

Secretaría de Transporte >

Subsecretaría de Movilidad Sustentable y Segura >

Dirección General del Cuerpo de Agentes de Tránsito y Seguridad Vial >

**Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires**

# Vigilancia de lesiones ocasionadas por siniestros viales en la Ciudad de Buenos Aires

*Año 2018*

# Autoridades

**Jefe de Gobierno:** Horacio Rodríguez Larreta

**Ministro de Desarrollo Urbano y Transporte:** Franco Moccia

**Secretario de Transporte:** Juan José Mendez

**Subsecretaria de Movilidad Sustentable y Segura:** Paula Bisiau

**Director del Cuerpo de Agentes de Tránsito y Seguridad Vial:** Sergio Pietrafesa

**Gerente Operativa Observatorio de Seguridad Vial:** Adriana Jakovcevic

**Elaboración del informe:** Juan Vidales, Dra. Adriana Jakovcevic

**Relevamiento de datos:** Alicia Roldan, Fernanda Migliucci

**Revisores:** Mariano De Martino

**Diseño gráfico:** María Dolores Forján

El presente informe ha sido posible gracias a la colaboración de:

/ Subsecretaría de Atención Hospitalaria, Ministerio de Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

/ Equipo de Comunicación Unificada de Emergencias en Salud (ECUES), DG SAME, Ministerio de Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

/ Profesionales y administrativos de los 13 Hospitales de Agudos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires:

- Hospital General de Agudos Dr. T. Álvarez
- Hospital General de Agudos Dr. C. Argerich
- Hospital General de Agudos Dr. C. Durand
- Hospital General de Agudos Dr. J. A. Fernández
- Hospital General de Agudos Dr. J. A. Penna
- Hospital General de Agudos P. Piñero
- Hospital General de Agudos Dr. I Pirovano
- Hospital General de Agudos J. M. Ramos Mejía
- Hospital General de Agudos B. Rivadavia
- Hospital General de Agudos Donación F. Santojanni
- Hospital General de Agudos Dr. E. Tornú
- Hospital General de Agudos D. Velez Sarsfield
- Hospital General de Agudos A. Zubizarreta

/ Gerencia Operativa de Epidemiología, Subsecretaría de Planificación Sanitaria, Ministerio de Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

# Índice

- 00. Resumen ejecutivo.
- 01. Introducción.
- 02. Objetivo.
- 03. Metodología.
- 04. Análisis de datos.
- 05. Resultados.
  - 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones.
  - 05b. Pacientes ingresados por mes.
  - 05c. Pacientes ingresados por hospital.
  - 05d. Caracterización de los lesionados graves y fallecidos.
    - Distribución según sexo, grupo etario y lugar de residencia.
    - Distribución según tipo de usuario de la vía.
- 06. Conclusiones.
- 07. Referencias.

# Índice

## Figuras

- Figura I.** Esquema de la clasificación de los pacientes ingresados por siniestros viales según el tipo de egreso y el tipo de atención recibida. Ciudad de Buenos Aires, año 2018.
- Figura II.** Pacientes ingresados por siniestros viales en función de la gravedad de la lesión. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores en porcentajes (n=11440).
- Figura III.** Pacientes ingresados por siniestros viales en función de la gravedad de la lesión. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2017 (n= 11892) y 2018 (n=11440). Valores en porcentajes.
- Figura IV.** Pacientes lesionados graves a causa de un siniestro vial en función de la cantidad de días de internación en Hospital Público. Ciudad de Buenos Aires, año 2017. Valores absolutos (n=170).
- Figura V.** Pacientes fallecidos a causa de un siniestro vial en función de los días de internación en Hospital Público. Ciudad de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos (n=53)
- Figura VI.** Pacientes ingresados a causa de un siniestro vial por gravedad según mes de ingreso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos (n=11440).
- Figura VII.** Porcentaje de lesionados graves y óbitos por causa de un siniestro vial según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores porcentajes (n=1179).
- Figura VIII.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según rango de edad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes (lesionados graves n=1126, fallecidos n=53).
- Figura IX.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).
- Figura X.** Lesionados graves por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Números absolutos 2018=(n=1126) 2017=(n1329).
- Figura XI.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según sexo y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).
- Figura XII.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según rango de edad y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).

