = sum(llamados_137[victima_cantidad])
var aumento = sum(llamados_137[victima_cantidad])*'Aumento de llamados'[Valor Parametro_llamados]
return
cant_casos+aumento
```



CONCLUSIÓN

Habiendo finalizado el armado del proyecto, y con la información obtenida del mismo, estamos en condiciones de detallar ciertos puntos que se desprenden de su análisis:

- Durante el periodo de la cuarentena (año 2020), podemos notar un incremento de llamados por parte de las víctimas, mientras que las intervenciones disminuyeron, probablemente por las medidas de aislamiento impuestas por el gobierno argentino. Los casos más frecuentes constituyen conflictos con la pareja o ex pareja de la víctima, siendo estas, en su mayoría, de género femenino.
- Salvo por el año 2021, donde predominaron los casos de violencia psicológica, la violencia ejercida más frecuentemente hacia las víctimas fue la “física y psicológica”.
- Entre las situaciones de intervención, podemos notar en primera instancia, un decremento de las mismas, a lo largo de los años. Siendo el 2018 el año con mayor número de intervenciones registradas, y el año 2020 y 2021 los años con menores intervenciones. Esto lo podemos asociar nuevamente a la pandemia por covid o bien a una menor actuación en campo por parte de las autoridades pertinentes.
- En cuanto a datos estadísticos, podemos ver que los casos más frecuentes, encontrados durante las intervenciones, se generaron a causa del padre como principal agresor, mientras que las víctimas fueron niños de entre 0 y 5 años de edad.
- Víctimas registradas son mayormente de nacionalidad argentina, seguido de víctimas de nacionalidad boliviana.

Las conclusiones tomadas del presente trabajo, permiten tomar decisiones tomando en cuenta las diferentes variables que componen la problemática, a la vez que, se va controlando el estado de avance en las diferentes situaciones y de las acciones a tomar.

Los tableros realizados, nos resultaron amigables a la hora de decodificar y analizar una base de datos bastante amplia, que abarca diferentes periodos y problemáticas. Si bien hay cosas que por falta de experiencia se tornaba un poco problemática, de una forma rápida y eficaz, nos vimos capaces de sintetizar todo ese cumulo de información que parecía interminable, en imágenes de fácil digestión para el cliente o usuario.