

Proyecto Final

Llamados a la Línea 144

Estudiante: Malena PINTO SCHRÖDER

Profesora:

Tutora:

Fecha de 1ª pre-entrega	Lunes 01/05/2023
Fecha de 2ª pre-entrega	Lunes 22/05/2023
Fecha de 3ª pre-entrega	Miércoles 28/06/2023
Fecha de entrega final	Jueves 20/07/2023

Tabla de contenidos

Introducción.....	2
Tabla de versiones.....	3
Objetivo.....	4
Herramientas tecnológicas implementadas.....	4
Dataset.....	4
Descripción de la temática de los datos.....	4
Diagrama Entidad-Relación.....	5
Listado de tablas.....	6
Listado de columnas por tabla.....	7
Objetivo.....	8
Hipótesis.....	8
Alcance.....	9
Personas usuarias y nivel de aplicación del análisis.....	10
Transformación de datos.....	10
Columnas personalizadas.....	15
Medidas calculadas.....	16
Visualización de datos.....	17
Conclusiones preliminares.....	25
Referencias.....	27

Introducción

El presente documento se enmarca dentro del curso de Data Analytics dictado por Coderhouse y tiene por objetivo, en primer lugar, cumplir con los lineamientos necesarios para dar cuenta de lo aprendido a lo largo de la capacitación y por tanto finalmente lograr la aprobación del mismo. Para dicho fin se elaboró un tablero de control utilizando Power BI y el este documento con el objetivo de exponer de forma clara los componentes técnicos y funcionales relativos al tablero para que cualquier usuaria pueda hacer uso de él.

Para la realización de este Proyecto Final se eligió trabajar la temática de la violencia de género en Argentina, en general, y de las intervenciones realizadas a partir de comunicaciones recibidas por la Línea 144 de atención a personas en situación de violencia, en particular.

Es importante notar que la autora de este Proyecto no es una sujeta neutra, sino que trabaja desde su lugar particular en el mundo como mujer cisgénero, heterosexual, de clase media, conurbana viviendo en la Capital del país, cursando estudios universitarios en Psicología en una universidad pública, feminista y trabajadora del tercer sector. Por lo tanto, la elección del tema responde a intereses particulares, considerando que si bien la lucha por la igualdad entre los géneros ha tenido grandes avances en los últimos años, lamentablemente queda camino por recorrer. En ese sentido, tal como manifiestan desde la organización DataGénero, se considera de especial importancia poder poner en diálogo “a las ciencias sociales con las exactas y con las herramientas técnicas para analizar, procesar y comunicar datos” como una forma de construir feminismo y seguir impulsando la lucha por la igualdad.

Para la elaboración del tablero de control que forma parte de este Proyecto se observaron los datos sobre las intervenciones realizadas a partir de comunicaciones recibidas por la Línea 144 desde el 01/01/2022 hasta el 31/03/2023 teniendo en cuenta las características de los tipos y modalidades de violencia denunciadas, las características demográficas de las personas en situación de violencia y su relación con la persona agresora.

Tabla de versiones

Versión	Fecha
Versión 1.0	01/05/2023
Versión 2.0	22/05/2023
Versión 3.0	28/06/2023
Versión 4.0	20/07/2023

Objetivo

El objetivo de este Proyecto es analizar los datos recopilados de la Línea 144, que brinda asistencia a personas en situación de violencia de género en Argentina, durante el período de 2022. El análisis se centrará en caracterizar y comprender los patrones y tendencias relacionados con las comunicaciones recibidas, los perfiles de las personas en situación de violencia y las personas agresoras, y los tipos y modalidades de violencia reportados. Además, se busca comparar los resultados obtenidos en el primer trimestre de 2023 con los patrones identificados en 2022, y evaluar si ha habido cambios significativos en la cantidad de casos reportados.

Herramientas tecnológicas implementadas

Para la elaboración de este Proyecto Final se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas:

- **Google Docs**, para la elaboración de este documento
- **Google Sheets**, para la adecuación de la base de datos original
- **Canva**, para la elaboración del Diagrama Entidad-Relación (DER) de dicha base de datos
- **Power BI Desktop**, para la elaboración del dashboard de control

Dataset

A continuación se adjunta la base de datos utilizada para la realización del dashboard de control en Power BI.



[PF Línea 144 BDD - Malena Pinto Schröder](#)

Descripción de la temática de los datos

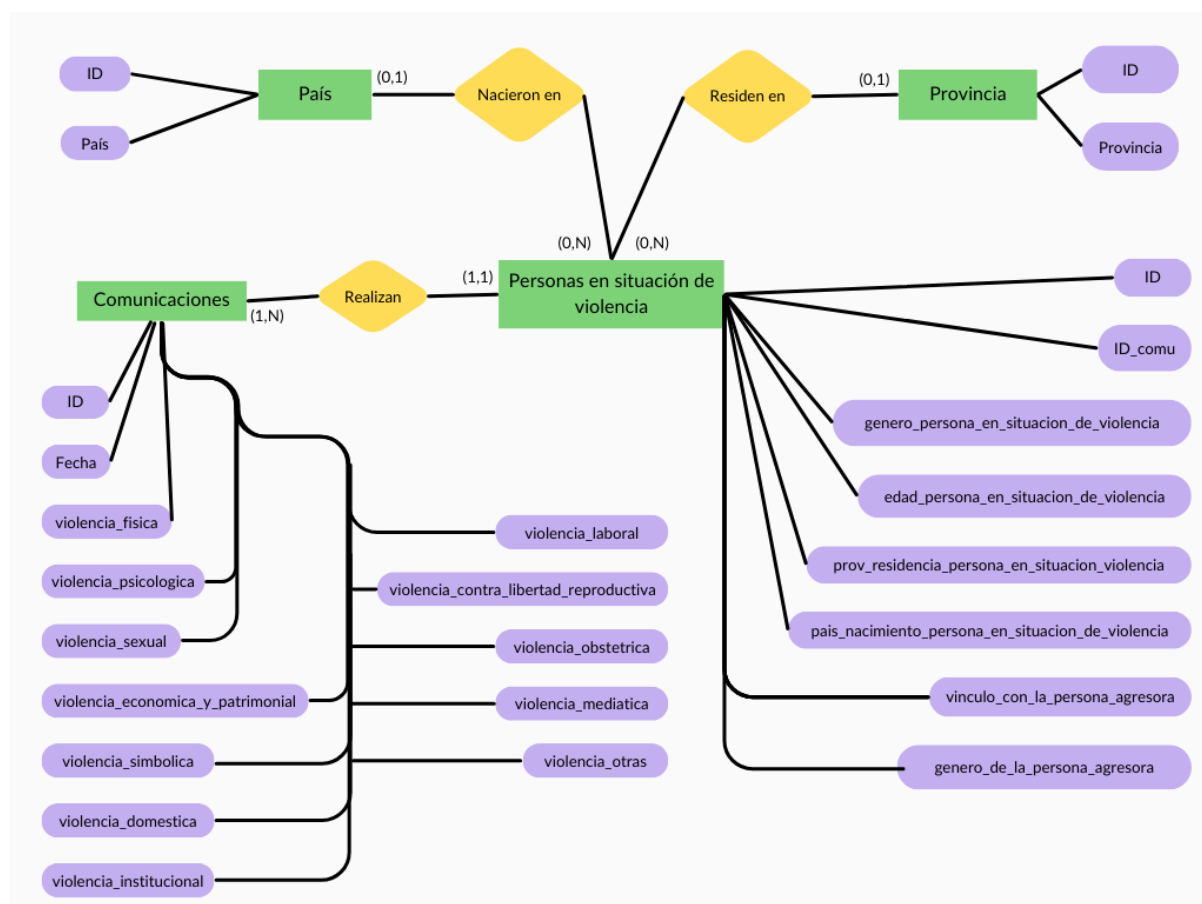
Para el presente Proyecto se extrajo información de la Dirección Técnica de Registros y Bases de Datos del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación Argentina respecto a las comunicaciones recibidas por la Línea 144 que fueron derivadas a distintos canales de asistencia para su seguimiento (intervenciones) durante todo 2022 y el primer

