## Sistema de Alerta Temprana

# Muertes viales

República Argentina (2017-2021)

**Noviembre 2022** 



### **Autoridades**

#### Presidente de la Nación

Dr. Alberto Fernández

#### Vicepresidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

#### Ministro de Seguridad de la Nación

Dr. y Cdor. Aníbal D. Fernández

#### Secretaria de Seguridad y Política Criminal

Lic. Mercedes La Gioiosa

#### Director Nacional de Estadística Criminal

Lic. José Manuel González Rearte

#### Director de Relevamiento y Análisis de la Información

Lic. Germán Leonarhdt

#### Equipo de trabajo:

Lic. Belén Bustamante
Lic. Paz Cabral
Lic. Gabriela de Lima
Nadia Gomez
Lic. Daniela Guariniello
Jessica Lencinas
Lic. Natalia Romero Marchesini
Lic. Juan Pablo Pedregal
Lic. Francisco Saman
Prof. Lucila Serra
Guillermo Stojacovich

## Índice

Infografía	9
Agradecimientos	11
Introducción	13
Definiciones generales	14
¿Qué es el Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC)?	14
¿Qué es el Sistema de Alerta Temprana Muertes Viales (SAT-MV)?	15
Muertes viales	19
Distribución temporal de las muertes viales	22
Distribución espacial de las muertes viales	27
Contextos de ocurrencia de las muertes en eventos viales	33
Características de las víctimas fatales en eventos viales	35
Muertes en eventos viales según tipo de vehículo y modo de producción del hecho	39
Lesiones culposas en eventos viales	47
Comparación con otras fuentes de información	53
Una mirada global	59
Anexo 1. Apartado metodológico	63
Características de la fuente de datos	63
Glosario de las variables utilizadas	66
Cálculos	71
Anexo 2. Rectificaciones	73

## Lista de tablas, gráficos y mapas

#### **Tablas**

Tabla 1. Víctimas de muertes violentas según tipo de muerte. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y porcentajes. República Ar- gentina. Año 2021	19
Tabla 2. Víctimas fatales en eventos viales por año. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y variación interanual. República Argen- tina. Años 2017-2021	21
Tabla 3. Víctimas fatales en eventos viales según días y horarios en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	25
Tabla 4. Víctimas fatales en eventos viales por jurisdicción y año. Valo- res absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Años 2017-2021	27
Tabla 5. Víctimas fatales en eventos viales según condición del clima. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Años 2017-2021	33
Tabla 6. Víctimas fatales en eventos viales según estado del semáforo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Años 2017-2021	34
Tabla 7. Víctimas fatales en eventos viales según sexo y año. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Años 2017-2021	35
Tabla 8. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de usuario de la vía y sexo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021	37
Tabla 9. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y tipo de vía. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	40
Tabla 10. Hechos y víctimas de lesiones culposas en eventos viales. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y variaciones. República Argentina. Años 2017-2021	47
Tabla 11. Víctimas de lesiones culposas en eventos viales según sexo. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	48
Tabla 12. Víctimas de lesiones culposas en eventos viales según jurisdic- ción. Valores absolutos. República Argentina. Años 2019-2021	59
Tabla 13. Muertes provocadas por accidentes de tránsito según regio- nes del mundo Tasas cada 100.000 habitantes. Años 2017-2019	60

#### Gráficos

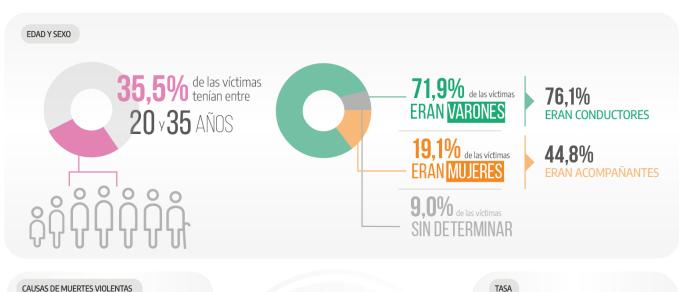
Gráfico 1. Víctimas según tipo de muerte violenta por año. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	20
Gráfico 2. Víctimas fatales en eventos viales por año. Valores absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Años 2017-2021	20
Gráfico 3. Víctimas fatales en eventos viales según mes y año. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	22
Gráfico 4. Víctimas fatales en eventos viales según días en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	23
Gráfico 5. Víctimas fatales en eventos viales según franja horaria del evento. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	23
Gráfico 6. Víctimas fatales en eventos viales según horarios en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	24
Gráfico 7. Víctimas fatales en eventos según franja horaria del evento y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021	26
Gráfico 8. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	30
Gráfico 9. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021	31
Gráfico 10. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021	32
Gráfico 11. Víctimas fatales en eventos viales según estado del semáforo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021	34
Gráfico 12. Víctimas fatales en eventos viales, según sexo y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021	36
Gráfico 13. Víctimas fatales en eventos viales, según franja etaria. Valores absolutos. República Argentina. Años 2019-2021	37
Gráfico 14. Víctimas fatales en eventos viales, según franja etaria y sexo. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	38
Gráfico 15. Víctimas fatales en eventos viales, según tipo de vehículo. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017 - 2021	39

Gráfico 16. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	40
Gráfico 17. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y sexo. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021	41
Gráfico 18. Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y jurisdicción. Valores porcentuales. República Argentina. Año 2021	42
Gráfico 19. Víctimas fatales en eventos viales según modo de producción del hecho. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021	43
Gráfico 20. Víctimas fatales en eventos viales según modo de producción del hecho. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021	43
Gráfico 21. Comparación víctimas de muertes viales según fuente de información. Valores absolutos. República Argentina. Años 2014-2021	54

#### Mapas

Mapa 1. Víctimas fatales en eventos viales por provincia. Valores absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Año 2021	28
Mapa 2. Víctimas fatales en eventos viales y población por departamento. Tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Año 2021	29

### Muertes viales 2021

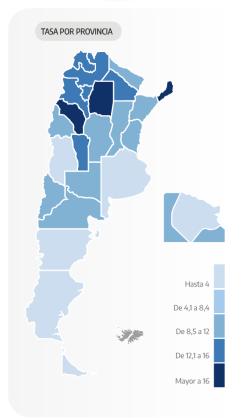














## Agradecimientos

Esta publicación fue posible a partir del trabajo de las autoridades y los equipos de:

- Los Ministerios de Seguridad y las Policías de las 23 provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
- Gendarmería Nacional Argentina, Policía Federal Argentina, Policía de Seguridad Aeroportuaria y Prefectura Naval Argentina.

Deseamos destacar el trabajo cotidiano de los/as funcionarios/as que se dedican a la gestión y el reporte de datos al Sistema Nacional de Información Criminal.

Por último, agradecemos el trabajo mancomunado de las autoridades y personal del Ministerio de Seguridad de la Nación.

### Introducción

Este documento presenta información estadística sobre víctimas fatales en ocasión de accidente vial o hechos de tránsito en todo el territorio de la República Argentina en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. Es decir, se incluyen los incidentes viales con resultado de muerte de una o varias personas.

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 Muertes Viales (SAT-MV), cuya base de datos fue publicada por primera vez en noviembre de 2021.

El módulo SAT - Muertes Viales aporta información cuantitativa y cualitativa y forma parte de las políticas de mejora en la calidad estadística y en el acceso a la información oficial que desarrolla el Ministerio de Seguridad de la Nación, a partir del trabajo mancomunado con las 23 policías provinciales, la policía de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las fuerzas federales (Gendarmería Nacional, la Policía Federal, la Policía de Seguridad Aeroportuaria y la Prefectura Naval Argentina). Se trata de un trabajo interinstitucional y federal que se desarrolla a lo largo de todo el año.

El mismo se elaboró siguiendo los circuitos y procedimientos que fueron evaluados por la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC), a través del Centro de Excelencia para Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia (CdeE). Ese organismo internacional evaluó los procesos de trabajo con base en los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de las Naciones Unidas y otorgó al SNIC el grado de Calidad Estadística tipo "A". Se trata de un proceso de mejora contínua de la calidad estadística que tiene previsto su finalización en 2022.

Las bases de datos que respaldan el presente informe son publicadas en el micrositio de Estadísticas Criminales en argentina.gob.ar siguiendo los lineamientos de acceso a la información pública.

## Definiciones generales

## ¿Qué es el Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC)?

El SNIC es un sistema de recolección y consolidación de datos para el análisis de información estadística criminal en la Argentina, que tiene como objeto brindar información sobre hechos presuntamente delictuosos registrados por las fuerzas policiales provinciales<sup>2</sup>, fuerzas federales de seguridad y otras entidades oficiales de recepción de denuncias en todo el ámbito del territorio de la República Argentina.

Este sistema se compone de un total de cinco módulos:



El módulo de SNIC-Total de hechos delictuosos releva información agregada sobre 56 hechos delictuosos<sup>3</sup>, tomando en consideración los establecidos por el Código Penal de la Nación y de Leyes Especiales<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> En aquellos casos en que la jurisdicción articule con el Ministerio Público Fiscal provincial, los datos incluyen además información de esa instancia.

<sup>3</sup> No contempla el total de hechos delictuales. Para más detalle ver Anexo.

<sup>4</sup> Ver Anexo.

## ¿Qué es el Sistema de Alerta Temprana Muertes Viales (SAT-MV)?

Los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) son otro componente del Sistema Nacional de Información Criminal que relevan información más detallada sobre ciertos tipos de delitos<sup>5</sup>. Los módulos SAT relevan información que surgen de los sumarios policiales, al igual que el SNIC. Pero a diferencia de este, tiene mayor detalle ya que se registran las personas involucradas (víctimas y presuntos autores del hecho).

En particular, el módulo SAT Muertes en Accidentes Viales captura los hechos que hayan tenido como consecuencia víctimas fatales en accidentes viales o hechos de tránsito en todo el territorio de la República Argentina. Es decir, se incluyen los incidentes viales con resultado de muerte de una o varias personas.