## Tablas

- Tabla I.** Pacientes ingresados a causa de un siniestro vial según gravedad y mes de ingreso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla II.** Pacientes leves, graves y fallecidos a causa de un siniestro vial, según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla III.** Pacientes leves, graves y fallecidos a causa de un siniestro vial, según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla IV.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según sexo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla V.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según rango de edad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

# Índice

- Tabla VI.** Pacientes graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según lugar de residencia. Ciudad de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla VII.** Pacientes graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Valores absolutos y porcentajes.
- Tabla VIII.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según rango de edad y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).
- Tabla IX.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según sexo y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).

# 00. Resumen ejecutivo

/ A partir de un relevamiento efectuado en los 13 hospitales de agudos de la Ciudad durante el 2018, se contabilizaron un total de 11.440 registros de ingreso hospitalario a causa de un siniestro vial. Esto indica que los hospitales recibieron, en promedio, 953 lesionados al mes y aproximadamente 31 por día.

/ En cuanto a la gravedad de la lesión, se registraron 9802 (85,7%) traumatismos leves, 1126 (9,8%) graves ya que permanecieron internados por más de 24hs, 53 (0,46%) fallecieron en el rango de los 30 días de internación, mientras que 459 (4%) pacientes no contaban con información sobre la gravedad del traumatismo.

/ La mediana de días de internación en hospital público para los heridos graves fue de 6 días mientras que en el caso de los fallecidos fue menor a 1 día.

/ Los hospitales de agudos que presentan la mayor cantidad de lesionados en el año fueron Durand, Ramos Mejía y Fernández.

/ En cuanto al perfil sociodemográfico de los pacientes lesionados graves y fallecidos, el 72,1% eran de sexo masculino y el grupo etario más afectado fue el de 25 a 34 años de edad (34,4%).

/ Respecto al tipo de usuario de la vía, el 45,9% de los lesionados graves y fallecidos fueron motociclistas, 19,2% peatones, 17,9% ocupantes de automóvil y un 6% ciclistas. De manera que el 71,1% de los lesionados graves y fatales fueron usuarios vulnerables de la vía (peatones, motociclistas y ciclistas).

/ Respecto de los años anteriores registrados (2016 y 2017) se observa una mejora en la cantidad y calidad de los registros dado que la falta de datos en la gravedad del traumatismo disminuyó del 28,6% en 2016 al 9,3% en 2017 y al 4,0% en 2018.

Según la Organización Mundial de la Salud, a nivel mundial, en el año 2016, los traumatismos causaron 4,9 millones de muertes, más de una cuarta parte (el 29%) fueron como consecuencia de un incidente de tránsito. La mortalidad por siniestros viales, que a nivel mundial es de 18,8 defunciones por cada 100.000 habitantes, es mayor en los países de ingresos bajos, donde alcanza las 29,4 defunciones cada 100.000 habitantes [1]. En Argentina, de acuerdo a datos publicados por la Dirección Nacional del Observatorio Vial del Ministerio de Transporte de la Nación, en el año 2017 hubo 5420 defunciones en el lapso de los 30 días ocasionadas por el tránsito, representando una Tasa de Mortalidad (TBM) de 12,3 por cada 100.000 habitantes [2]. De acuerdo a los datos informados por el Ministerio de Justicia y Seguridad del GCBA, se estima que para 2018 en la Ciudad de Buenos Aires hubo 159 víctimas fatales en el lapso de los 30 días y una TBM de 5,2 cada 100.000 habitantes. El enfoque de sistema seguro adoptado en el Plan de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires [3] se basa en el principio ético de que tanto las muertes como las lesiones graves a consecuencia de los siniestros viales son inaceptables. Tanto las muertes como las lesiones graves causan un enorme sufrimiento humano así como costos económicos y sociales que deben ser evitados. En función de ello, resulta necesario complementar los datos policiales sobre víctimas fatales con información sanitaria sobre el número y características de los heridos graves que ocurren a causa de un siniestro vial en la Ciudad.