trimestre de 2023 en las tres sedes encargadas de su gestión: Provincia de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y la sede de gestión nacional.

La Línea 144 brinda atención, contención y asesoramiento a mujeres y personas del colectivo LGBTI+ en situación de violencia de género, y fue creada en el año 2013 en el marco de la Ley Nacional N°26.485 de Protección Integral a las Mujeres. En este sentido, se contemplan algunos de los tipos y modalidades de violencia de género reconocidos en dicha ley: violencia de tipo física, psicológica, sexual, económica y patrimonial y por último, simbólica; y de modalidad doméstica, institucional, laboral, contra la libertad reproductiva, obstétrica, mediática y “otras”. Por otra parte, se tienen en cuenta los datos característicos de la persona en situación de violencia (género, edad, provincia de residencia y país de nacimiento) y de la persona agresora (género y relación con la víctima).

Diagrama Entidad-Relación

A continuación se detalla el Diagrama Entidad-Relación (DER) de la base de datos:



Listado de tablas

En esta sección se hará mención de cada una de las tablas que componen el dataset junto con una breve descripción de cada una y la definición de las claves primarias y foráneas o secundarias:

- Comunicaciones: esta tabla contiene el listado de todas las comunicaciones recibidas durante el año calendario 2022 y el primer trimestre del 2023 (enero, febrero y marzo) con su respectivo número de identificación (ID), fecha y características (tipos y modalidades de violencia).
 - La clave primaria o primary key es el campo ID.
- Personas en situación de violencia: esta tabla contiene el registro de las personas en situación de violencia que se comunicaron con la Línea 144 para pedir asesoramiento y/o asistencia, con su respectivo número de identificación (ID), el número de identificación del caso asociado, algunas características sociodemográficas de la persona (género, edad, provincia de residencia y país de nacimiento) y de la persona agresora (género y relación con la persona en situación de violencia).
 - PK: ID
 - FK: ID_comu (relacionando esta tabla con la tabla Comunicaciones)
 - FK: prov_residencia_persona_en_situacion_violencia (relacionando esta tabla con la tabla Provincia)
 - FK: pais_nacimiento_persona_en_situacion_de_violencia (relacionando esta tabla con la tabla País)
- Provincia: esta tabla contiene el listado de todas las provincias argentinas en donde pueden residir las personas en situación de violencia.
 - PK: ID
- País: esta tabla contiene el listado de todos los países del mundo
 - PK: ID

Listado de columnas por tabla

En esta sección se hará mención de las columnas que posee cada tabla junto con su tipo de campo y clave, si correspondiera.

Comunicaciones

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	ID	int
	Fecha	datetime
	violencia_fisica	binary (2)
	violencia_psicologica	binary (2)
	violencia_sexual	binary (2)
	violencia_economica_y_patrimonial	binary (2)
	violencia_simbolica	binary (2)
	violencia_domestica	binary (2)
	violencia_institucional	binary (2)
	violencia_laboral	binary (2)
	violencia_contra_libertad_reproductiva	binary (2)
	violencia_obstetrica	binary (2)
	violencia_mediatica	binary (2)
	violencia_otras	binary (2)

Personas en situación de violencia

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	ID	int
FK	ID_comu	int
	genero_persona_en_situacion_de_violencia	varchar
	edad_persona_en_situacion_de_violencia	int
FK	prov_residencia_persona_en_situacion_violencia	int
FK	pais_nacimiento_persona_en_situacion_de_violencia	varchar (3)

vinculo_con_la_persona_agresora	varchar
genero_de_la_persona_agresora	varchar

Provincia

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	ID	int
	provincia	varchar

País

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	ID	varchar (3)
	país	varchar

Objetivo

El objetivo de este Proyecto es analizar los datos recopilados de la Línea 144, que brinda asistencia a personas en situación de violencia de género en Argentina, durante el período de 2022. El análisis se centrará en caracterizar y comprender los patrones y tendencias relacionados con las comunicaciones recibidas, los perfiles de las personas en situación de violencia y las personas agresoras, y los tipos y modalidades de violencia reportados. Además, se busca comparar los resultados obtenidos en el primer trimestre de 2023 con los patrones identificados en 2022, y evaluar si ha habido cambios significativos en la cantidad de casos reportados.

Hipótesis

A través de la recopilación de datos y el análisis de la información que surge de los mismos, se pretende caracterizar el período de 2022 en relación a indicadores tales como:

- el número total de comunicaciones recibidas durante cada mes y en la totalidad del año
- el promedio y/o mediana de comunicaciones recibidas por mes
- el número total y promedio de comunicaciones recibidas por provincia

- el número de comunicaciones recibidas según el género de la persona en situación de violencia y de la persona agresora
- el número de comunicaciones recibidas según la relación de parentesco entre la persona en situación de violencia y la persona agresora

A su vez, interesa identificar si existen patrones relevantes para el abordaje institucional de la violencia de género, como por ejemplo:

- si existe alguna relación entre la cantidad de comunicaciones recibidas y el día de la semana y/o el momento del año
- el promedio y/o mediana de edad de las personas en situación de violencia, y si existe relación entre el grupo etáreo y la relación de parentesco con el agresor
- si existe alguna relación entre el género de la persona en situación de violencia y la relación con su agresor
- tipos y modalidades de violencia más comunes por provincia, día de la semana, relación con el agresor o grupo etáreo de la persona en situación de violencia

Por último, se hará una comparación con el primer trimestre del año 2023 para conocer si se mantienen los mismos patrones identificados anteriormente, y si la cantidad de casos reportados aumentó o disminuyó respecto al primer trimestre de 2022.