Previo al año 2017, esta categoría hacía referencia a "homicidios culposos en ocasión de siniestros viales" (art. 84), es decir al subconjunto de hechos que podían ser categorizados bajo este tipo delictual. La razón del cambio fue que en la práctica todos los sistemas de información provinciales medían las muertes ocurridas en accidentes viales, más allá de cuál fuera su tipificación delictual. En tal sentido, la medición estricta de sólo los homicidios culposos en ocasión de siniestros viales implicaría no contabilizar hechos meramente accidentales sin participación de terceros ni aquellos en los que el responsable del hecho también muere como consecuencia del incidente vial, lo que resulta muy complejo de distinguir.

El presente informe también incluye un apartado con datos sobre "lesiones culposas en accidentes viales" registradas por el SNIC. La categoría mencionada refiere a aquellas lesiones provocadas de manera involuntaria (sin dolo), por negligencia o imprudencia, en ocasión de siniestros viales (art. 89 y 94 bis).

Las estadísticas generadas por el módulo SAT Muertes en Accidentes Viales del SNIC pueden diferir de las relevadas por otros organismos. Por ello, en la sección Comparación con otras fuentes de información se realiza una comparación con las estadísticas generadas por la Dirección Nacional de Observatorio Vial de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y por la Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación.

<sup>5</sup> Estos son: Homicidios dolosos, Muertes viales, Suicidios y Delitos contra la propiedad. Los mismos también forman parte del módulo SNIC pero de forma agregada y con menor grado de detalle.

## Sección 1.

# Muertes viales

#### Muertes viales

Durante el año 2021 se registraron 3.827 muertes viales, arrojando una tasa de 8,4 víctimas cada 100.000 habitantes. Debido al aumento en los casos y en la tasa respecto a 2020, en 2021 las muertes viales volvieron a ser la primera causa de muerte violenta en el país acumulando el 37,8% de las muertes violentas.

**Tabla 1.** Víctimas de muertes violentas según tipo de muerte. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y porcentajes. República Argentina. Año 2021

Causa de muerte	Cantidad	Porcentaje	Tasa
Muertes viales	3.827	37,8%	8,4
Suicidios (*)	3.649	36,1%	8,7*
Homicidios	2.093	20,7%	4,6
Homicidios culposos por otros hechos	551	5,4%	1,2
Total	10.120	100,0%	22,1

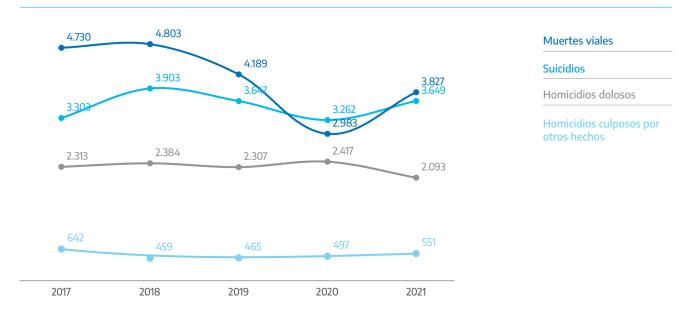
Referencias: (\*) Tasa calculada sobre la población mayor a 5 años.

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal - Sistema Alerta Temprana (SNIC - SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

Desde 2017 a 2019 las muertes en eventos viales constituyeron la principal causa de muerte violenta<sup>6</sup> en el país. Durante 2020, el año con mayores restricciones de circulación por la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2, la tasa de muertes viales disminuyó en mayor medida que la de suicidios, 29,5% y 12,1% respectivamente, por lo que suicidios se constituyó como la principal causa de muerte violenta.

<sup>6</sup> Se utiliza el concepto de "Muertes violentas" para englobar a todas las víctimas letales que son reportadas al Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC) en las siguientes categorías: suicidios, muertes viales, homicidios culposos por otros hechos y homicidios dolosos.

**Gráfico 1.** Víctimas según tipo de muerte violenta por año. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Como se observa en el *gráfico 2*, en 2021 la cantidad de muertes viales aumentó 28,3% respecto a 2020, luego de dos años consecutivos de bajas.

**Gráfico 2.** Víctimas fatales en eventos viales por año. Valores absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Años 2017-2021



**Tabla 2.** Víctimas fatales en eventos viales por año. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y variación interanual. República Argentina. Años 2017-2021

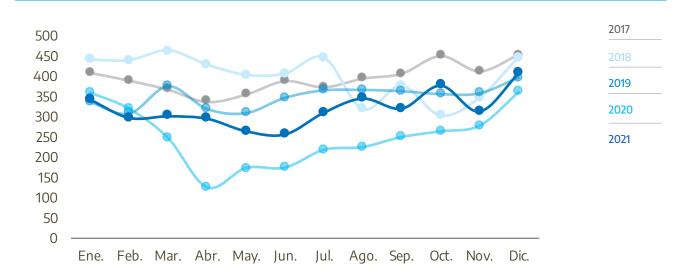
Año	Cantidad	Variación	Tasa	Variación
2017	4.730	///	10,7	///
2018	4.803	1,5%	10,8	0,5%
2019	4.189	-12,8%	9,3	-13,6%
2020	2.983	-28,8%	6,6	-29,5%
2021	3.827	28,3%	8,4	27,1%

Referencias: (///) No corresponde.

## Distribución temporal de las muertes viales

De acuerdo a la distribución mensual, es posible observar que en todos los años entre 2017 y 2021 los valores más elevados se registraron en el mes de diciembre, a excepción de 2018 en donde la mayor cantidad de víctimas se registró en marzo.

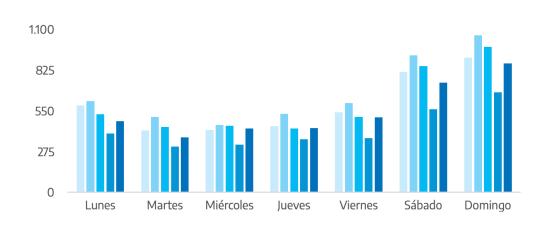
**Gráfico 3.** Víctimas fatales en eventos viales según mes y año. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Por su parte, los datos correspondientes a los años 2017-2021 muestran que la mayor cantidad de víctimas de estos siniestros se producen los fines de semana (40,8%), siendo el domingo el día de mayor incidencia en los últimos 5 años.

**Gráfico 4.** Víctimas fatales en eventos viales según días en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021

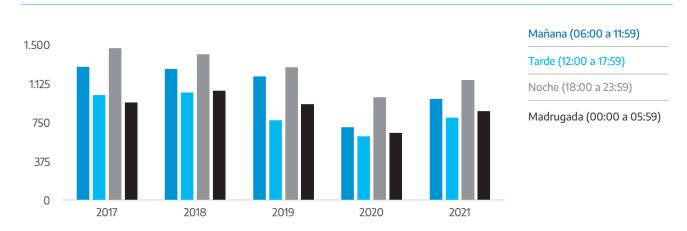


Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En relación al horario en el que se produjeron los siniestros viales del período 2017-2021, en todos los años los horarios de la noche (de 18:00 a 23:59 hs.) fueron los de mayor frecuencia, seguidos por los horarios de la mañana (de 06:00 a 11:59 hs.).

En los últimos 5 años los eventos ocurridos durante el horario diurno acumulan el 47,1% de los casos, mientras que 52,4% fueron en el horario nocturno y 0,6% no cuentan con datos relativos al horario.

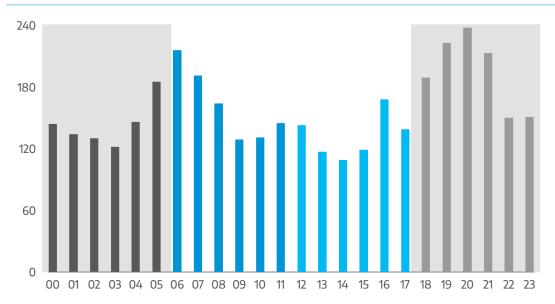
**Gráfico 5.** Víctimas fatales en eventos viales según franja horaria del evento. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021



Nota: No se cuenta con los datos completos sobre el horario del evento para 22 víctimas fatales del 2017, 32 en 2018, 16 en 2019, 18 en 2020 y 31 en 2021. Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En el año 2021 la mayor cantidad de víctimas fatales en eventos viales se produjo de 20:00 a 20:59 (238), de 19:00 a 19:59 (223) y de 06:00 a 06:59 (216). Por su parte, la menor cantidad de víctimas se registró de 14:00 a 14:59 (109) y de 13:00 a 13:59 (117).

**Gráfico 6.** Víctimas fatales en eventos viales según horarios en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021



Nota: No se cuenta con los datos completos sobre el horario del evento para 59 víctimas fatales del año 2021. Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

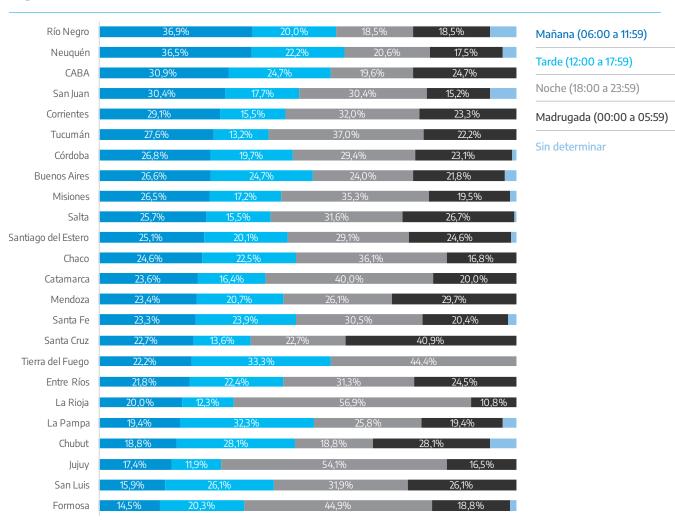
La tabla 3 presenta la cantidad de casos por día de la semana y hora para el año 2021, mostrando una mayor acumulación de casos en los días domingos, en especial durante los horarios de la mañana y la noche.