Con esta meta, desde 2016 el Observatorio de Seguridad Vial dependiente de la Subsecretaría de Movilidad Sustentable y Segura, Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) con el apoyo técnico de la Gerencia Operativa de Epidemiología y de la Subsecretaría de Atención Hospitalaria del Ministerio de Salud, del GCBA, lleva adelante un proyecto de vigilancia epidemiológica de lesionados por siniestros viales hasta 30 días posteriores al mismo en los 13 Hospitales de Agudos de la Ciudad. Este proyecto busca monitorear anualmente la cantidad de lesionados que ingresan al sistema hospitalario a causa de un siniestro vial y conocer la gravedad del traumatismo, las características demográficas, el tipo de usuario de la vía así como la distribución geográfica de los lesionados graves y fallecidos.

Durante el relevamiento realizado en el año 2017 [4], se registraron un total de 11892 registros de ingresos hospitalarios a causa de siniestro vial, con un promedio de 991 lesiones al mes y aproximadamente 32 por día. De estos casos, el 79% fueron traumatismos leves, 11% graves y 0,4% fallecieron en el rango de los 30 días de internación<sup>1</sup>, mientras que el 9,6% de los pacientes no contaban con información sobre la gravedad del traumatismo. Los hospitales de agudos que presentaron la mayor cantidad de lesionados al año fueron el Ramos Mejía, Durand y Fernández. En cuanto al perfil sociodemográfico de los pacientes lesionados graves y fallecidos, el 76% eran de sexo masculino y la franja etaria con mayor prevalencia fue la de 25 a 34 años de edad (32%). Respecto al tipo de usuario de la vía, el 70% de los lesionados graves y fatales fueron usuarios vulnerables (peatones, motociclistas y ciclistas).

En el presente informe se describirán los resultados de la vigilancia de lesionados por siniestros viales efectuada por el OSV durante el año 2018 y su comparación con los años previos.

<sup>1</sup> No representa la totalidad de los fallecidos por siniestros viales sino los que fallecieron en el sistema público de salud.

## Universo

El relevamiento de datos se llevó a cabo en los 13 Hospitales de Agudos de la Ciudad de Buenos Aires. Cabe recordar que la totalidad de los auxilios que el SAME efectúa en la vía pública son derivados a estos 13 efectores para su primera atención hospitalaria.

## Procedimiento

Durante el año 2018 un equipo especialmente capacitado concurre a cada uno de los 13 hospitales a relevar los datos de aquellos pacientes que ingresaron con traumatismos por siniestros viales. A continuación se describen los libros hospitalarios relevados y los datos recabados de cada uno de ellos.

a- El **Libro de Emergentología, Traumatología o Tránsito** es donde se registra a los pacientes que ingresan por guardia y son asistidos. Está conformado por planillas diarias. Cada una de ellas consta de una serie de datos pre-impresos que el personal de guardia debe completar por cada paciente que asiste. De cada una de esas planillas se registran los siguientes datos:

/ Del auxilio: Número de la ambulancia que llevó al paciente.

/ Del siniestro: Hora, fecha, lugar del siniestro, vehículos/participantes,

/ Del paciente: sexo, edad, tipo de lesión, lugar de residencia (CABA/GBA), observaciones (si usaba casco, etc).

/ De la atención brindada: Tipo de atención: (a) Sólo guardia (el paciente sólo recibe atención en la guardia), (b) Guardia-sala (es atendido y luego internado en el mismo hospital) (c) Guardia y derivación (es atendido pero luego es internado en otro centro de atención ya sea público o privado); Causa de egreso (derivación a otro hospital del sistema público, derivación a efector/Obra Social, alta voluntaria, alta definitiva, control en consultorio externo, óbito).

b- El **libro de óbitos**, se trata de planillas u hojas donde se registran los datos de los fallecidos dentro del hospital. Para identificar los casos debidos a siniestros viales se relevaron todos aquellos que tuvieran un número de intervención policial para luego cotejarlos con la información de otros libros (ver Procedimiento). De este libro se relevaron los siguientes datos:

/ Del paciente: fecha y hora de ingreso a la morgue, fecha y hora del óbito, sexo, edad.