Alcance

El alcance de este proyecto abarcará los siguientes aspectos:

1. Recopilación y análisis de datos de las comunicaciones recibidas por la línea telefónica 144 durante el año 2022, desglosados por mes y provincia.
2. Caracterización de las comunicaciones recibidas según el género de la persona en situación de violencia y de la persona agresora, y la relación de parentesco entre ellos.
3. Identificación de patrones relevantes, como la relación entre la cantidad de comunicaciones recibidas y el momento del año.
4. Análisis de la edad de las personas en situación de violencia y la relación entre el grupo etario de las mismas y la relación de parentesco con la persona agresora.
5. Identificación de los tipos y modalidades de violencia más frecuentes
6. Comparación de los resultados del primer trimestre de 2023 con los patrones identificados en 2022, y evaluación de cualquier cambio en la cantidad de casos reportados.

Por otro lado, teniendo en cuenta las características del dataset seleccionado algunos aspectos quedarán pendientes de indagación, como oportunidades para futuros análisis. Esto incluye, a modo de ejemplo:

- La cantidad de comunicaciones por hora, y en consecuencia si hay algún horario o bien día y horario en donde se reporte sistemáticamente la mayoría de los casos
- La cantidad de comunicaciones por teleoperadora o agente y otros indicadores relacionados a la performance de cada una
- La duración promedio de las comunicaciones
- A qué institución fue derivada cada comunicación para su posterior seguimiento (ya sea legal, médico, psicológico, etc.) y los resultados de dichas derivaciones

Personas usuarias y nivel de aplicación del análisis

El análisis realizado en este proyecto tiene como objetivo proporcionar información relevante para diferentes personas usuarias con diferentes niveles de aplicación, principalmente en los niveles táctico y estratégico.

A nivel táctico, el dashboard resultante del análisis podría ser utilizado por organizaciones de la sociedad civil (OSCs) y agencias gubernamentales encargadas de abordar la violencia de género a nivel provincial o nacional. El análisis proporcionaría información para evaluar la efectividad de las políticas y programas existentes, identificar áreas de mejora y tomar decisiones tácticas en la asignación de recursos.

A nivel táctico, el dashboard resultante podría ser utilizado en el ámbito académico por investigadores, académicxs y responsables de la formulación de políticas a nivel nacional. En ese sentido, el análisis les brindaría una comprensión más profunda de los patrones y tendencias de la violencia de género en la actualidad, lo que puede respaldar la formulación de políticas a largo plazo, la implementación de programas preventivos y la promoción de cambios sociales y culturales.

Transformación de datos

A continuación se muestra el modelo relacional tal cual quedó armado en Power BI luego de hacer algunas transformaciones de datos:

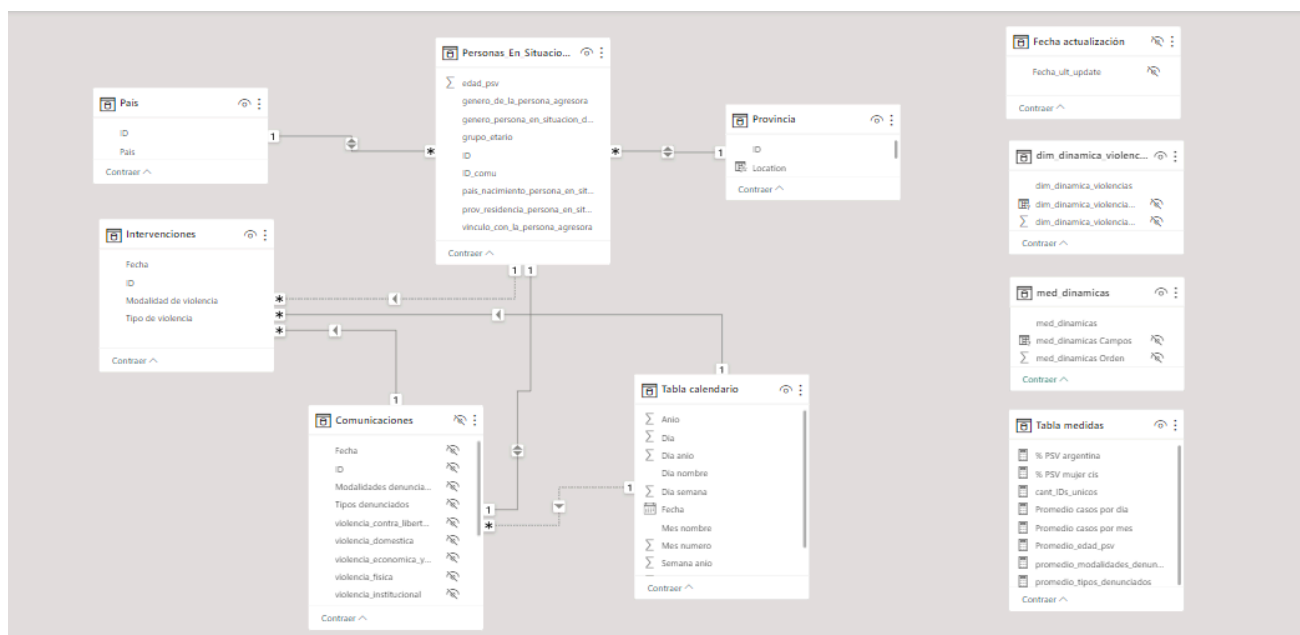


Tabla “País”

Esta tabla contiene el listado de todos los países del mundo y un ID alfabético de 3 caracteres que permite identificar cada uno de ellos. La tabla se conserva sin cambios respecto a lo descrito en la sección **Listado de tablas**.

Tabla “Provincia”

Esta tabla contiene el listado de todas las provincias de Argentina. Se compone de cuatro columnas: el nombre de cada provincia y un ID numérico para identificar a cada una de ellas, ya presentes en el dataset original. Además cuenta con dos columnas que apuntan a mejorar el rendimiento del gráfico de tipo mapa: una columna para indicar el país y una columna personalizada que indica la ubicación completa de cada provincia (más detalles en la siguiente sección).

Tabla “Personas_En_Situacion_Violencia”

Esta tabla contiene información acerca de las personas en situación de violencia como su edad, su género, su provincia de residencia y país de origen, además de algunos datos del caso o comunicación a la cual están asociadas y algunos datos sobre la persona agresora que ejerció violencia sobre ellas.

Se hicieron algunas modificaciones sobre esta tabla para mejorar su rendimiento:

1. Se hicieron algunas modificaciones en los valores de la columna “genero_persona_en_situacion_de_violencia” y “genero_de_la_persona_agresora”
 - a. Se cambió “Mujer” por “Mujer cis”

- b. Se unificaron los valores “Transgenero” y “Transgénero” como “Transgénero”
 - c. Se cambió “Varon” por “Varón cis”
 - d. Se cambió “Varon Trans” por “Varón trans”
- 2. Se hicieron algunas modificaciones en los valores de la columna “vinculo_con_la_persona_agresora”
 - a. Se unificaron los valores “Superior jerarquico” y “Superior jerárquico” como “Superior jerárquico”
 - b. Se cambió “Madre o tutor” por “Madre o tutora”
- 3. Se creó una nueva columna personalizada “grupo_etario” para asignar una categoría de grupo etario de acuerdo a la edad indicada en la columna “edad_persona_en_situacion_de_violencia” (la fórmula se encuentra en el siguiente apartado)

Tabla “Comunicaciones”

Esta tabla contiene la información cruda acerca de cada intervención tal como se detalló en la sección **Listado de tablas**. En base a esos datos se hicieron algunas modificaciones para mejorar el rendimiento del tablero, y se conservó la tabla como auxiliar.