**Tabla 3.** Víctimas fatales en eventos viales según días y horarios en los que ocurrió el hecho. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
0	32	12	18	16	12	20	34	144
1	37	9	5	8	5	30	40	134
2	15	9	9	6	16	26	49	130
3	12	5	13	15	15	24	38	122
4	11	12	10	14	17	43	39	146
5	15	14	13	14	17	39	73	185
6	31	13	18	16	15	56	67	216
7	24	15	23	18	20	41	50	191
8	23	18	24	29	18	27	25	164
9	12	13	15	14	18	28	29	129
10	23	14	14	17	21	21	21	131
11	21	17	14	15	28	27	23	145
12	16	16	14	21	26	18	32	143
13	13	18	16	18	19	18	15	117
14	25	15	14	17	12	17	9	109
15	20	13	23	17	18	15	13	119
16	20	15	25	15	29	37	27	168
17	20	8	27	18	14	29	23	139
18	19	25	31	12	37	30	35	189
19	21	29	26	32	30	35	50	223
20	30	14	22	37	34	41	60	238
21	18	28	17	25	30	40	55	213
22	12	15	22	18	23	34	26	150
23	9	18	13	17	24	38	32	151
Sin Datos	1	5	4	3	7	6	5	31
Total	480	370	430	432	505	740	870	3.827

En el *gráfico 7* es posible observar que: Río Negro y Neuquén registraron la mayor proporción de víctimas fatales en horario de la mañana; Tierra del Fuego y La Pampa mostraron la mayor proporción durante la tarde; La Rioja y Jujuy lo hicieron en los horarios de la noche; mientras que Santa Cruz y Mendoza evidenciaron los mayores porcentajes de víctimas fatales en horario de la madrugada.

**Gráfico 7.** Víctimas fatales en eventos según franja horaria y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021



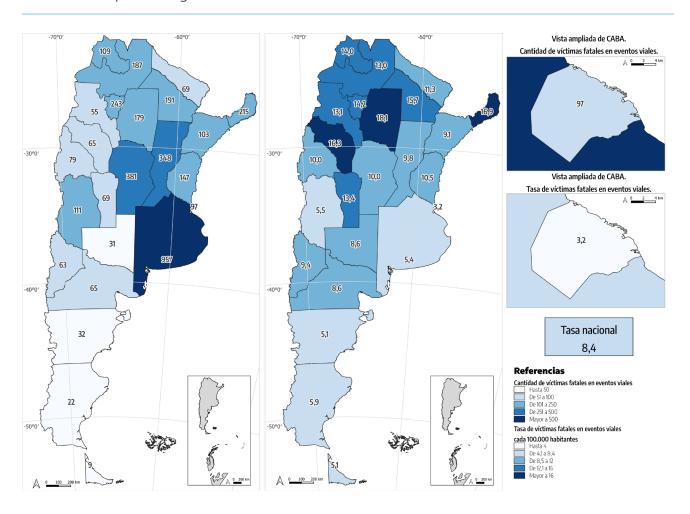
### Distribución territorial de las muertes viales

La siguiente tabla muestra la distribución de muertes viales por provincia en números absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. Es posible observar que, respecto a 2019, se registra una caída en la tasa de víctimas fatales en 16 de 24 jurisdicciones.

**Tabla 4.** Víctimas fatales en eventos viales por jurisdicción y año. Valores absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Años 2017-2021

	201	17	201	18	201	19	202	20	2021	
Provincia	Cantidad	Tasa								
Buenos Aires	1.142	6,7	1.269	7,4	1.087	6,3	712	4,1	957	5,4
Catamarca	111	27,4	96	23,5	70	17,0	50	12,0	55	13,1
Chaco	184	15,8	192	16,3	159	13,3	147	12,2	191	15,7
Chubut	56	9,5	54	9,0	46	7,6	17	2,7	32	5,1
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	140	4,6	149	4,9	103	3,4	82	2,7	97	3,2
Córdoba	383	10,5	453	12,3	366	9,8	329	8,7	381	10,0
Corrientes	46	4,2	100	9,1	159	14,3	45	4,0	103	9,1
Entre Ríos	183	13,6	192	14,1	139	10,1	71	5,1	147	10,5
Formosa	122	20,7	128	21,5	88	14,7	76	12,6	69	11,3
lujuy	90	12,1	63	8,4	74	9,7	60	7,8	109	14,0
La Pampa	63	18,0	69	19,6	23	6,5	25	7,0	31	8,6
La Rioja	77	20,4	86	22,4	67	17,3	51	13,0	65	16,3
Mendoza	214	11,1	168	8,6	137	7,0	101	5,1	111	5,5
Misiones	257	21,1	258	20,9	199	16,0	149	11,8	215	16,9
Neuquén	85	13,3	80	12,4	83	12,7	50	7,5	63	9,4
Río Negro	82	11,4	90	12,4	80	10,8	41	5,5	65	8,6
Salta	203	14,8	132	9,5	165	11,7	137	9,6	187	13,0
San Juan	95	12,6	96	12,6	103	13,3	71	9,1	79	10,0
San Luis	82	16,8	110	22,2	84	16,7	64	12,6	69	13,4
Santa Cruz	48	14,2	28	8,1	32	9,0	8	2,2	22	5,9
Santa Fe	433	12,5	409	11,7	393	11,2	305	8,6	348	9,8
Santiago del Estero	300	31,6	274	28,6	203	21,0	152	15,5	179	18,1
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	8	5,0	7	4,2	6	3,5	8	4,6	9	5,1
Tucumán	326	20,0	300	18,1	323	19,3	227	13,4	243	14,2
Totales	4.730	10,7	4.803	10,8	4.189	9,3	2.978	6,6	3.827	8,4

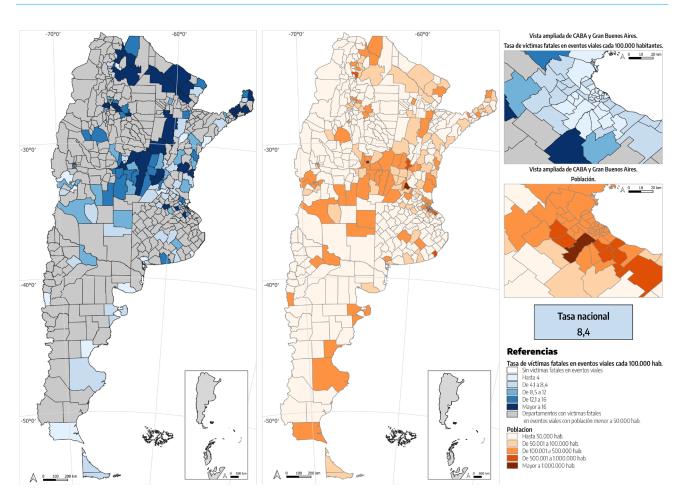
Mapa 1. Víctimas fatales en eventos viales por provincia. Valores absolutos y tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

En el *mapa 1* se presentan los valores absolutos y las tasas de víctimas fatales en eventos viales correspondientes al año 2021 por provincia y en el *mapa 2* por departamento. En el caso de departamentos con una población menor a 50.000 habitantes no se calculó la tasa de víctimas fatales en eventos viales a fin de evitar distorsiones en la interpretación de los datos.

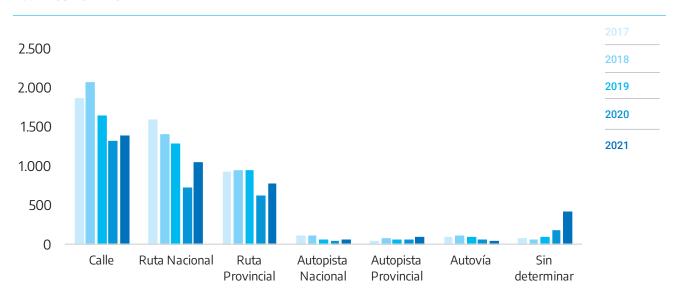
Mapa 2. Víctimas fatales en eventos viales y población por departamento. Tasas cada 100.000 habitantes. República Argentina. Año 2021



Nota: En el caso de la provincia de La Pampa, los límites de las cuatro regiones usadas en el SNIC no se corresponden con los departamentos definidos por el INDEC, sino con las regionales policiales, por la organización de la información de la jurisdicción. A fines del cálculo de las tasas, se realizó una aproximación con los departamentos que se incluyen en cada una. A la región Centro se le asignaron los departamentos Capital, Catrilo, Loventue y Toay. A la región Norte se le asignaron los departamentos Chapaleufu, Conhelo, Maraco, Quemu, Rancul, Realico y Trenel. A la región Oeste se le asignaron los departamentos Chalileo, Chical Co, Curaco, Mahuida y Puelen. Por último, a la región Sur se le asignaron los departamentos Atreuco, Caleu, Guatrache, Hucal, Lihuel Calel y Utracan.

En el *gráfico 8* se puede observar que, en el periodo 2017-2021, calle fue el tipo de vía con mayor participación en el total de muertes viales, seguido por Ruta Nacional y por Ruta Provincial.

