Coder House

## DATA ANALYTICS

# PROYECTO FINAL

Hechos y Víctimas de Suicidio de la República Argentina



Alumna Ludmila Sánchez
Profesor Claudio Romano
Tutor Jonathan Guerra



## Hechos y Víctimas de Suicidio en la República Argentina

## Índice

1. Introducción	
Sobre el fenómeno del suicidio	2
2. Descripción de la temática de los datos	3
3. Hipótesis	3
4. Objetivo del proyecto	3
5. Dataset	4
6. Diagrama entidad- relación	4
7. Listado de tablas	5
8. Listado de columnas por tabla	6
9. Transformaciones realizadas	7
10. Medidas calculadas	10
11. Vistas	11
Portada/Inicio	12
Edad y sexo	12
Lugar del Hecho	13
Modalidad	14
12. Conclusión	15
13. Futuras I íneas	16



#### 1. Introducción

El siguiente proyecto presenta la tematica de los Hechos y Victimas de Suicidio ocurridos en todo el territorio de la República Argentina entre los años 2017 y 2022.

Se trata de información proveniente del Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC) que fue consolidada y procesada por el equipo de la Dirección Nacional de Estadística Criminal (DNEC). En particular, se presenta y analiza la información aportada por el módulo del Sistema de Alerta Temprana sobre Suicidios (SAT- SS).

#### Sobre el fenómeno del suicidio

El suicidio es el evento mediante el cual una persona de manera deliberada se quita la vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo se suicidan cerca de 700.000 personas por año, y que el mismo se encuentra entre las principales causas de muerte en todo el mundo, con más muertes por suicidio que por malaria, VIH/SIDA, cáncer de mama o guerras u homicidios.

Su ocurrencia, además, provoca perjuicios en la economía doméstica y en la economía de la sociedad, ya que la problemática afecta especialmente a jóvenes y adultos en edad productiva e implica costos a los servicios de salud para el tratamiento del daño físico, psíquico y social.

Se citan como algunos de esos factores de riesgo los siguientes: dificultades para obtener acceso a la atención de salud y recibir la asistencia necesaria, la fácil disponibilidad de medios utilizables para el suicidio, el sensacionalismo de los medios de difusión que aumenta el riesgo de imitación, la estigmatización de quienes buscan ayuda por comportamientos suicidas, la discriminación, el sentido de aislamiento, el abuso, la violencia y relaciones conflictivas, entre otros. El suicidio es un serio problema de salud pública, que requiere de políticas públicas que atiendan su abordaje de manera intersectorial, integral y comunitaria.

Conocer y tener en cuenta la importancia del fenómeno es un aspecto primordial para desarrollar acciones de prevención del suicidio. Es por ello que se presenta el siguiente



informe con el objetivo de aportar información para un diagnóstico sobre la problemática, con datos a nivel nacional, provincial y departamental.

## 2. Descripción de la temática de los datos

Para el siguiente proyecto se expone información sobre Hechos y Víctimas de Suicidios en la República Argentina provenientes del Sistema de Alerta Temprana del Sistema Nacional de Información Criminal desde el año 2017 hasta el año 2022.

Además, se detalla puntos claves como sexo y edad -respecto de las víctimas-, y las modalidades y lugares de ocurrencia (tanto jurisdicciones como lugares particulares) -respecto al evento-, ya que su análisis permite identificar poblaciones de riesgo en cuanto a edad, poblaciones afectadas respecto a zonas geográficas, la disponibilidad de métodos utilizados, la identificación de lugares comunes y las diferencias respecto a los sexos.

## 3. Hipótesis

Se podría hipotetizar que ciertos grupos de edad tienen una mayor propensión a cometer suicidio, y que esta relación podría variar a lo largo de los años.

Además, se podría investigar la hipótesis de que existe una diferencia en la tasa de suicidios entre géneros, y que ciertos métodos o factores específicos están más vinculados con uno u otro.

### 4. Objetivo del proyecto

En el siguiente proyecto se busca identificar y comprender los factores de riesgo asociados con los suicidios en Argentina. Esto podría incluir variables como la edad, género, ubicación geográfica, métodos utilizados, entre otros.

Identificar patrones en el comportamiento de personas en riesgo de suicidio puede ser crucial para implementar estrategias efectivas de prevención. Aunque cada caso es único, con el presente proyecto se desea revelar modelos y factores clave que están asociados con la incidencia de estos sucesos.