- 1. Se hicieron algunas modificaciones en las columnas “violencia_fisica”, “violencia_psicologica”, “violencia_economica_y_patrimonial”, “violencia_simbolica”, “violencia_domestica”, “violencia_institucional”, “violencia_laboral”, “violencia_contra_libertad_reproductiva”, “violencia_obstetrica”, “violencia_mediatica” y “violencia_otras”
 - a. Se reemplazó el valor “Si” por 1
 - b. Se reemplazó el valor “No” por 0
 - c. Se cambió el tipo de datos de texto a número
- 2. En base a los cambios del punto anterior, se crearon dos columnas personalizadas para contar la cantidad de tipos y modalidades de violencia de cada comunicación (la fórmula se encuentra en el siguiente apartado)

Tabla “Intervenciones”

Esta tabla se obtuvo a partir de trabajar con la tabla “Comunicaciones” para luego anexar distintas consultas:

- 1. En primer lugar se duplicó “Comunicaciones” y sobre la copia se procedió a modificar la columna “violencia_fisica”
 - a. Se reemplazó el valor 1 por “Física” y el valor 0 por un espacio en blanco

- b. Luego se cambió el nombre de la columna por “Tipo de violencia”
 - c. Luego se eliminaron las otras columnas, dejando como resultado una tabla con las columnas “ID”, “Fecha” y “Tipo de violencia”
 - d. Este paso se repitió un total de 11 veces más, para cada tipo de violencia y cada modalidad (en cuyo caso la columna quedó renombrada como “Modalidad de violencia”)
 - e. Como último paso, se filtraron los valores de cada una de las columnas “Tipo de violencia” y “Modalidad de violencia” para quitar las filas que tuvieran un valor en blanco
2. El siguiente paso fue anexar las tablas “Comunicaciones” que tuvieran información acerca del tipo o tipos de violencia denunciados en cada caso para crear la tabla auxiliar “Tipos de violencia”. Dentro de esta tabla se ordenaron las filas de forma ascendente según la columna ID.
3. Por otra parte se anexaron las tablas auxiliares “Comunicaciones” que tuvieran información sobre la modalidad o modalidades de violencia reportadas en cada caso para crear la tabla auxiliar “Modalidades de violencia”. Dentro de esta tabla se ordenaron las filas de forma ascendente según la columna “ID”.
4. A continuación se combinaron estas dos últimas tablas auxiliares utilizando la opción de crear una nueva consulta, a la que se llamó “Intervenciones”.
5. Ya que en algunos casos se reportó al menos un tipo de violencia pero no una modalidad o viceversa, fueron necesarias algunas modificaciones más para llegar a la tabla final. El siguiente paso fue crear una columna condicional llamada “ID final” (luego renombrada como “ID”) para combinar ambas columnas “ID”, de manera tal que si la columna asociada a “Tipos de violencia” tenía un valor nulo se tomara como referencia el valor de la columna asociada a “Modalidades de violencia”
6. A continuación se repitió el mismo paso para las columnas “Fecha”
7. Luego se eliminaron las columnas originales para “ID” y “Fecha”, dejando las columnas personalizadas creadas
8. La tabla definitiva consta de 4 columnas: “Fecha”, “ID”, “Modalidad de violencia” y “Tipo de violencia”. El objetivo final es poder crear algunos gráficos que permitan comparar categorías, por ejemplo gráficos de barras o columnas.
9. Luego se colocaron todas las tablas auxiliares, incluyendo las copias de “Comunicaciones”, “Tipos de violencia” y “Modalidades de violencia” en una carpeta aparte llamada “Tablas auxiliares” y se destildaron las opciones “Habilitar carga” e “Incluir en la actualización del informe” para no verlas en la vista de informe

10. Finalmente desde la vista de modelo se relacionó esta tabla con las demás

Tabla “Tabla calendario”

Esta tabla permite convertir la fecha original contenida en las tablas “Comunicaciones” e “Intervenciones” y trabajar con distintas unidades temporales. Para obtenerla se siguieron estos pasos:

1. Duplicar la tabla “Comunicaciones”
2. Borrar todas las columnas excepto por “Fecha”
3. Duplicar la columna “Fecha” y usando el menú de transformación de datos, obtener otro formato de fecha. De esta manera se crearon las columnas:
 - a. “Anio” con el año de la fecha en cuestión
 - b. “Trimestre” con el número de trimestre de la fecha en cuestión
 - c. “Mes numero” con el número de mes de la fecha en cuestión (por ejemplo, 7 para julio)
 - d. “Mes nombre” con el nombre de mes de la fecha en cuestión
 - e. “Semana mes” con el número de semana dentro del mes de la fecha en cuestión (por ejemplo, 1 para el 01/01/2022)
 - f. “Semana anio” con el número de semana dentro del mes de la fecha en cuestión (por ejemplo, 1 para el 01/01/2022)
 - g. “Dia” con el número de día de la fecha en cuestión
 - h. “Dia nombre” con el nombre del día de la fecha en cuestión
 - i. “Dia semana” con el número del día dentro de la semana de la fecha en cuestión (por ejemplo, 0 para domingo)
 - j. “Dia anio” con el número del día dentro del año de la fecha en cuestión (por ejemplo, 32 para el 01/02/2022)
4. Finalmente desde la vista de modelo se relacionó esta tabla con las demás

Por otra parte en el DER se pueden ver algunas tablas que no están relacionadas, pero que igualmente son importantes para el funcionamiento del tablero final.

Tabla “Fecha actualización”

Esta tabla auxiliar contiene una única columna y un único registro, permitiendo mostrar la fecha y hora de la última actualización de los datos del tablero.

Tabla “dim_dinamica_violencias”

Esta tabla se creó automáticamente al momento de crear el parámetro con el mismo nombre, el cual se utiliza para modificar un gráfico de manera dinámica a través de filtros. Esta es la fórmula del parámetro que maneja varias dimensiones:

```
dim_dinamica_violencias = {
  ("Tipo de violencia", NAMEOF('Intervenciones'[Tipo de violencia]), 0),
  ("Modalidad de violencia", NAMEOF('Intervenciones'[Modalidad de violencia]),
1),
  ("Grupo etario PSV", NAMEOF('Personas_En_Situacion_Violencia'[grupo_etario]),
2)
}
```

Tabla “med_dinamica”

Esta tabla se creó automáticamente al momento de crear el parámetro con el mismo nombre, el cual se utiliza para modificar un gráfico de manera dinámica a través de filtros. Esta es la fórmula del parámetro que maneja varias medidas:

```
med_dinamicas = {
  ("Cantidad de casos", NAMEOF('Tabla medidas'[cant_IDs_unicos]), 0),
  ("Promedio de casos por mes", NAMEOF('Tabla medidas'[Promedio casos por
mes]), 1),
  ("Promedio de casos por día", NAMEOF('Tabla medidas'[Promedio casos por
dia]), 2)
}
```

Tabla “Tabla Medidas”

De acuerdo a los requisitos de este Proyecto Final, se agruparon todas las medidas calculadas en una sola tabla que se describirá más adelante.