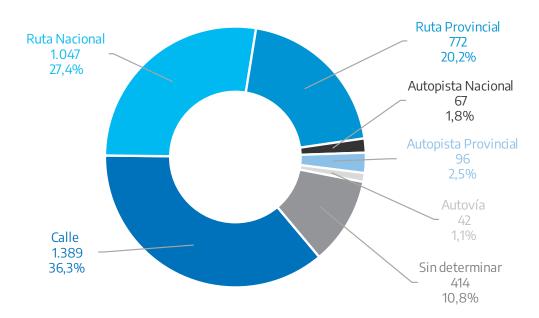
**Gráfico 8.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Como se observa en el *gráfico 9*, en 2021 calle continuó siendo el tipo de vía con mayor participación en el total de muertes viales con el 36,3% de las víctimas fatales. También, se observa que tanto las rutas provinciales como las nacionales son vías con gran ocurrencia de siniestralidad vial en comparación con autovías y autopistas (para efectuar una comparación más robusta debería incluirse el total de kilómetros de cada vía). Cabe destacar que en 2021 se duplicó la participación de muertes viales sin información, pasando del 5,8% a 10,8%.

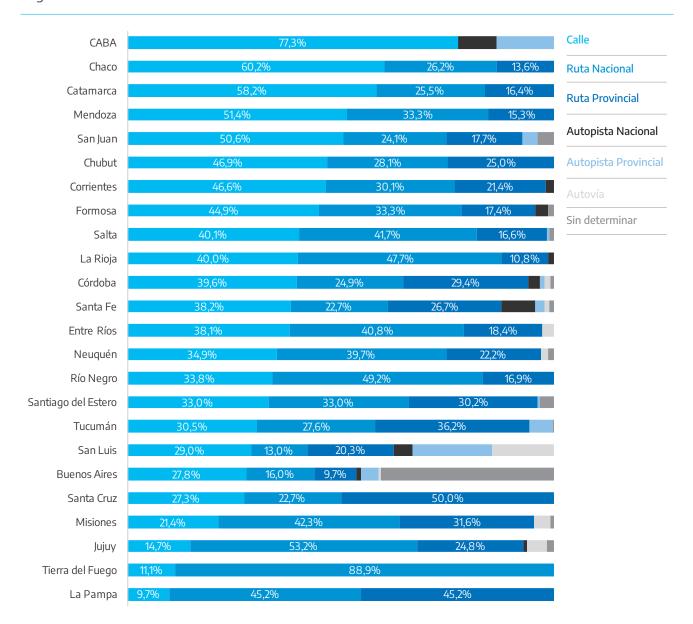
**Gráfico 9.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía. Valores absolutos y participación. República Argentina. Años 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En el *gráfico 10* es posible observar que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires registró la mayor participación de muertes viales ocurridas en calle; Tierra del Fuego, Jujuy y Río Negro mostraron los porcentajes de víctimas más altos en rutas nacionales; y Santa Cruz y La Pampa en rutas provinciales.

**Gráfico 10.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vía y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021



# Contextos de ocurrencia de las muertes en eventos viales

Durante el período 2017-2021 la mayor parte de las víctimas fatales en eventos viales se produjo bajo condiciones climáticas buenas (55,5%). Es importante resaltar que no se cuenta con información sobre la condición climática para más del 38,8% de las víctimas.

**Tabla 5.** Víctimas fatales en eventos viales según condición del clima. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021

Condición del clima	2017	2018	2019	2020	2021
Bueno	2.436	2.795	2.266	1.855	2.050
Granizo	-	2	-	-	1
Llovizna	35	45	41	13	21
Lluvia	133	111	102	52	77
Nieve	9	3	2	-	-
Nublado	139	158	109	32	56
Otra condición	-	12	3	2	4
Sin determinar	1.978	1.677	1.666	1.029	1.618
Total	4.730	4.803	4.189	2.983	3.827

Referencias: (-) Cero absoluto.

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

De acuerdo a la *tabla 6*, se puede observar que la mayor parte de las víctimas del periodo 2017-2021 se produjeron en ausencia de semáforos (62,7%). Mientras que, 5,7% se produjeron con presencia de semáforo (4,5% con semáforos en funcionamiento, 0,3% con semáforos intermitentes y 0,9% con semáforos sin funcionamiento). Por otra parte, en el 31,6% de los casos no fue posible determinar el estado del semáforo.

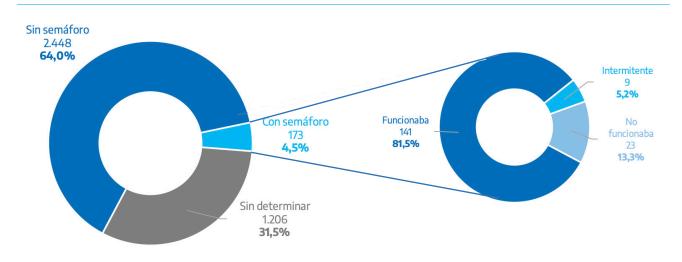
**Tabla 6.** Víctimas fatales en eventos viales según estado del semáforo. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021

Estado del semáforo	2017	2018	2019	2020	2021
Con semáforo	301	315	199	179	173
Funcionaba	212	253	162	155	141
Intermitente	12	20	17	8	9
No funcionaba	77	42	20	16	23
Sin semáforo	2.797	3.123	2.582	1.932	2.448
Sin determinar	1.632	1.365	1.408	872	1.206
Total	4.730	4.803	4.189	2.983	3.827

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En particular, en 2021 el 64,0% víctimas fatales ocurrieron en contextos donde no había semáforos. Mientras que, en contextos con presencia de semáforos la mayor cantidad de víctimas se concentró en eventos donde éstos funcionaban con normalidad. Es importante señalar que no se cuenta con información para el 31,5% de las víctimas.

**Gráfico 11.** Víctimas fatales en eventos viales según según estado del semáforo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021



# Características de las víctimas fatales en eventos viales

En todos los años del período 2017-2021 la mayor cantidad de víctimas fatales en eventos viales corresponden a víctimas de sexo masculino. Las mujeres representan entre el 17,2% y el 22,1% del total de víctimas de los años analizados, mientras que los varones oscilan entre el 77,6% y el 81,0%.

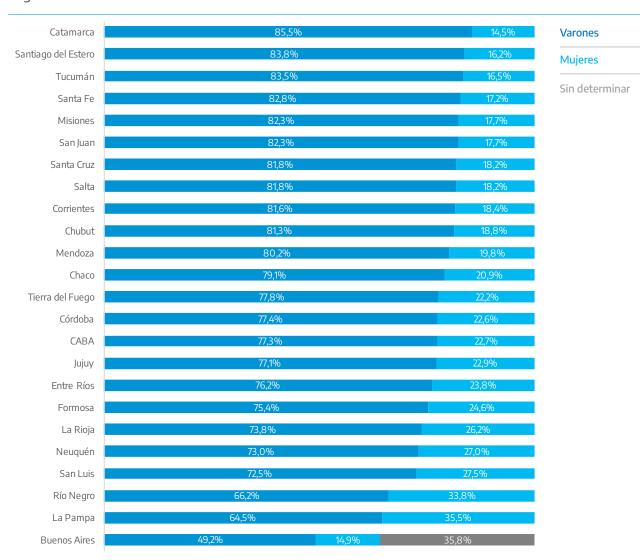
**Tabla 7.** Víctimas fatales en eventos viales según sexo y año. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Años 2017-2021

Año F		enino	Maso	culino	Sin det	Total	
A110	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	TOLAI
2017	1.046	22,1%	3.671	77,6%	13	0,3%	4.730
2018	1.010	21,0%	3.775	78,6%	18	0,4%	4.803
2019	897	21,4%	3.285	78,4%	7	0,2%	4.189
2020	512	17,2%	2.416	81,0%	55	1,8%	2.983
2021	730	19,1%	2.754	72,0%	343	9,0%	3.827
Total	4.195	20,4%	15.901	77,4%	436	2,1%	20.532

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

De acuerdo al *gráfico 12*, La Pampa y Río Negro presentaron los mayores porcentajes de víctimas de sexo femenino.

**Gráfico 12.** Víctimas fatales en eventos viales, según sexo y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

La tabla 8 muestra la distribución de las víctimas del año 2021 según tipo de usuario de la vía y sexo. Es posible observar que la mayoría de las víctimas de sexo masculino eran conductores, mientras que las víctimas de sexo femenino eran acompañantes.

Entre las víctimas que eran conductores (2.097) el 89,8% eran varones, porcentaje superior al de licencias otorgadas (en el período entre 2010 y 2019 el 72% de las mismas corresponden a varones<sup>7</sup>).

<sup>7</sup> Informe "Principales indicadores de la seguridad viales con perspectiva de género en Argentina" (Dirección Nacional de Observatorio Vial, 2021). Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv\_informe\_seguridad\_vial\_con\_perspectiva\_de\_genero\_diciembre\_2021.pdf

**Tabla 8.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de usuario de la vía y sexo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021

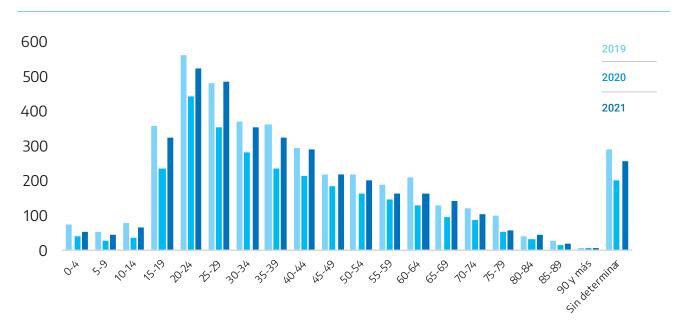
Tipo de usuarios de	Femenino		Masculino		Sin determinar		Total
la vía	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	TOLAI
Acompañante	327	44,8%	323	11,7%	1	0,3%	651
Conductor	238	32,6%	2.097	76,1%	-	-	2.335
Pasajero	46	6,3%	33	1,2%	-	-	79
Peatón	108	14,8%	259	9,4%	1	0,3%	368
Otro	-	-	-	-	-	-	-
Sin determinar	11	1,5%	42	1,5%	341	99,4%	394
Total	730	100,0%	2.754	100,0%	343	100,0%	3.827

Referencias: (-) Cero absoluto.