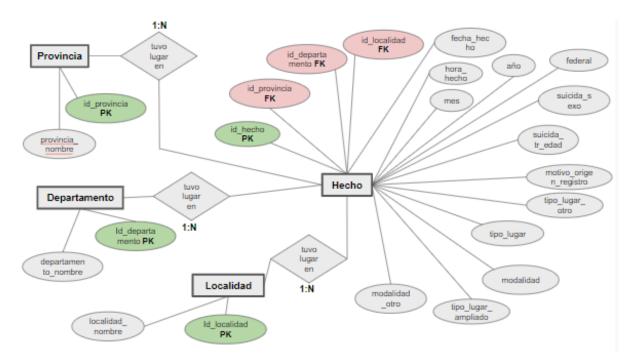


## 5. Dataset

Adjunto a la carpeta compartida, encontrará el conjunto de datos denominado "Suicidios\_Argentina\_norm.xlsx" en formato Excel.

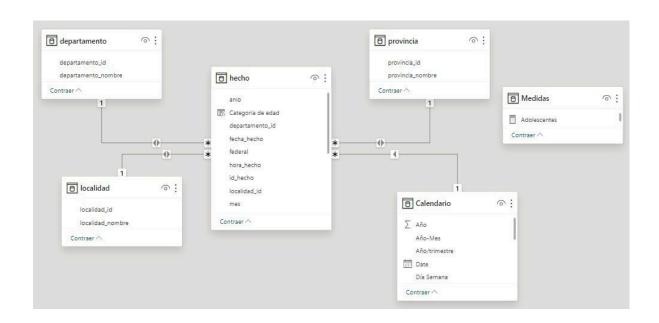
## 6. Diagrama entidad- relación

A continuación, se detalla el diagrama entidad- relación creado:



Luego, se presenta el diagrama entidad- relación obtenido de Power Bi:





#### 7. Listado de tablas

En este apartado, se hará mención de cada una de las tablas junto a una breve descripción de las mismas y la definición de las claves primarias y foráneas:

- **Hechos**: Contiene los datos relacionado a cada hecho de suicidio registrado en particular, agrupados por el motivo del registro, la persona suicida, la modalidad empleada, el lugar del hecho, la provincia, si es federal o no, fecha y hora del hecho.
  - > PK: Id\_hecho
  - > FK: Id\_provincia
  - > FK: Id\_departamento
  - > FK: Id\_localidad
- Provincia: Contiene los datos relacionados a la provincia donde se cometió el hecho, agrupados por el nombre de la provincia.
  - > PK: Id\_provincia
- Departamento: Contiene los datos relacionados al departamento donde ocurrió el hecho.
  - PK: Id\_departamento



- Localidad: Contiene los datos relacionados a la localidad del hecho.

> PK: Id\_localidad

## 8. Listado de columnas por tabla

A continuación, se hará mención de las columnas que posee cada tabla junto con su tipo de campo y clave.

#### Tabla 1:Hechos

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	Id_hecho	int
FK	Id_localidad	int
FK	Id_departamento	int
FK	Id_provincia	int
	Federal	bit
	Fecha_Hecho	date
	mes	int
	año	int
	Hora_hecho	time
	Suicida_sexo	varchar(100)
	Suicida_tr_edad	varchar(100)
	Tipo_lugar	varchar(255)
	Tipo_lugar_otro	varchar(255)
	Modalidad	varchar(255)
	Modalidad_otro	varchar(255)
	Motivo_origen_registro	varchar(255)



#### Tabla 2: Provincia

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	Id_provincia	int
	Provincia_nombre	varchar(255)

#### Tabla 3: Departamento

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	Id_departamento	int
	Departamento_nombre	varchar(255)

#### Tabla 4: Localidad

Tipo de clave	Campo	Tipo de campo
PK	Id_localidad	int
	Localidad_nombre	varchar(255)

## 9. Transformaciones realizadas

La siguiente información fué obtenida de el "Editor Avanzado" de Power Bi Desktop.

#### **Tabla Departamento:**

let

Origen =

Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\aleto\OneDrive\Documentos\Suicidios\_Argentina\_norm.xlsx"), null, true),