/ De la atención brindada: si fue trasladado por SAME, tipo de lesión registrada en el ingreso.

c- **Registro de admision y egresos/ sistema SIGEHOS**. De esta oficina se recaban:

/ De la atención brindada: Tiempo de internación (si estuvo internado, se indica la cantidad de días); complejidad en la internación (ej. Traumatología, Cirugía general, shockroom, UTI, etc.); cantidad de días de internación; óbito.

## Número de lesionados

Para determinar el total de pacientes lesionados por siniestros viales ingresados en año 2018 se contabilizaron los casos encontrados en cada uno de los libros relevados.

## Gravedad de la lesión

Para poder caracterizar a los pacientes en función de la gravedad de la lesión, y debido a la ausencia de una metodología de diagnóstico unificada en los distintos hospitales, empleamos la definición propuesta por el International Transport Forum [5]. De acuerdo a esta definición toda persona herida en un incidente de tránsito y cuyo estado precisa una hospitalización superior a 24 horas es considerado como un herido grave<sup>2</sup>. En función de ello, para determinar el tiempo que los lesionados permanecieron en el hospital se empleó la variable "Tipo de Atención" de la siguiente manera:

/ *Lesionados leves*: aquellos casos consignados como "Solo guardia" dado que se asume que su permanencia en el hospital fue inferior a las 24hs.<sup>3</sup>

/ *Lesionados graves*: aquellos pacientes consignados como "Guardia a sala" o "Guardia derivación" dado que en todos los casos se considera que el tiempo de permanencia en el hospital fue superior a las 24 hs.

/ *Fallecidos*: aquellos pacientes que fallecieron en el lapso de los 30 días desde que llegaron al hospital, a partir de los registros del libro de Óbitos provisto por el Departamento de Anatomía Patológica (Morgue) o por el Departamento de Admisión y Egresos, según normas administrativas acordadas a cada hospital. Dado que este libro no indica cuál fue el motivo de ingreso del paciente, los datos recabados se cotejaron con los detallados en los libros de guardia para confirmar que se trataba de un ingreso por siniestro vial.

Los re ingresos<sup>4</sup> no fueron considerados en esta clasificación. Para poder caracterizar los casos de lesiones graves y mortales, se efectuó la trazabilidad<sup>5</sup> de cada paciente clasificado como herido grave o fallecido entre los diferentes libros hospitalarios lo que permitió descartar casos duplicados y completar la información obtenida para cada paciente.

<sup>2</sup> Si bien este criterio cuenta con algunas limitaciones (a saber, aquellos casos que por razones ajenas al traumatismo como embarazadas, pacientes pediátricos y adultos mayores deben permanecer en observación en guardia por más de 24hs también son contabilizados como lesionados graves, sobrestimando la cantidad de heridos graves en el total) su uso es aceptado cuando no se cuenta con un criterio unificado de diagnóstico de gravedad como en el caso de los hospitales de la Ciudad de Buenos Aires.

<sup>3</sup> Este grupo incluiría tanto a lesionados leves como moderados, ya que muchos de estos pacientes continúan sus controles en consultorios externos, no obstante, para poder cumplir con la nomenclatura citada se los llama "lesionados leves".

<sup>4</sup> Paciente que luego de egresado requiere atención médica por controles o cirugías programadas.

<sup>5</sup> La trazabilidad se efectuó a partir de la coincidencia de los campos fecha, hora (+/- 40 min), intersección (+/- 2 calles) y edad (+/- 5 años).