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Respecto de las edades de las víctimas, en el año 2021 la franja etaria de 20 a 24 mantiene la mayor concentración de casos (523), seguido por la franja de 25 a 29 años (485).

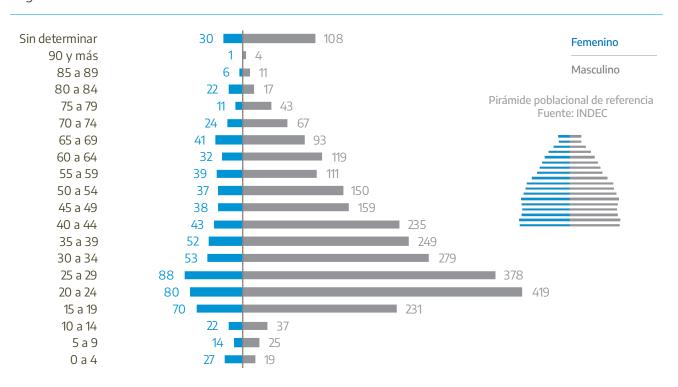
**Gráfico 13.** Víctimas fatales en eventos viales según franja etaria. Valores absolutos. República Argentina. Años 2019-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Si se analiza por sexo y franja etaria, para las víctimas de sexo masculino las franjas etarias con mayor frecuencia son las de 20 a 24 años seguida por la de 25 a 29 años, mientras que en las víctimas de sexo femenino es de 25 a 29 años seguida por 20 a 24 años. También, se observa en el *gráfico 14* que la categoría mujeres muestra una distribución menos concentrada que la de hombres.

**Gráfico 14.** Víctimas fatales en eventos viales según franja etaria y sexo. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021

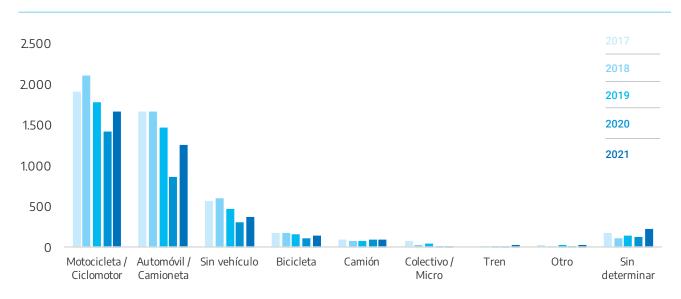


Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

### Muertes en eventos viales según tipo de vehículo y modo de producción del hecho

Tal como se observa en el *gráfico 15*, la mayoría de las víctimas fatales en eventos viales del periodo 2017-2021 se transportaban en motocicleta y en automóvil o camioneta. Ambas categorías explicaron el 77,0% de las víctimas fatales de dicho periodo.

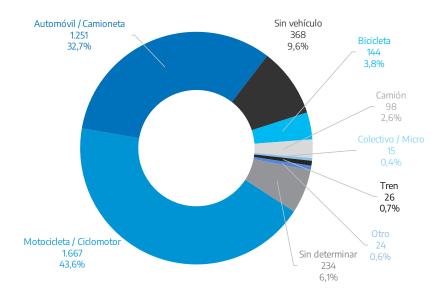
**Gráfico 15.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017 - 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En particular, en el año 2021 la mayor parte de las víctimas fatales en eventos viales se transportaban en motocicleta (43,6%) y en automóvil o camioneta (32,7%).

**Gráfico 16.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

De las 1.667 víctimas fatales que se transportaban en motocicletas, 872 colisionaron en la calle y 356 en rutas provinciales. Mientras que del total de las 1.251 víctimas que se transportaban en automóvil/camioneta, 848 colisionaron en rutas (522 en rutas nacionales y 326 en rutas provinciales). Es de destacar que 368 víctimas fatales corresponden a personas sin vehículos (peatones), de las cuales 195 ocurrieron en la calle.

**Tabla 9.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y tipo de vía. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021

Tipo de vehículo	Calle	Ruta Nacional	Ruta Provincial	Autopista Nacional	Autopista Provincial	Autovía	Sin determinar	Total
Motocicleta / Ciclomotor	872	356	326	17	23	19	54	1.667
Automóvil / Camioneta	189	522	326	35	49	13	117	1.251
Sin vehículo	195	78	47	6	13	7	22	368
Bicicleta	73	28	28	5	2	-	8	144
Camión	12	43	25	3	6	-	9	98
Colectivo / Micro	7	3	2	1	-	1	1	15
Tren	1	-	-	-	-	2	23	26
Otro	8	8	6	-	1	-	1	24
Sin determinar	32	9	12	-	2	-	179	234
Total	1.389	1.047	772	67	96	42	414	3.827

Referencias: (-) Cero absoluto.

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Al distinguir las víctimas fatales en eventos viales según sexo y tipo de vehículo, es posible observar que la mayoría de los varones víctimas se transportaba en motocicleta/ciclomotor (1.396) y, en segundo lugar, en automóvil o camioneta (804); mientras que las mujeres se movilizaban en mayor medida en automóvil o camioneta (337) y, en segundo lugar, en motocicleta (237).

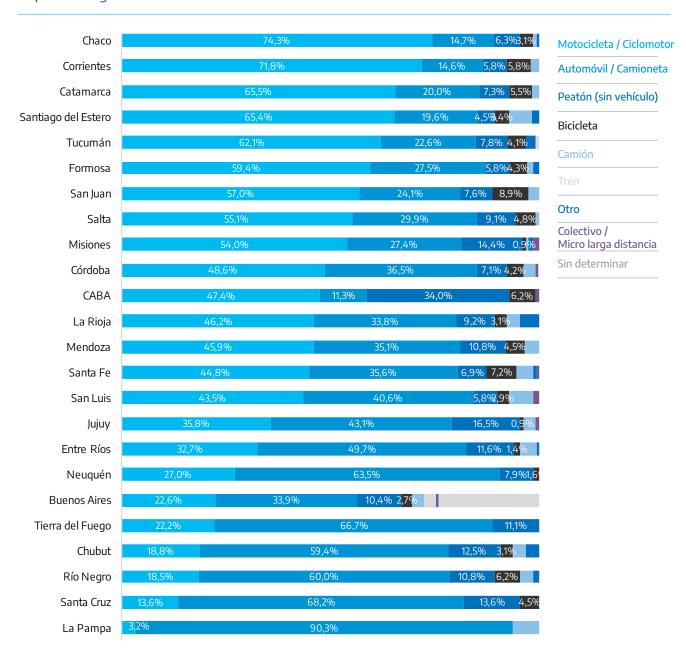
**Gráfico 17.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y sexo. Valores absolutos. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

Chaco, Corrientes y Catamarca registraron los porcentajes más altos de víctimas fatales que se trasladaba en motocicletas o ciclomotor, mientras que La Pampa y Santa Cruz tuvieron la mayor proporción de víctimas que se trasladaban en automóvil/camioneta. En tanto, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires registra la participación más alta de víctimas peatones (34,0%).

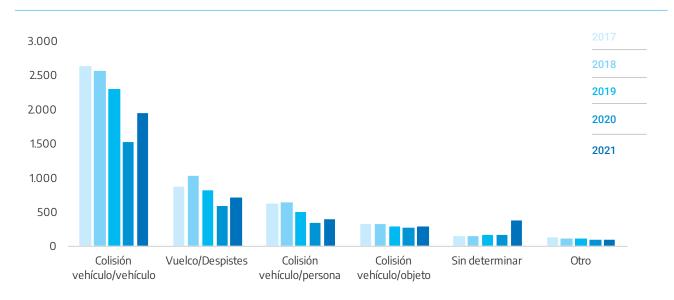
**Gráfico 18.** Víctimas fatales en eventos viales según tipo de vehículo y jurisdicción. Porcentajes. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En el periodo 2017-2021, la mayor parte de las muertes viales se produjeron en un contexto de colisión vehículo/vehículo, seguido por vuelco y despistes.

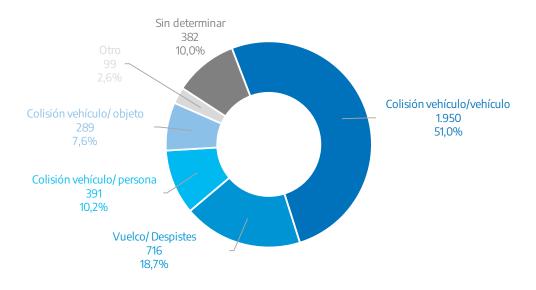
**Gráfico 19.** Víctimas fatales en eventos viales según modo de producción del hecho. Valores absolutos. República Argentina. Años 2017-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En particular, en el año 2021 la mayoría de las víctimas murieron en el marco de colisiones de vehículo contra vehículo (51%), de vuelcos/despistes (18,7%) y de colisiones de vehículo contra persona (10,2%).

**Gráfico 20.** Víctimas fatales en eventos viales según modo de producción del hecho. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Año 2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

Sección 2.

# Lesiones culposas en eventos viales

#### Lesiones culposas en eventos viales

En el presente apartado se incorporan los datos registrados por el SNIC correspondientes a las "lesiones culposas en accidentes viales", es decir, a aquellas lesiones provocadas de manera involuntaria (sin dolo), por negligencia o imprudencia, en ocasión de siniestros viales (art. 89 y 94 bis). Es importante mencionar que estos hechos refieren a delitos contra las personas.

**Tabla 10.** Hechos y víctimas de lesiones culposas en eventos viales. Valores absolutos, tasas cada 100.000 habitantes y variaciones. República Argentina. Años 2017-2021

Año -		Hecl	าดร	Víctimas			
	Cantidad	Variación	Tasa	Variación	Cantidad	Variación	Tasa
2017	97.374	///	221,1	///	112.398	///	255,2
2018	95.718	-1,7%	215,1	-2,7%	111.890	-0,5%	251,5
2019	93.549	-2,3%	208,2	-3,2%	108.019	-3,5%	240,4
2020	62.259	-33,4%	137,2	-34,1%	72.544	-32,8%	159,9
2021	80.192	28,8%	175,1	27,6%	94.480	30,2%	206,2

Referencias: (///) No corresponde.