departamento\_Sheet = Origen{[Item="departamento",Kind="Sheet"]}[Data],

#"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(departamento\_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),



```
#"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados
promovidos",{{"departamento_id", Int64.Type}, {"departamento_nombre", type text}})
in
  #"Tipo cambiado"
Tabla Hechos:
let
  Origen =
Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\aleto\OneDrive\Documentos\Suicidios_Argentina_
norm.xlsx"), null, true),
  hecho Sheet = Origen{[Item="hecho",Kind="Sheet"]}[Data],
  #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(hecho_Sheet,
[PromoteAllScalars=true]),
  #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados
promovidos",{{"id_hecho", Int64.Type}, {"federal", type text}, {"provincia_id", Int64.Type},
{"provincia_nombre", type text}, {"departamento_id", Int64.Type}, {"departamento_nombre",
type text}, {"localidad_id", Int64.Type}, {"localidad_nombre", type text}, {"anio", Int64.Type},
{"mes", Int64.Type}, {"fecha hecho", type date}, {"hora hecho", type datetime}, {"tipo lugar",
type text}, {"tipo_lugar_ampliado", type text}, {"tipo_lugar_otro", type text}, {"modalidad", type
text}, {"modalidad_ampliado", type text}, {"modalidad_otro", type text},
{"motivo origen registro", type text}, {"motivo origen registro otro", type text},
{"suicida_sexo", type text}, {"suicida_tr_edad", type text}, {"suicida_identidad_genero", type
text}}),
  #"Columnas quitadas" = Table.RemoveColumns(#"Tipo
cambiado",{"motivo_origen_registro_otro"}),
  #"Filas filtradas" = Table.SelectRows(#"Columnas quitadas", each true),
```

Ludmila Sánchez 8

filtradas",{"suicida\_identidad\_genero", "provincia\_nombre", "departamento\_nombre",

#"Columnas quitadas1" = Table.RemoveColumns(#"Filas

"localidad\_nombre", "modalidad\_ampliado"}),



```
#"Tipo cambiado1" = Table.TransformColumnTypes(#"Columnas
quitadas1",{{"hora_hecho", type time}})
in
  #"Tipo cambiado1"
Tabla Localidad:
let
  Origen =
Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\aleto\OneDrive\Documentos\Suicidios_Argentina_
norm.xlsx"), null, true),
  localidad Sheet = Origen{[Item="localidad",Kind="Sheet"]}[Data],
  #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(localidad_Sheet,
[PromoteAllScalars=true])
in
  #"Encabezados promovidos"
Tabla Provincia:
let
  Origen =
Excel.Workbook(File.Contents("C:\Users\aleto\OneDrive\Documentos\Suicidios_Argentina_
norm.xlsx"), null, true),
  provincia_Sheet = Origen{[Item="provincia",Kind="Sheet"]}[Data],
  #"Encabezados promovidos" = Table.PromoteHeaders(provincia_Sheet,
[PromoteAllScalars=true]),
  #"Tipo cambiado" = Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados
promovidos",{{"provincia_id", Int64.Type}, {"provincia_nombre", type text}})
in
```



#"Tipo cambiado"

## 10. Medidas calculadas

Medida	Expresión
Total de Suicidios	COUNT(hecho[id_hecho])
Victimas femeninas	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]), hecho[suicida_sexo]= "Femenino")
Victimas masculinos	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]), hecho[suicida_sexo]= "Masculino")
Victimas sin determinar	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]), hecho[suicida_sexo]= "Sin determinar")
Rango de edad	DISTINCTCOUNT(hecho[suicida_tr_edad])
Modalidades distintas	DISTINCTCOUNT(hecho[modalidad])
Lugar mas comun de cometer suicidio	var TablaC= SUMMARIZE(hecho, hecho[tipo_lugar], "contar lugar", COUNT(hecho[id_hecho]))  var Valor_Maximo= MAXX(Tablac, [contar lugar])  VAR filtrar_valor= CALCULATE(MIN(hecho[tipo_lugar]), FILTER(Tablac, [contar lugar]= Valor_Maximo))
	RETURN filtrar_valor



Dia de la semana con mayor suicidio	var TablaA= SUMMARIZE(Calendario, Calendario[Día Semana], "contar dia", COUNT(hecho[id_hecho]))
	COONT(Hecho[id_Hecho]))
	var Valor_Maximo= MAXX(TablaA, [contar dia])
	VAR filtrar_valor=
	CALCULATE(MIN(Calendario[Día Semana
	]), FILTER(TablaA, [contar dia]=
	Valor_Maximo))
	RETURN filtrar_valor
Adulto mayor	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]),
	hecho[Categoria de edad]= "Adulto mayor")
Adultos	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]),
	hecho[Categoria de edad]= "Adulto")
Adolescentes	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]),
	hecho[Categoria de edad]= "Adolescente")
Adultos jovenes	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]),
	hecho[Categoria de edad]= "Adulto Joven")
Niños	CALCULATE(COUNT(hecho[id_hecho]),
	hecho[Categoria de edad]= "Niño")

## 11. Vistas

En el tablero se analiza los hechos de suicidios enfocandose en la edad y sexo de la víctima, el lugar del hecho y la modalidad utilizada por la victima, profundizando en cada uno de estos aspectos.



#### Portada/Inicio

Se comienza por la Portada o Inicio del tablero, donde se puede observar el logo de la República Argentina y el título del proyecto relacionado a la temática del análisis en cuestión, además de una barra de navegación que facilita el acceso a las distintas páginas del tablero.