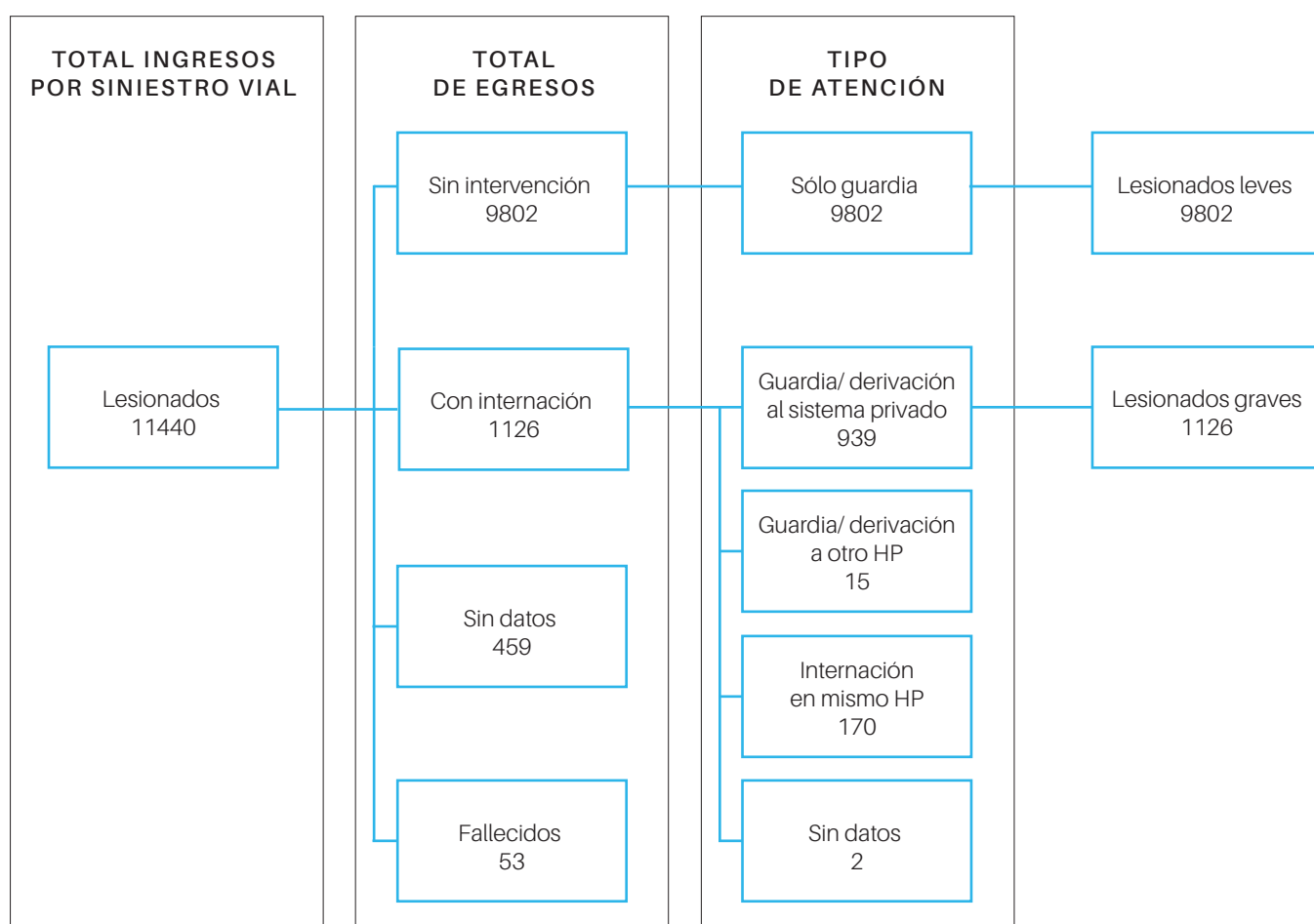
# 05. Resultados

## 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones

A partir del relevamiento de los libros de Guardia se registraron durante el año 2018, 11.440 pacientes ingresados por causa de un siniestro vial. La Figura I muestra la clasificación de los pacientes de acuerdo al tipo de egreso (con o sin internación) y al tipo de atención recibida. Del total de lesionados registrados, 9802 (85,7%) egresaron sin requerimiento de internación, 1126 (9,8%) permanecieron internados (939 en el sistema privado, 170 en un hospital público) y 2 lesionados graves de los cuales no se pudo determinar su lugar de derivación, 53 (0,46%) fallecieron en el lapso de los 30 días y 459 (4,0 %) pacientes no contaban con información acerca de su egreso.

Si comparamos el total de lesionados y fallecidos con el de 2017, observamos una disminución del 3,8% en la variación porcentual interanual, pasando de 11892 pacientes registrados en 2017 a

**Figura I.** Esquema de la clasificación de los pacientes ingresados por siniestros viales según el tipo de egreso y el tipo de atención recibida. Ciudad de Buenos Aires, año 2018.