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

Respecto al sexo de las víctimas, se puede destacar que en el período 2017-2021 los varones constituyen entre el 62,6% y el 66,3% de las víctimas de lesiones culposas en eventos viales; mientras que las mujeres representan entre el 30,0% y 32,5%.

**Tabla 11.** Víctimas de lesiones culposas en eventos viales según sexo. Valores absolutos y porcentajes. República Argentina. Años 2017-2021

Año -	Fem	Femenino		Masculino		Sin determinar	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Total
2017	35.011	31,1%	70.499	62,7%	6.888	6,1%	112.398
2018	35.086	31,4%	70.207	62,7%	6.597	5,9%	111.890
2019	35.128	32,5%	67.575	62,6%	5.316	4,9%	108.019
2020	21.750	30,0%	48.116	66,3%	2.678	3,7%	72.544
2021	30.630	32,4%	59.263	62,7%	4.587	4,9%	94.480

Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación.

En cuanto a las victimas por jurisdicción, se puede observar en la *tabla 12* que sólo en 7 jurisdicciones se registró un aumento en la tasa de lesiones culposas en eventos viales entre 2019 y 2021<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> La provincia de La Pampa no reportó información referida a hechos y víctimas del delito de Lesiones culposas en eventos viales al SNIC en los años bajo análisis.

Tabla 12. Víctimas de lesiones culposas en eventos viales según jurisdicción. Valores absolutos, tasa y variación. República Argentina. Años 2019-2021

Durantia ata		Cantidad		Tasa			Variación	Variación
Provincia 	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2021/2020	2021/2019
Buenos Aires	44.730	28.799	38.308	257,5	164,2	216,3	31,8%	-16,0%
Catamarca	1.876	1.417	2.200	455,5	341,1	525,1	53,9%	15,3%
Chaco	1.605	1.343	1.800	134,6	111,5	148,0	32,7%	10,0%
Chubut	400	283	415	65,7	45,7	66,0	44,3%	0,4%
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	11.992	8.381	8.994	390,4	272,5	292,1	7,2%	-25,2%
Córdoba	8.290	5.925	7.429	222,7	157,6	195,6	24,1%	-12,2%
Corrientes	567	422	796	51,0	37,7	70,4	87,0%	38,0%
Entre Ríos	3.047	2.187	2.742	221,9	157,8	196,1	24,3%	-11,6%
Formosa	972	769	791	161,9	127,1	129,7	2,0%	-19,9%
Jujuy	1.458	1.317	1.942	191,2	170,8	249,2	45,9%	30,3%
La Pampa	-	-	-	-	-	-	///	///
La Rioja	3.681	1.943	2.438	947,8	493,7	611,6	23,9%	-35,5%
Mendoza	985	88	110	50,0	4,4	5,5	23,8%	-89,1%
Misiones	1.161	950	1.102	93,1	75,3	86,4	14,8%	-7,1%
Neuquén	2.547	1.382	1.635	388,6	208,1	243,1	16,8%	-37,4%
Río Negro	696	363	476	94,3	48,6	62,9	29,5%	-33,3%
Salta	4.443	3.340	4.617	315,9	234,5	320,2	36,5%	1,4%
San Juan	813	503	692	105,2	64,4	87,7	36,1%	-16,7%
San Luis	1.481	903	1.124	295,0	177,6	218,4	23,0%	-26,0%
Santa Cruz	250	114	173	70,1	31,2	46,2	48,1%	-34,1%
Santa Fe	13.443	9.906	12.206	383,1	280,1	342,5	22,3%	-10,6%
Santiago del Estero	329	129	251	34,0	13,2	25,4	92,6%	-25,2%
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	179	84	157	105,8	48,4	88,4	82,4%	-16,5%
Tucumán	3.074	1.996	4.082	183,6	117,8	238,1	102,1%	29,7%
Total país	108.019	72.544	94.480	240,4	159,9	206,2	29,0%	-14,2%

Referencias: (-) Cero absoluto.(///) No corresponde Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal -Sistema Alerta Temprana (SNIC -SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación e INDEC.

# Comparación con otras fuentes de información

#### Comparación con otras fuentes de información

En Argentina existen diversas instituciones y organismos oficiales que generan información para el abordaje de la problemática de las muertes en eventos viales. Una de ellas es la Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación, que provee información estadística de gran relevancia para poder analizar las tendencias en términos de mortalidad y establecer poblaciones de riesgo a partir del análisis de los perfiles demográficos (sexo y edad) de la población que fallece por motivo de eventos viales, y del estudio de los distintos tipos de usuarios/as de las vías implicados/as (automovilistas, motociclistas, ciclistas, pasajeros/as de vehículos, peatones). Según los datos brindados por este organismo nacional, las muertes por causa externa debido a eventos viales alcanzaron las 4.685 víctimas en 2017, 4.353 víctimas en 2018, 3.552 víctimas en 2019 y 2.376 en 20209.

Asimismo, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)<sup>10</sup> consolida y publica información exhaustiva sobre estos siniestros. Este organismo tiene por objetivos la reducción de la tasa de siniestralidad en el territorio nacional, mediante la promoción, coordinación, control y seguimiento de políticas de seguridad vial. A diferencia del SNIC, que publica únicamente las muertes viales reportadas por la fuente policial, la ANSV mediante su Dirección Nacional de Observatorio Vial recolecta y consolida la información reportada por instituciones y organismos oficiales que actúan como concentradores de datos oficiales en cada jurisdicción (23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). De este modo, brinda información más completa sobre este tipo de siniestros. De acuerdo a sus publicaciones, las víctimas fatales alcanzaron las 5.611 en 2017, 5.493 en 2018, 4.893 en 2019, 3.388 en 2020 y 3.870 en 2021<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Estas cifras refieren a víctimas de accidentes de tráfico de vehículo de motor y otros accidentes de transporte según la codificación de causas externas disponible en las publicaciones de la DEIS: https://www.argentina.gob.ar/salud/deis/publicaciones

<sup>10</sup> En el año 2022 se firmó un nuevo convenio de colaboración entre la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y la Dirección Nacional de Estadística Criminal que permitirá complementar y contrastar la información generada por ambos organismos.

<sup>11</sup> Para mayor información véase el Informe de Siniestralidad Vial Fatal. Año 2021 disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/ansv\_informe\_siniestralidad-vial\_fatal\_2021\_datos\_preliminares.pdf

En el *gráfico 21* se presentan las dos series mencionadas previamente en conjunto con la de muertes viales de SNIC<sup>12</sup>. Se puede observar que, aunque las tres series no contabilicen exactamente los mismos hechos, muestran una tendencia similar. En conjunto, las tres series constituyen una valiosa herramienta de producción de información v análisis.

**Gráfico 21.** Comparación víctimas de muertes viales según fuente de información. Valores absolutos. República Argentina. Años 2014-2021



Fuente: Sistema Nacional de Información Criminal - Sistema Alerta Temprana (SNIC - SAT), Ministerio de Seguridad de la Nación. Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS).

Cabe destacar que es esperable que las fuentes de información consideradas reporten valores distintos. Estas divergencias pueden ser explicadas en función de las lógicas institucionales de los organismos encargados del registro de eventos viales con víctimas fatales, cuyos objetivos y metodologías de producción de la información son diferentes.

La ANSV, por ejemplo, considera las víctimas fatales hasta 30 días después del incidente y, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aplica un factor de ajuste para la cantidad de víctimas fatales en aquellas jurisdicciones que realizan un seguimiento de los heridos en accidentes viales por periodos inferiores a los 30 días. Gracias a la mejora en el seguimiento de heridos en accidentes viales, dicho factor fue

<sup>12</sup> Hay que tener en cuenta que hasta el año 2016 este código hacía referencia a "homicidios culposos en ocasión de siniestros viales" pero dejaba sin registrar los hechos en que ocurre una muerte sin que haya responsable culposo del mismo. Desde 2017 se computan todos los hechos que en ocasión o por motivo del tránsito vehicular produzcan una muerte en forma involuntaria.

aplicado sólo a 3 jurisdicciones en los años 2019 y 2020, y a una sola jurisdicción en el año 2021. En cambio, en el caso del registro en SNIC-SAT, la tipificación estadística del hecho debe ser realizada de acuerdo a la información disponible al momento del registro. El seguimiento de los casos y su corrección posterior puede variar de acuerdo a cada jurisdicción. Sin embargo, no se realiza en un ajuste estadístico como el realizado por la ANSV.

Aun teniendo en consideración las limitaciones metodológicas, el módulo correspondiente al Sistema Alerta Temprana (SAT) - Muertes Viales del SNIC releva información sobre las características de estos hechos, de las víctimas y en ciertos casos de los presuntos autores (hechos investigados como homicidios culposos), lo cual permite analizar las características de estos siniestros brindando insumos para la elaboración de diagnósticos sobre esta problemática.

#### Sección 4.

## Una mirada global

#### Una mirada global

Las estadísticas provistas por la Organización Mundial de la Salud<sup>13</sup> permiten comparar las tasas de muertes provocadas por accidentes de tránsito según regiones del mundo. Tal como se observa en la *tabla 13*, las tasas más altas corresponden a la región de África al sur del Sahara, mientras que la Unión Europea registra las tasas más bajas. América Latina se encuentra algo por encima del promedio mundial.