Columnas personalizadas

Tabla “Provincia”

Columna “Location”

```
Location = Provincia[Provincia]&"", "&Provincia[País]
```

Tabla “Personas_En_Situacion_Violencia”

Columna “grupo_etario”

```
= if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] = null then
```



```

null else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 12 then "0-11 años" else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] >= 12 and
[edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 19 then "12-18 años" else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] >= 19 and
[edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 30 then "19-29 años" else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] >= 30 and
[edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 45 then "30-44 años" else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] >= 45 and
[edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 60 then "45-59 años" else
if [edad_persona_en_situacion_de_violencia] >= 60 and
[edad_persona_en_situacion_de_violencia] < 75 then "60-74 años" else
"75+ años"

```

Tabla “Comunicaciones”

Columna “Tipos denunciados”

Tipos denunciados = [violencia_fisica] + [violencia_psicologica] +
[violencia_sexual] + [violencia_economica_y_patrimonial] +
[violencia_simbolica] + [violencia_domestica]

Columna “Modalidades denunciadas”

Modalidades denunciadas = [violencia_institucional] + [violencia_laboral] +
[violencia_contra_libertad_reproductiva] + [violencia_obstetrica] +
[violencia_mediatica] + [violencia_otras]

Tabla “Fecha actualización”

Columna “Fecha_ult_update”

= DateTime.LocalNow()

Medidas calculadas

Tal como se explicó en una sección anterior, para cumplir con los requisitos de aprobación de este Proyecto Final se creó una tabla de medidas para agrupar todas las medidas calculadas. A continuación se indican las distintas medidas y sus fórmulas.

Medida “% PSV argentina”

```
% PSV argentina = DIVIDE((CALCULATE('Tabla medidas'[cant_IDS_unicos], 'Personas_En_Situacion_Violencia'[pais_nacimiento_persona_en_situacion_de_violencia] = "ARG")), 'Tabla medidas'[cant_IDS_unicos])
```

Medida “% PSV mujer cis”

```
% PSV mujer cis = DIVIDE((CALCULATE('Tabla medidas'[cant_IDS_unicos], 'Personas_En_Situacion_Violencia'[genero_persona_en_situacion_de_violencia] = "Mujer cis")), 'Tabla medidas'[cant_IDS_unicos])
```

Medida “cant_IDS_unicos”

```
cant_IDS_unicos = DISTINCTCOUNT('Intervenciones'[ID])
```

Medida “Promedio casos por dia”

```
Promedio casos por dia = AVERAGEX(VALUES('Intervenciones'[Fecha]), 'Tabla medidas'[cant_IDS_unicos])
```

Medida “Promedio casos por mes”

```
Promedio casos por mes = AVERAGEX(VALUES('Tabla calendario'[Mes numero]), 'Tabla medidas'[cant_IDS_unicos])
```

Medida “Promedio_edad_psv”

```
Promedio_edad_psv = AVERAGE('Personas_En_Situacion_Violencia'[edad_psv])
```

Medida “promedio_modalidades_denunciadas”

```
promedio_modalidades_denunciadas = AVERAGE(Comunicaciones[Modalidades denunciadas])
```

Medida “promedio_tipos_denunciados”

```
promedio_tipos_denunciados = AVERAGE(Comunicaciones[Tipos denunciados])
```

Visualización de datos

La visualización de datos presentada en el dashboard partió de un mock up inicial, no incluido en este informe, que luego fue llevado a Power BI.

A continuación se adjunta la imagen de cada una de las páginas creadas dentro del tablero y una breve descripción de la información y análisis que cada una habilita.

Portada o página de inicio

Esta página es lo primero que ve el usuario al abrir el tablero de control. Si bien no posibilita ningún análisis, contribuye a hacer que la experiencia del usuario sea integral, presentando el nombre del proyecto, la temática y las distintas secciones que componen el tablero a través de botones de navegación.

Además se incluye un botón para avanzar a la siguiente instancia y se indica la fecha y hora de la última actualización de los datos.



Glosario

En esta página se describen los conceptos clave relacionados a la temática que se usarán en el tablero, con el objetivo de que cualquier persona con o sin experiencia en el ámbito pueda utilizarlo. Además se hacen algunas aclaraciones importantes para entender mejor la información del tablero, por ejemplo, el hecho de que cada comunicación o caso puede tener varios tipos o modalidades de violencia denunciados, o bien tener tipo y no modalidad o viceversa.

Además se incluyen botones de navegación en el extremo izquierdo para facilitar la experiencia del usuario.

Línea 144

Inicio

Glosario

Intervenciones

Comparativa

Distribución geográfica

PSV

Glosario

Este tablero fue diseñado para analizar patrones y tendencias relevantes acerca de la **violencia de género en Argentina**. Para tal fin se extrajo información de la Dirección Técnica de Registros y Bases de Datos del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación Argentina respecto a las comunicaciones recibidas por la **Línea 144** durante todo 2022 y el primer trimestre de 2023 en las tres sedes encargadas de su gestión.

Con el propósito de que este tablero pueda ser utilizado por diversxs usuarixs, ya sea estén familiarizadx con la temática o no, se facilita aquí un glosario de términos:

- **Violencia de género:** toda conducta, por acción u omisión, basada en razones de género, que, de manera directa o indirecta, tanto en el ámbito público como en el privado, basada en una relación desigual de poder, afecte su vida, libertad, dignidad, integridad física, psicológica, sexual, económica o patrimonial, participación política, como así también su seguridad personal. Quedan comprendidas las perpetradas desde el Estado o por sus agentes.
- **Comunicación:** contacto a la Línea 144 establecido por una persona en situación de violencia, ya sea a través de un llamado telefónico, WhatsApp, e-mail o videollamada.
- **Intervención:** comunicación que fue derivada a algún canal de asistencia para su posterior seguimiento
- **Género:** vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente, la cual puede corresponder o no con el sexo asignado al momento del nacimiento, incluyendo la vivencia personal del cuerpo.
- **Tipo de violencia:** las distintas formas en que se puede ejercer violencia de género. En este tablero se consideran la violencia física, psicológica, sexual, económica y patrimonial, y simbólica. Para una explicación detallada de cada tipo, se sugiere leer el artículo 5° de la [Ley 26.485](#). Puede haber más de un tipo de violencia denunciado en cada comunicación, o casos con ningún tipo denunciado.
- **Modalidad de violencia:** las formas en que se manifiestan los distintos tipos de violencia de género en los diferentes ámbitos. En este tablero se consideran la violencia doméstica, institucional, laboral, contra la libertad reproductiva, obstétrica, mediática y "otras" para referirse a modalidades no englobadas en estas categorías. Para una explicación detallada de cada modalidad, se sugiere leer el artículo 6° de la [Ley 26.485](#). Puede haber más de una modalidad de violencia denunciada en cada comunicación, o casos con ninguna.
- **Persona en Situación de Violencia (PSV):** persona que sufre o es objeto de violencia de género, generalmente quien efectúa la comunicación
- **Persona Agresora (PA):** persona que ejerce violencia de género

Intervenciones por violencia de género

Esta es la primera solapa del tablero propiamente dicho. Sobre el extremo izquierdo se conserva la barra vertical observada en las anteriores solapas, que incluye el logo de la temática y los botones de navegación.