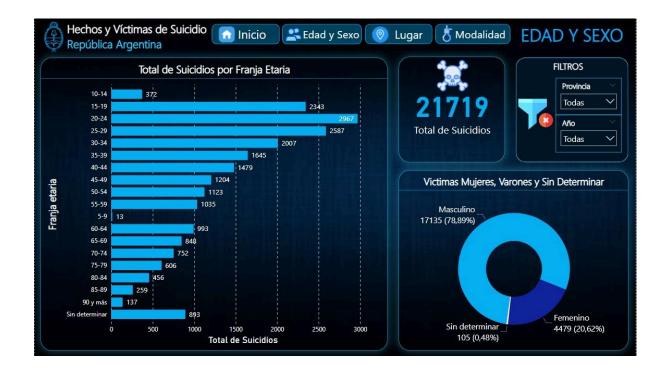
#### Edad y sexo

En la siguiente página denominada "Edad y Sexo" se analiza el total de suicidios cometidos en todo el territorio de la República Argentina desde el año 2017 hasta el 2022, aquí se encuentran los datos relacionados a las edades y el sexo de cada víctima.

Además se puede observar la cantidad de suicidios cometidos segun la franja etaria, asi se puede analizar cuáles son los rangos de edad en la que se cometen mayores hechos de suicidio. Por otro lado, tambien se puede visualizar el porcentaje de victimas mujeres, varones y personas de las cuales no se pudo determinar su sexo.

Todas estas visualizaciones pueden ser filtradas por provincia y año.





#### Lugar del Hecho

A continuación, se presenta la página "Lugar del Hecho", donde se obtiene el lugar mas común donde se comete suicidio, ademas de profundizar en el porcentaje de suicidios segun el lugar de ocurrencia por sexo. También se profundiza en el lugar del hecho, especificando que tipo de lugar es donde se registró cada incidente y culminando con la cantidad de suicidios por cada mes del año según la categoría de edad, es decir, entre niños, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor.

Todas estas visualizaciones se pueden filtrar por el año y provincia.





#### Modalidad

En la siguiente pagina denominada "Modalidad" se puede contemplar las modalidades elegidas por las victimas, el total de modalidades que se registraron, el motivo por el cual se registró el suceso segun el sexo de la victima y el dia de la semana en la que mas se registra un acto de suicidio. Todas las visualizaciones se pueden filtrar por año y provincia.





### 12. Conclusión

El proyecto analiza los factores y víctimas de suicidios en Argentina entre 2017 y 2022, utilizando datos del Sistema Nacional de Información Criminal. Se identifican grupos de riesgo y se buscan patrones para implementar estrategias de prevención. Se presentan tablas, transformaciones de datos y medidas calculadas, con un enfoque en edad, sexo, lugar y modalidad del suicidio. Además, se incluyen visualizaciones en un tablero para facilitar el análisis de los datos.

En cuanto a la franja etaria de las victimas, se puede determinar que entre 2017 y 2022 las personas entre 20 y 24 años de edad cometieron mayor cantidad de suicidio, siguiendo en segundo lugar las personas entre 25 y 29 años, ademas se concluye que los hombres son mas propensos a suicidarse con un porcentaje mayor al 70%.

En relacion al lugar de acontecimiento, la mayoria de las personas cometen suicidio en su domicilio particular, y por detras se encuentra la vía pública como segundo lugar mas elegido.



Respecto a las modalidades elegidas para cometer suicidio, en primer lugar se opta por el ahorcamiento, y en segundo lugar por el arma de fuego. Además, el día de la semana con mayor cantidad de suicidios registrados es el Domingo, seguido por el día Lunes.

Se puede concluir que realizando un analisis sobre los datos proporcionados, se obtiene una mejor visibilidad de los hechos de suicidio, obteniendo así informacion clara y precisa que ayuda a la toma de desiciones sobre medidas de prevención.

#### 13. Futuras Líneas

En base a la conclusión obtenida, se recomienda intensificar la concientización y educación. Se propone educar a la sociedad sobre los factores de riesgo, las señales de advertencia y las formas de ayudar a alguien en crisis. Esto incluye proporcionar información precisa sobre la salud mental y el suicidio y reducir el estigma asociado.

Ademas de fomentar habilidades para la vida, resiliencia, apoyo social y conexiones con la comunidad puede ayudar a reducir el riesgo de suicidio. Es importante promover entornos seguros y compasivos donde las personas se sientan valoradas y apoyadas.

Y no menos importante, restringir el acceso a medios letales como armas de fuego y sustancias peligrosas. Esto se puede incluir en políticas de control de armas y medidas de seguridad en áreas vulnerables.