**Tabla 13.** Muertes provocadas por accidentes de tránsito según regiones del mundo. Tasas cada 100.000 habitantes. Años 2017-2019

Región	2017	2018	2019
América Latina y el Caribe	17,9	17,4	17,2
América del Norte	12,1	11,9	11,9
África al sur del Sahara	27,1	27,2	27,4
Unión Europea	5,8	5,7	5,6
Asia oriental y el Pacífico	16,8	16,6	16,5
Mundo	16,7	16,7	16,7

Fuente: Organización Mundial de la Salud

A nivel regional, es posible observar que Argentina se ubica entre los países de América Latina con tasas más bajas de muertes provocadas por accidentes de tránsito (hay que tener en cuenta que para Argentina las tasas están sobrestimadas¹⁴). En relación a los datos de 2019 provistos por la Organización Mundial de la Salud, el país presentó una tasa de 14,1, por debajo del promedio de la región y del promedio mundial. Se ubica en sexto lugar dentro de los países de la región con tasas más bajas, siendo precedido por Cuba, Chile, México, Perú y Panamá. Por el contrario, las tasas más altas corresponden a Paraguay, Guatemala, Venezuela y República Dominicana.

<sup>13</sup> Disponibles en https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.STA.TRAF.P5

La OMS aplica por defecto un factor de expansión o corrección para todos los países asumiendo que se contabilizan exclusivamente fallecidos en el lugar del hecho y no fallecidos totales (hasta 30 días después del accidente). Sin embargo, la ANSV en Argentina sí contabiliza los fallecidos totales, por lo que no debería aplicarse el factor de expansión (1,3). Por ejemplo, la tasa de mortalidad de 2019 reportada por la ANSV fue de 10,9. Si a esa tasa se le aplica el factor de expansión (1,3) da como resultado la tasa publicada por la OMS (14.1).

**Tabla 14.** Muertes provocadas por accidentes de tránsito según países. Tasas cada 100.000 habitantes. América Latina. Años 2017- 2019

País	2017	2018	2019
Argentina	14,0	13,6	14,1
Bolivia	20,3	20,7	21,1
Brasil	18,7	17,1	16,0
Chile	12,8	12,6	12,7
Colombia	17,2	16,3	15,4
Costa Rica	14,7	14,4	14,8
Cuba	8,7	8,8	8,9
Ecuador	21,3	20,7	20,1
El Salvador	20,6	20,8	20,9
Guatemala	18,1	20,4	22,9
Honduras	16,2	16,1	16,1
México	13,1	13,0	12,8
Nicaragua	16,3	16,6	16,9
Panamá	13,4	13,9	13,9
Paraguay	22,2	22,1	22,0
Perú	13,8	13,7	13,6
Puerto Rico	///	///	///
República Dominicana	46,3	53,5	64,6
Uruguay	14,1	15,8	14,8
Venezuela	37,8	38,2	39,0

Referencias: (...) Sin datos Fuente: Organización Mundial de la Salud

### Anexo

#### Anexo 1. Apartado metodológico

En este apartado se describen los aspectos metodológicos a tener en cuenta para una interpretación adecuada de la información contenida en el presente informe. En primer lugar, se presentan las características de la fuente de datos, así como las definiciones de los conceptos más importantes que aborda el documento. En segundo lugar, se presentan el glosario de las variables utilizadas junto con las aclaraciones metodológicas correspondientes.

#### Características de la fuente de datos

#### Universo

Todos los hechos y víctimas de hechos con víctimas fatales en ocasión de accidente vial o hechos de tránsito registrados por las policías jurisdiccionales, Policía Federal Argentina, Gendarmería Nacional Argentina, Policía de Seguridad Aeroportuaria y Prefectura Naval Argentina.

Asimismo, en la Ley que lo regula se contemplan otras posibles fuentes oficiales de registro de denuncias delictuales, tales como los Ministerios Públicos Fiscales. El avance en la inclusión de todas estas instituciones requiere de una articulación interinstitucional, de control y validación, que permita incluir información sin superponer o duplicar la que brinda la fuente policial<sup>15</sup>

#### Unidades de análisis

En términos generales, las unidades de análisis del SNIC-SAT son los eventos delictuales, compuestos por:

Los hechos delictuales: considerados tales por el derecho penal y que, por tanto, se relevan para construir la estadística criminal. Estos delitos son acciones que están tipificadas como ilícitas y antijurídicas por el Código Penal y Leyes Especiales de la Nación. En un mismo evento pueden concurrir varios delitos, en este sentido cada uno de esos delitos se registran en el SNIC, por lo que corresponde 1 hecho = 1 delito. En el caso de los módulos SAT (a diferencia del módulo SNIC) relevan un solo tipo de hecho por evento:

<sup>15</sup> Algunas jurisdicciones ya incluyen esta información a partir de la articulación entre la Policía y el Ministerio Público Fiscal.

homicidio doloso, suicidios o muerte vial.

 Las personas: son todos los individuos involucrados en el evento delictual. Pueden ser víctimas, imputados, testigos o suicidas (en el caso de que exista un suicidio). Las personas pueden cumplir distintos roles en un mismo evento con distintos tipos de delitos o el mismo rol con distintos delitos concurrentes. En el caso del módulo SAT MV, se recopila información sobre un solo tipo de evento delictual.

En particular, en el caso de SAT-Muertes viales, las unidades de análisis son los eventos que están compuestos por:

- Los hechos con víctimas fatales en ocasión de accidente vial o hechos de tránsito.
- Las personas: individuos involucrados en el evento, víctimas e inculpados.

#### Cobertura geográfica

El sistema releva información sobre la totalidad del país. Dicha información se desagrega en departamentos, localidades y seccionales o comisarías como unidades mínimas de registración de los hechos. Se exceptúa de esta desagregación a la provincia de Buenos Aires que su desagregación mínima es a nivel departamental y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuya desagregación mínima son las comunas.

Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes forman parte integrante del territorio nacional argentino. Debido a que dichos territorios se encuentran sometidos a la ocupación ilegal del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República Argentina se vio impedida de incorporar los datos correspondientes a esa área.

#### Cobertura temporal y período de referencia

La información de los SAT está disponible desde 2017 en adelante. Los hechos se registran con la fecha y hora del hecho. La consolidación y revisión de la información reportada se realiza de manera mensual.

#### **Poblaciones**

La tasa de víctimas cada 100.000 habitantes se calculan en base a las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) para los años considerados.

#### Identificación del Tipo de Delito

La tipificación estadística del delito se realiza de acuerdo a la información disponible al momento de su registro, criterios y procedimientos de las agencias que toman la denuncia o redactan el formulario preventivo, ajustándose todo lo posible a la realidad del hecho. Por lo tanto, puede no coincidir plenamente con su posterior tipificación judicial.

#### **Muertes viales**

Esta categoría refiere a las víctimas fatales en ocasión de accidente vial o hechos de tránsito. Es decir, se incluyen los incidentes viales con resultado de muerte de una o varias personas.

Previo al año 2017 esta categoría hacía referencia a "homicidios culposos en ocasión de siniestros viales" (art. 84), es decir al subconjunto de hechos que podían ser categorizados bajo este tipo delictual. La razón del cambio fue que en la práctica todos los sistemas de información provinciales medían las muertes ocurridas en accidentes viales, más allá de cuál fuera su tipificación delictual. En tal sentido, la medición estricta de sólo los homicidios culposos en ocasión de siniestros viales implicaría no contabilizar hechos meramente accidentales sin participación de terceros ni aquellos en los que el responsable del hecho también muere como consecuencia del incidente vial, lo que resulta muy complejo de distinguir.

El total de víctimas que surge de la base SAT Muertes Viales está relacionado con el módulo SNIC del Sistema SNIC-SAT. En el código 3 (Muertes en accidentes viales) del módulo SNIC el total de hechos delictuosos y víctimas coincide con la información desagregada que contiene el SAT Muertes Viales<sup>16</sup>.

#### Uso de las variables sexo y género

Durante el año 2020 se inició un proceso de adecuación de todos los instrumentos de recolección de información vinculados al SNIC-SAT, para garantizar la incorporación de la variable "Identidad de género". Estas adecuaciones fueron acompañadas por capacitaciones dirigidas al personal policial de todo el país e incluye información conceptual y operativa para garantizar la unificación de criterios. Dicha incorporación responde a la obligación de adecuar la estadística oficial a la legislación vigente (Ley Nro. 26.743).

Esta propuesta se trabajó con el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, que también incorporó esta variable en sus relevamientos y sistemas de información.

Este proceso se basó en dos ejes centrales:

- Conservar la variable "Sexo" para no perder la comparabilidad de las series estadísticas históricas.
- Incorporar la variable "Identidad de género", sin suplantar la variable sexo constituyéndose como complementaria de ésta.

Teniendo en cuenta las dificultades que presupone esta adecuación,

Pueden encontrarse algunas diferencias entre las estadísticas publicadas del SNIC y las bases usuarias SAT-MV. Esto se debe a que las bases SAT-MV se han revisado para su uso estadístico posteriormente a la publicación de SNIC. Estas diferencias se subsanaran en la siguiente actualización.

se inició una implementación por etapas, priorizando las situaciones más urgentes vinculadas a las violencias extremas relacionadas con el género. A partir del año 2022 se comenzó a implementar en el módulo SAT-Muertes viales.

#### Glosario de las variables utilizadas

Año: año de ocurrencia de los hechos.

Mes: mes de ocurrencia del evento delictivo.

**Jurisdicción:** delimitación geográfica según corresponda a las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**Departamento:** corresponde a la nominación que reciben las subdivisiones provinciales (partidos o departamentos), que a su vez están conformadas por localidades o municipios.