El objetivo de esta solapa es brindar información que caracterice las intervenciones por violencia de género realizadas a través de la Línea 144 en un cierto período de tiempo.

En la parte superior de la solapa el título indica que se trabaja sobre las intervenciones por violencia de género, y debajo del título hallamos algunos filtros que permiten segmentar la información que está debajo:

1. Un filtro de tipo "entre" que permite seleccionar las fechas de inicio y de fin del período temporal que interesa analizar
2. Un filtro de tipo menú desplegable para seleccionar el tipo de violencia
3. Un filtro de tipo menú desplegable para seleccionar la modalidad de violencia

En primer lugar se brinda información general sobre el período temporal seleccionado a través de indicadores numéricos: la cantidad de casos, el promedio de casos por mes y por día, el promedio de tipos de violencia denunciados en cada caso y la edad promedio de las personas en situación de violencia.

Debajo hay tres gráficos:

1. Un gráfico de líneas que muestra la evolución del número de intervenciones a través del tiempo

2. Un gráfico de barras que muestra los 3 tipos de violencia más frecuentes en el período seleccionado
3. Un segundo gráfico de barras que muestra las 3 modalidades de violencia más frecuentes en el período seleccionado



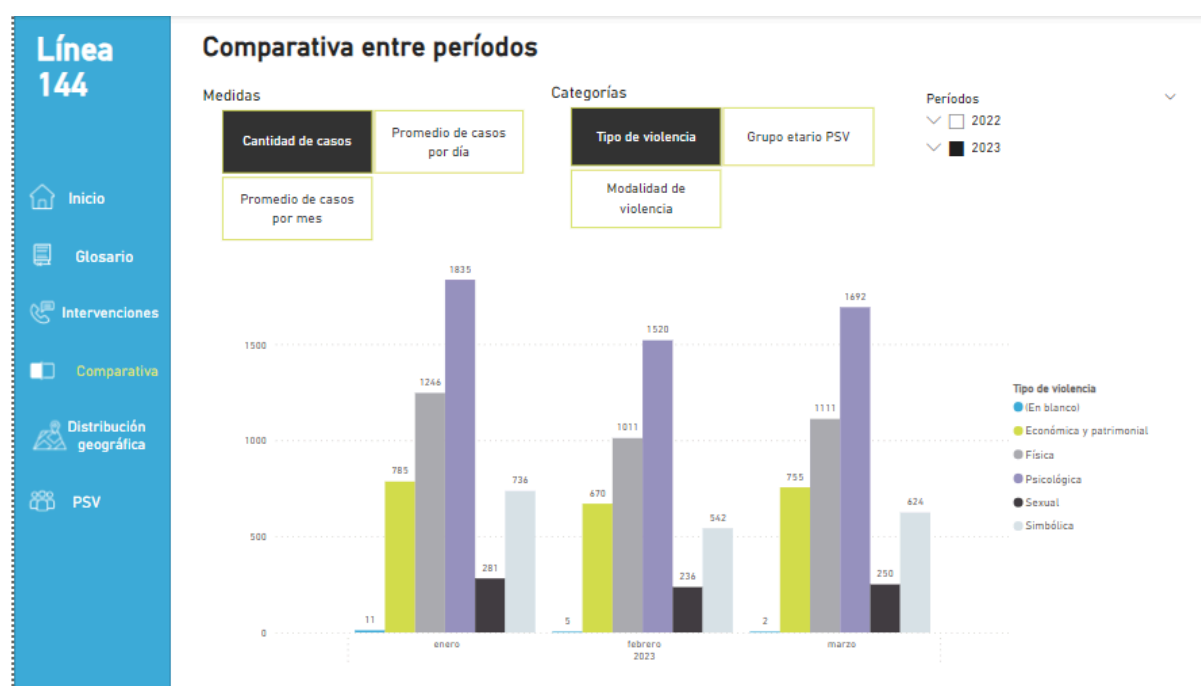
Comparativa entre períodos

Esta solapa tiene por objetivo permitir la comparación entre distintos períodos temporales (siendo la unidad mínima el mes) a través de distintas medidas y dimensiones. Sobre el extremo izquierdo se conserva la barra vertical observada en las anteriores solapas, que incluye el logo de la temática y los botones de navegación.

En la parte superior de la solapa el título indica justamente que se permite realizar una comparación entre períodos. Debajo del título hay tres filtros que interactúan con un gráfico de columnas:

1. Un filtro de tipo mosaico asociado a un parámetro que permite seleccionar la medida que se desea visualizar (cantidad de casos, promedio de casos por mes o por día)
2. Un segundo filtro de tipo mosaico asociado a otro parámetro que permite seleccionar la dimensión por la cual se distribuirá la medida seleccionada (tipo de violencia, modalidad de violencia o grupo etario de la persona en situación de violencia)
3. Por último un filtro de tipo lista vertical con posibilidad de selección múltiple que permite elegir los períodos temporales a comparar

Finalmente debajo de esos filtros hallamos un gráfico de columnas que se va modificando de acuerdo a lo seleccionado en los filtros para permitir la visualización de la información y la comparación entre períodos.