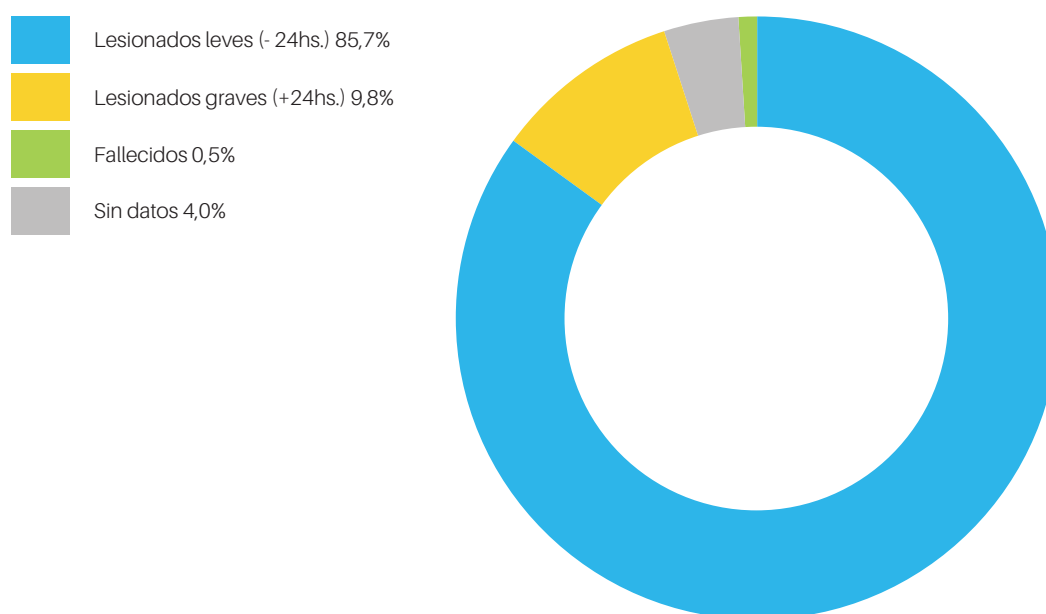


Fuente: : Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires en base a los datos del Ministerio de Justicia y Seguridad del GCBA.

## 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones

La Figura II indica que 9802 (85,7%) pacientes ingresados fueron categorizados como lesionados leves ya que solo permanecieron en la guardia por un lapso menor a las 24hs, 1126 (9,8%) fueron clasificados como lesionados graves ya que permanecieron internados por más de 24hs, 53 (0,5%) fallecieron en el rango de los 30 días de internación, mientras que 459 (4%) pacientes no contaban con información acerca de su egreso. en 2018.

**Figura II.** Pacientes ingresados por siniestros viales en función de la gravedad de la lesión. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores en porcentajes (n=11440).