En el caso de la provincia de La Pampa, los límites de las cuatro regiones usadas en el SNIC no se corresponden con los departamentos definidos por el INDEC, sino con las regionales policiales, por la organización de la información de la jurisdicción. A fines del cálculo de las tasas, se realizó una aproximación con los departamentos que se incluyen en cada una. A la región Centro se le asignaron los departamentos Capital, Catrilo, Loventue y Toay. A la región Norte se le asignaron los departamentos Chapaleufu, Conhelo, Maraco, Quemu, Rancul, Realico y Trenel. A la región Oeste se le asignaron los departamentos Chalileo, Chical Co, Curaco, Mahuida y Puelen. Por último, a la región Sur se le asignaron los departamentos Atreuco, Caleu, Guatrache, Hucal, Lihuel Calel y Utracan.

**Fecha y Hora:** se consideran la fecha y la hora de ocurrencia de acuerdo a la información registrada en el preventivo, reporte policial o actuación (según la unidad de registro de cada policía provincial o de las Fuerzas Federales). En aquellos casos en los que la muerte de la/s persona/s involucradas en el hecho se produzca días después del mismo, se respecta la fecha del hecho. Si un hecho no cuenta datos de horario, el mismo es registrado con el horario 11:11:11 en la base de datos conforme al manual de carga de SAT Muertes Viales.

**Tipo de lugar:** hace referencia al lugar de ocurrencia del hecho según las siguientes categorías:

- Calle: esta categoría comprende el espacio afectado a la vía pública comprendido entre líneas municipales de propiedades frentistas o espacios públicos en áreas urbanizadas, vías rurales de circulación y avenidas (permiten mayor volumen de circulación de vehículos y suelen ser de doble sentido de circulación).
- Ruta Nacional: vía pública pavimentada o no, que es camino de comunicación entre pueblos, localidades y ciudades, se desplaza por zonas urbanas, suburbanas o rurales, de uno o más

carriles por mano, con o sin cruces a nivel y sin límite de acceso directo desde los predios frentistas lindantes. Se consideran rutas nacionales aquellas que atraviesa más de una jurisdicción provincial y cuyo mantenimiento e infraestructura depende la jurisdicción nacional.

- Ruta Provincial: vía pública pavimentada o no, que es camino de comunicación entre pueblos, localidades y ciudades, se desplaza por zonas urbanas, suburbanas o rurales, de uno o más carriles por mano, con o sin cruces a nivel y sin límite de acceso directo desde los predios frentistas lindantes. Se consideran rutas provinciales aquellas que no atraviesan más de una jurisdicción provincial y cuyo mantenimiento e infraestructura depende de la provincia.
- Autopista nacional: vía multicarril sin cruces a nivel con otra arteria o ferrocarril, con calzadas separadas físicamente y con limitación de ingreso directo desde los predios frentistas lindantes, cuyo trazado atraviesa más de una jurisdicción provincial y mantenimiento y gestión depende de la jurisdicción nacional.
- Autopista provincial: vía multicarril sin cruces a nivel con otra arteria o ferrocarril, con calzadas separadas físicamente y con limitación de ingreso directo desde los predios frentistas lindantes, cuyo trazado no atraviesa más de una jurisdicción provincial y su mantenimiento y gestión depende de la provincia.
- Autovía: vía multicarril con calzadas separadas con cruces a nivel con otra arteria o ferrocarril y sin limitación de ingresos directos desde los predios frentistas lindantes.
- Sin determinar: corresponde utilizar esta categoría cuando no es posible determinar el tipo de lugar en que ocurrió el hecho.

**Condiciones climáticas:** Se registra la información referida al tipo de clima que había en el momento del hecho. Las opciones posibles son:

- Bueno: no hay obstáculos para la visibilidad de la persona que conduce.
- Nublado: en el momento del hecho el cielo está total o parcialmente cubierto de nubes, de manera tal que la luminosidad del día es inferior a la de un día despejado.
- Lluvia: en el momento del hecho se producían precipitaciones en el lugar en el que se produjo el siniestro.
- Llovizna: en el momento del hecho, se producían precipitaciones leves, que caían suavemente en el lugar en el que se produjo el siniestro.
- Nieve: hechos en los que se pudo determinar la caída de nieve

o la presencia de la misma en la vía de tránsito en el momento y lugar del siniestro.

- Granizo: hechos en los que se pudo determinar caída de granizo/ hielo en el lugar y momento del siniestro.
- Otra condición: refiere a otras condiciones climáticas que distintas a las antes mencionadas. Por ejemplo: neblina, escarcha, vientos, etc.
- Sin determinar.

**Semáforo:** este campo busca informar si en el lugar del hecho había o no semáforo y el estado de funcionamiento del mismo. Las opciones posibles son:

- Funcionaba.
- No Funcionaba.
- Sin semáforo.
- Intermitente.
- Sin determinar.

**Modo de producción del hecho:** este campo este campo hace referencia a la forma en la que se produjo el hecho, debe completarse teniendo en cuenta las siguientes categorías:

- Colisión vehículo/persona: corresponde a aquellos hechos en los que cualquier tipo de vehículo colisiona con una persona que no se trasladaba en ningún otro tipo de vehículo.
- Colisión vehículo/vehículo: corresponde a aquellos hechos en los que colisionan dos o más vehículos, de cualquier tipo. Se incluye en esta categoría la colisión con vehículos de tracción a sangre (bicicleta, carros, entre otros) y los casos de choques múltiples o en cadena.
- Colisión vehículo/objeto: corresponde a aquellos hechos en los que uno o más vehículos colisiona/n contra un objeto. Por ejemplo, un contenedor, un poste, un árbol, etc.
- Vuelco/Despistes: incluye aquellos hechos en los que un vehículo sale del camino o vuelca en su trayectoria, sin que haya chocado con otro vehículo.
- Otro: aquellos hechos que se produjeron por otros modos no especificados en las categorías anteriores.
- Sin determinar.

**Sexo**<sup>17</sup>: refiere al dato que se obtiene por el Documento Nacional de Identidad de la persona. Las categorías posibles son:

- Masculino
- Femenino
- Sin determinar

**Edad:** número de años de edad que tienen las personas involucradas (tanto la víctima como el inculpada/o).

**Clase:** este campo indica el rol de la víctima fatal como usuario de la vía.

Las categorías correspondientes a esta variable son:

- Conductor: refiere a quien conduce el vehículo (incluye al ciclista).
- Acompañante: refiere a quien no conduce el vehículo en el que se desplaza, y este corresponde a un medio de transporte de uso particular.
- Pasajero: refiere a aquellas personas que se trasladan en vehículos con funciones comerciales (colectivos, micro de larga distancia, tren).
- Peatón: son aquellas personas que transitan a pie por la vía pública.
- Otro: cuando la víctima del hecho no corresponde con ninguna de las categorías definidas con anterioridad. En caso de seleccionar esta opción el campo para especificar es obligatorio.
- Sin determinación.

**Vehículo:** en este campo se especifica el tipo de vehículo/s involucrados en el hecho, tanto de la víctima como del imputado, teniendo en cuenta las siguientes categorías:

- Micro larga distancia: transporte de pasajeros de larga distancia o que presta un servicio interurbano, pudiendo circular por zona rural, ingresando a las zonas urbanas para ascenso y descenso de pasajeros.
- Colectivo: transporte de pasajeros urbano de dos o más secciones con una de ellas motora y la otra remolcada.
- Camión: vehículo destinado a transporte de carga. Incluye el camión tipo chasis (es decir la caja de carga está adherida al

tractor) y camión tipo tractor (aquellos que arrastran acoplado o semirremolque).

- Camioneta/Utilitaria: vehículo automóvil de porte menor que el camión, empleado generalmente para fines comerciales para el transporte de carga y logística de hasta 3500kg de peso total (incluye Furgón, Furgoneta, Traffic, etc.).
- Automóvil: automotor para el transporte de personas de hasta ocho plazas (excluido conductor) con cuatro o más ruedas, y los de tres ruedas que exceda los mil kg de peso.
- Motocicleta: vehículo de dos ruedas con motor a tracción propia.
- Ciclomotor: vehículo de dos ruedas con hasta cincuenta (50) centímetros cúbicos de cilindrada o hasta mil (1000) Watts de potencia y con capacidad para desarrollar no más de cincuenta (50) kilómetros por hora de velocidad.
- Bicicleta: vehículo de dos ruedas sin propulsión a motor que es propulsado por mecanismos con el esfuerzo de quien/es lo utiliza/n.
- Tren/Ferrocarril: vehículo constituido por varios vagones arrastrados por una locomotora, que circula sobre rieles y se utiliza para el transporte de personas o de mercancías.
- Otro: incluye todo tipo de vehículo no especificado ni definido en las categorías anteriores. Por ejemplo, acoplado, ambulancia, semirremolque, vehículo policial, tracción a sangre (con exclusión de la bicicleta), cuadriciclo, maquinarias, etc.
- Sin determinar.

#### Cálculos

Una tasa es una relación entre dos magnitudes. Se trata de un coeficiente que expresa la relación existente entre una cantidad y la frecuencia de un fenómeno. De esta forma, la tasa permite expresar la existencia de una situación que no puede ser medida o calculada de forma directa. La población se conforma por la cantidad de personas que habitan un territorio determinado y se basa en la proyección poblacional del INDEC según documento "Instituto Nacional de Estadística y Censos, Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2040", Nº36 Serie Análisis demográfico, 2013.

El porcentaje representa la proporción de un elemento sobre el total evaluado.

La población utilizada a lo largo de informe es la proyección del IN-DEC 2010-2040.

#### Anexo 2. Rectificaciones

El Sistema Nacional de Información Criminal funciona a través de etapas planificadas que son comunes a todos los actores involucrados, entre las que se cuenta con un proceso continuo de revisión que, en caso de ser posterior al cierre de datos, se incorporan en el informe del año siguiente.

A continuación, se detallan los pedidos de rectificaciones sobre la información del módulo SAT Muertes viales realizados por las jurisdicciones y las fuerzas federales.

#### **Buenos Aires**

#### Año 2020

En la provincia de Buenos Aires se incorporaron 4 hechos y 5 víctimas en el mes de noviembre en el departamento La Plata.