Distribución geográfica según residencia de las PSV

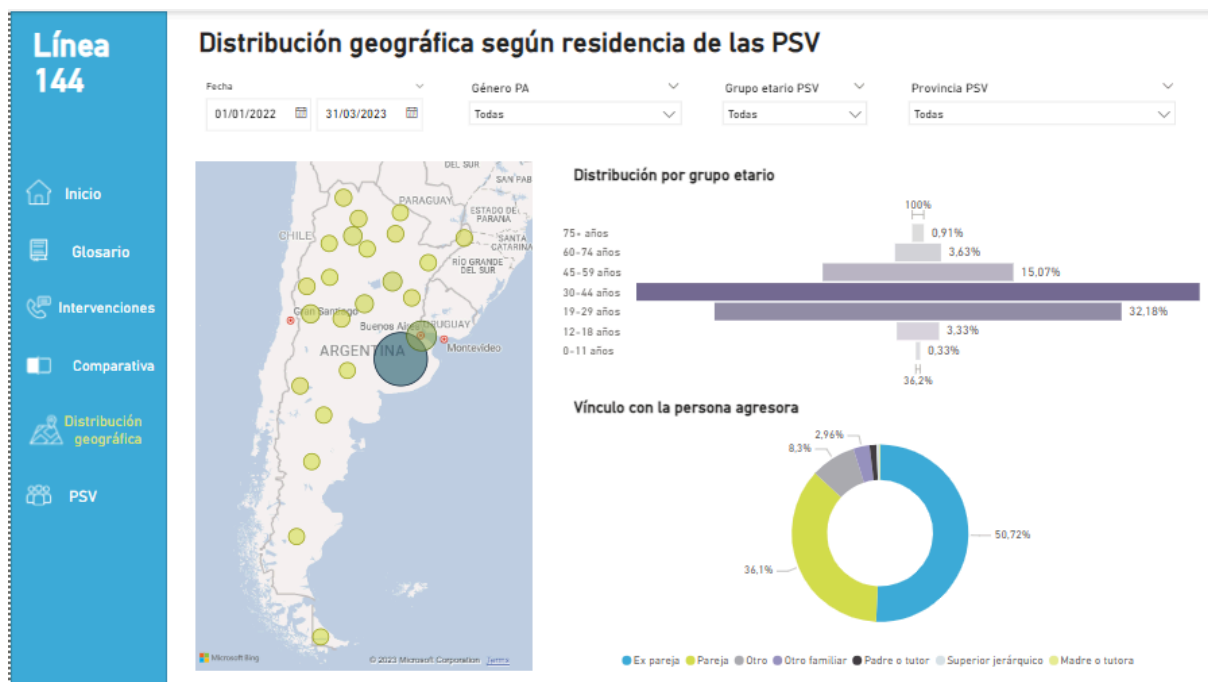
En esta página se provee información acerca de la distribución geográfica y características de las intervenciones de acuerdo a la provincia de residencia de las personas en situación de violencia, y algunos datos demográficos de las personas en situación de violencia y las personas agresoras. Sobre el extremo izquierdo se conserva la barra vertical observada en las anteriores solapas, que incluye el logo de la temática y los botones de navegación.

En la parte superior de la solapa el título indica la subtemática dentro del tablero y además hay cuatro filtros para que el usuario interactúe:

1. Un filtro de tipo “entre” que permite seleccionar las fechas de inicio y de fin del período temporal que interesa analizar
2. Un filtro de tipo menú desplegable que permite seleccionar el género de la persona agresora
3. Un filtro de tipo menú desplegable que permite seleccionar el grupo etario de las personas en situación de violencia
4. Un filtro de tipo menú desplegable que permite seleccionar la provincia de residencia de las personas en situación de violencia

Debajo de los filtros hay tres gráficos:

1. Un primer gráfico de tipo mapa que muestra la cantidad de casos por provincia. Este gráfico es interactivo, de manera que también puede filtrarse la información clickeando en la provincia de interés
2. Un gráfico de tipo embudo para mostrar la distribución de casos de acuerdo al grupo etario de las personas en situación de violencia
3. Un gráfico de anillo para mostrar la distribución de casos según el vínculo entre la persona en situación de violencia y la persona agresora.



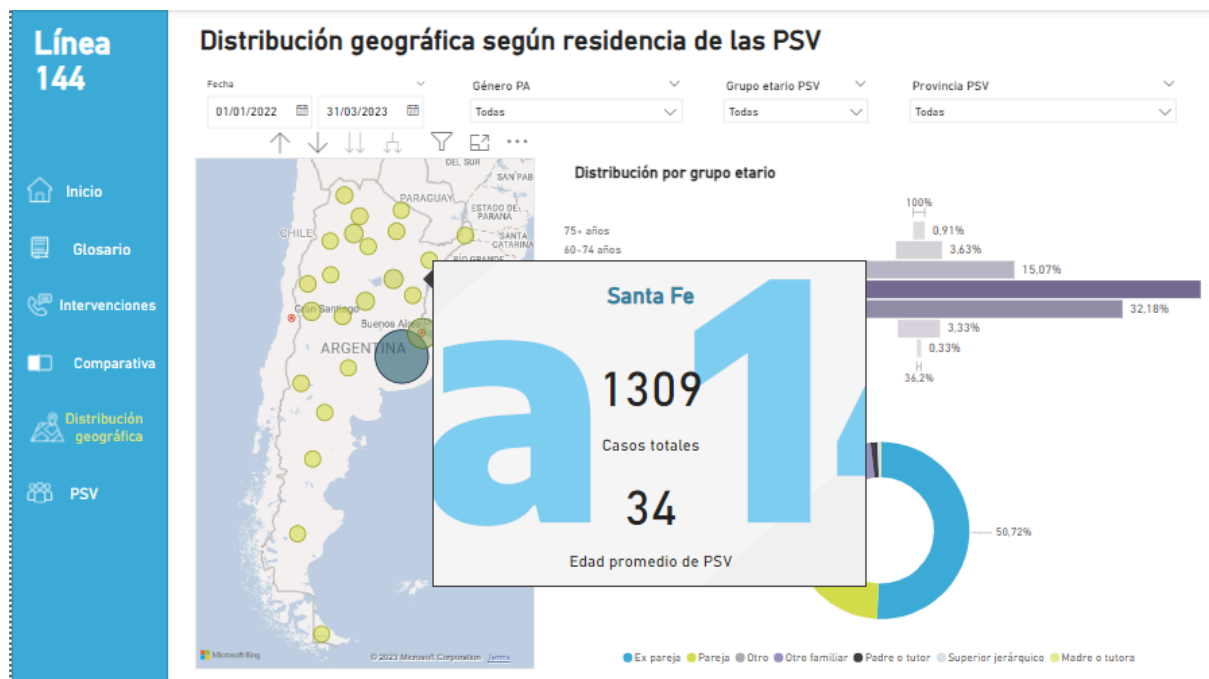
Tooltip

Esta es una página de tipo “información sobre herramientas”, es decir que está diseñada para complementar la información de gráficos en otras solapas. Por tratarse de este tipo de solapas, carece de botones de navegación o filtros propios. Se trata de una solapa sencilla que muestra:

1. Un cuadro de texto dinámico con el nombre de la provincia sobre la cual se posiciona el cursor
2. Una tarjeta con el indicador de cantidad de casos
3. Una segunda tarjeta con el indicador de edad promedio de las personas en situación de violencia



La solapa se utiliza para complementar la información de la página anterior, de manera que al posicionar el cursor sobre alguna región en el gráfico de mapa, se puedan obtener datos adicionales como ilustra la siguiente imagen:



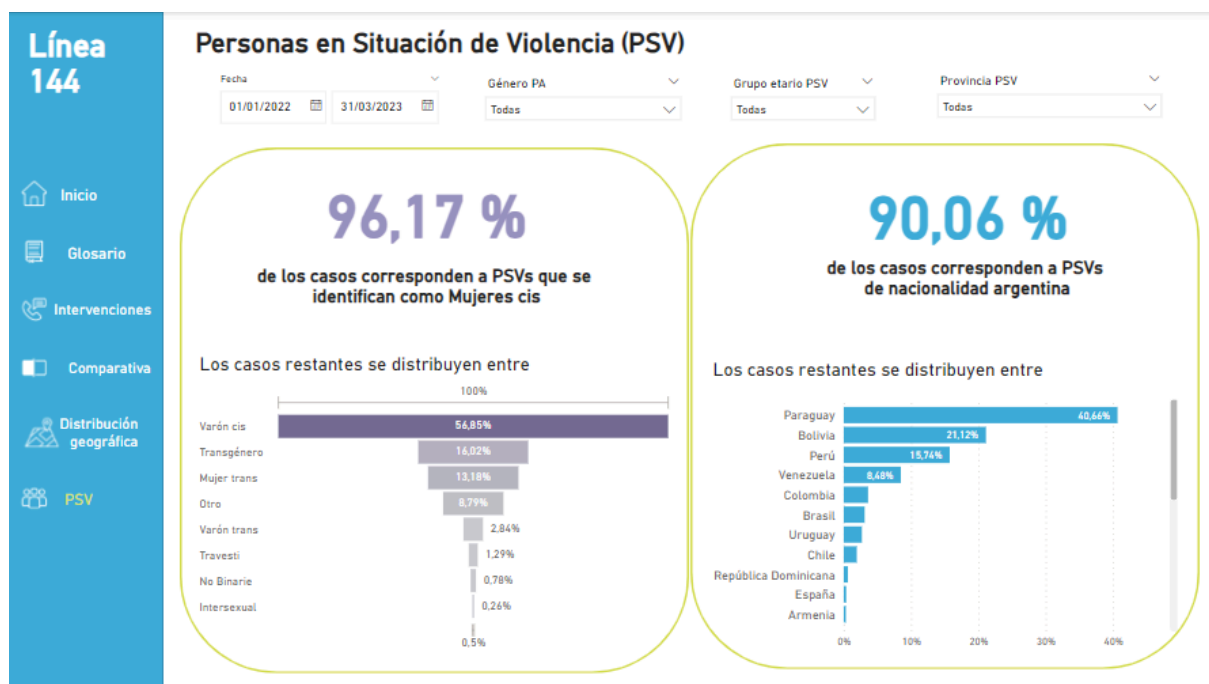
Personas en Situación de Violencia

Esta última página tiene por objetivo brindar información demográfica acerca de las personas en situación de violencia. Sobre el extremo izquierdo se conserva la barra vertical observada en las anteriores solapas, que incluye el logo de la temática y los botones de navegación.

En la parte superior el título indica la subtemática de la solapa dentro del tablero general. Debajo del título hay cuatro filtros:

1. Un filtro de tipo “entre” que permite seleccionar las fechas de inicio y de fin del período temporal que interesa analizar
2. Un filtro de tipo menú desplegable que permite seleccionar el género de la persona agresora que interesa analizar
3. Un filtro de tipo menú desplegable que permite seleccionar el grupo etario de la persona en situación de violencia
4. Un último filtro de tipo menú desplegable para seleccionar la provincia de residencia de la persona en situación de violencia

Debajo de los filtros hay dos secciones. La primera de ellas, del lado izquierdo, muestra el porcentaje de casos donde la persona en situación de violencia se identifica como mujer cisgénero. Debajo de esa tarjeta se ubica un gráfico de embudo que muestra cómo se distribuyen los casos restantes teniendo en cuenta el género autopercebido de la persona en situación de violencia. La segunda sección, del lado derecho, muestra el porcentaje de casos donde la persona en situación de violencia es de nacionalidad argentina. Debajo de esa tarjeta se encuentra un gráfico de barras que permite ver cómo se distribuyen los casos restantes según el país de origen de la persona en situación de violencia.



Conclusiones preliminares

Para concluir este Proyecto y a modo de conclusiones preliminares, se retomarán algunos puntos expuestos en la introducción, el objetivo y el alcance.

Se puede decir que el tablero cumplió con los objetivos y el alcance propuestos, ya que permite analizar los datos de las intervenciones realizadas por la línea telefónica 144 durante el año 2022 y el primer trimestre de 2023, con un promedio general de 2000 casos por mes y 66 casos por día. Durante 2022 el mes con mayores intervenciones fue mayo y el de menores intervenciones el de junio. En cuanto a 2023, enero fue el mes con mayor cantidad de intervenciones y febrero el mes con menos. En líneas generales el tipo de violencia más frecuente es el psicológico, y la modalidad más frecuente la doméstica.

A grandes rasgos no hubo grandes diferencias en el número de intervenciones entre enero de 2022 y de 2023, aunque tanto febrero como marzo de 2023 presentaron una disminución notable de casos.

Como era de esperarse, las áreas con mayor densidad demográfica son las que reportan mayor cantidad de intervenciones. En general el grupo etario con mayor cantidad de intervenciones fue el grupo entre 30 y 44 años, y los casos donde la pareja o ex pareja es la persona agresora son los más frecuentes. Sin embargo, esta relación cambia para cada grupo etario. Por ejemplo en el caso de personas en situación de violencia de hasta 11 años, lo más frecuente es que la persona agresora esté categorizada como “Otro” (categoría que incluye otras personas allegadas como por ejemplo amigos, vecinos, compañeros de trabajo o estudio, etc.) y en segundo lugar su padre o tutor.

En cuanto a las personas en situación de violencia, la gran mayoría de ellas se autopercibe como mujer cis, y en segundo lugar (pero con mucha diferencia) como varón cis. Por otra parte, la gran mayoría de las personas en situación de violencia son de nacionalidad argentina, con el resto de los casos distribuidos entre personas predominantemente de otros países latinoamericanos.

Por otro lado y como se mencionó anteriormente, teniendo en cuenta las características del dataset seleccionado algunos aspectos quedarán pendientes de indagación, como oportunidades para futuros análisis. Esto incluye, a modo de ejemplo:

- La cantidad de comunicaciones por hora, y en consecuencia si hay algún horario o bien día y horario en donde se reporte sistemáticamente la mayoría de los casos
- La cantidad de comunicaciones por teleoperadora o agente y otros indicadores relacionados a la performance de cada una

- La duración promedio de las comunicaciones
- A qué institución fue derivada cada comunicación para su posterior seguimiento (ya sea legal, médico, psicológico, etc.) y los resultados de dichas derivaciones

Sería interesante, además, poder indagar acerca de los factores que alientan a las personas a hacer uso de esta línea de atención. De esta forma se podría evaluar la eficacia de la herramienta y hacer modificaciones de manera que sea más inclusiva y que ayude a aquellas personas que más la necesitan, o bien idear herramientas alternativas que ataquen la misma problemática.

Referencias

Data Género. <https://www.datagenero.org/>

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación. Dirección Técnica de Registros y Bases de Datos (19 de abril de 2023). *Base de datos de la Línea 144*.

<https://www.datos.gob.ar/dataset/generos-base-datos-linea-144>

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación. *Línea 144*.

<https://www.argentina.gob.ar/generos/linea-144>