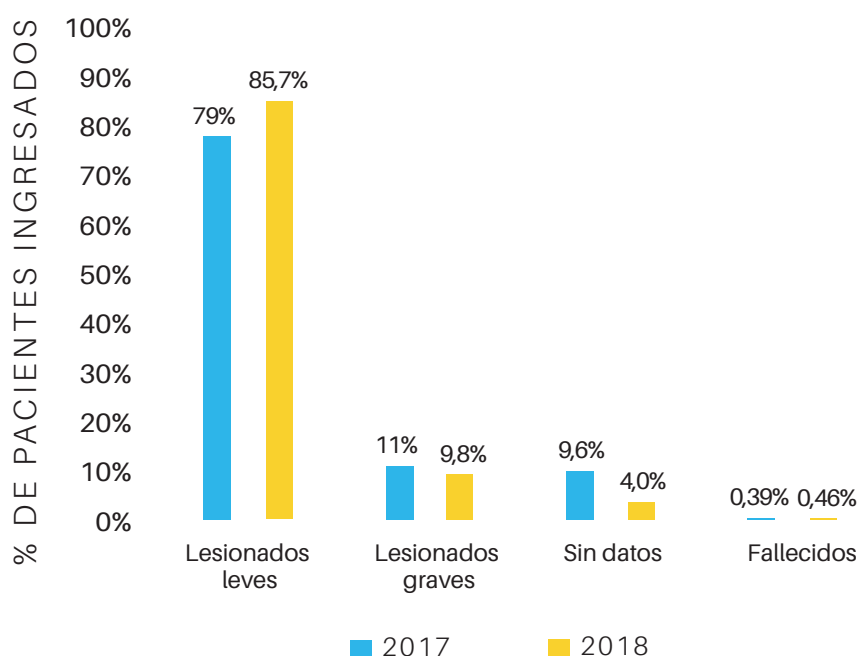


Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones

Comparativamente, en 2017 del total de lesionados registrados, el 79% fueron lesionados leves, 11% fueron graves, 0,4% fallecieron en el lapso de los 30 días y 9,6% no contaban con información acerca de su egreso. Estos datos sugieren que en 2018 hubo una importante disminución del sin datos en favor de un aumento de los casos de lesiones leves (Figura III).

**Figura III.** Pacientes ingresados por siniestros viales en función de la gravedad de la lesión. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2017 (n=11892) y 2018 (n=11440). Valores en porcentajes.



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

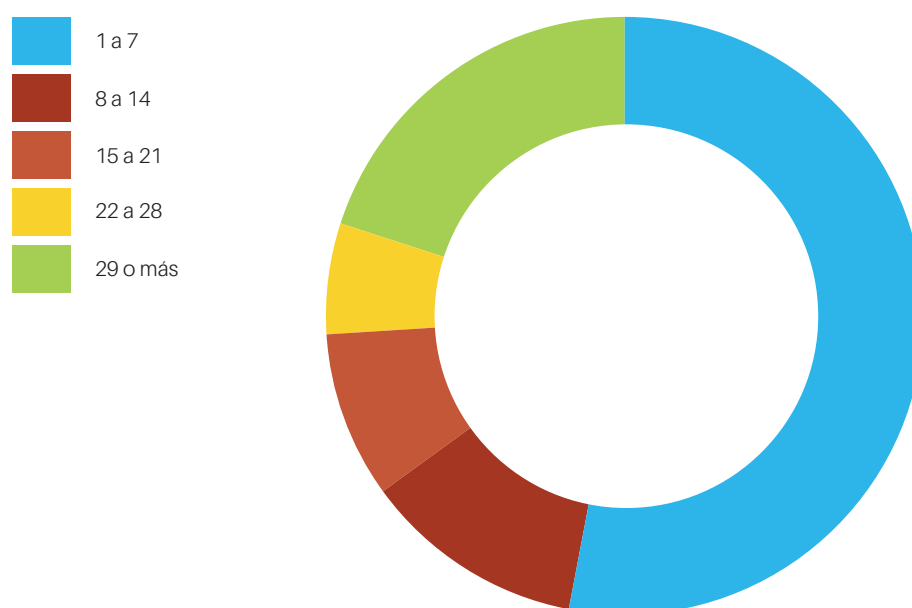
Por otra parte, en 2018 el 83,4% de los lesionados graves (ver Figura I) fueron derivados al sistema privado de salud por lo que no pudo hacerse el seguimiento de su evolución en el lapso de los 30 días. Esta tendencia es muy similar a la observada en 2017, 84% de los casos y a 2016, cuando el 89% de los casos graves fueron derivados al sector privado de salud.

## 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones

### Duración de la internación en los hospitales públicos

La duración de la internación sólo pudo ser analizada en los 170 pacientes que permanecieron internados en el mismo hospital de ingreso dentro del sistema público de salud. Estos representan un 15% de los lesionados graves registrados. La mediana de días de internación fue de 6 días (RI 21). De estos 170 lesionados graves el 53,5% (91) permaneció internado hasta una semana, mientras que el 12,4% (21) entre 8 a 14 días, 8,8% (15) entre 15 y 21 días, 5,9% (10) entre 22 y 28 días. El 19,4% (33) por más de 29 días (Figura IV).

**Figura IV.** Pacientes lesionados graves a causa de un siniestro vial en función de la cantidad de días de internación en Hospital Público. Ciudad de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos (n=170).

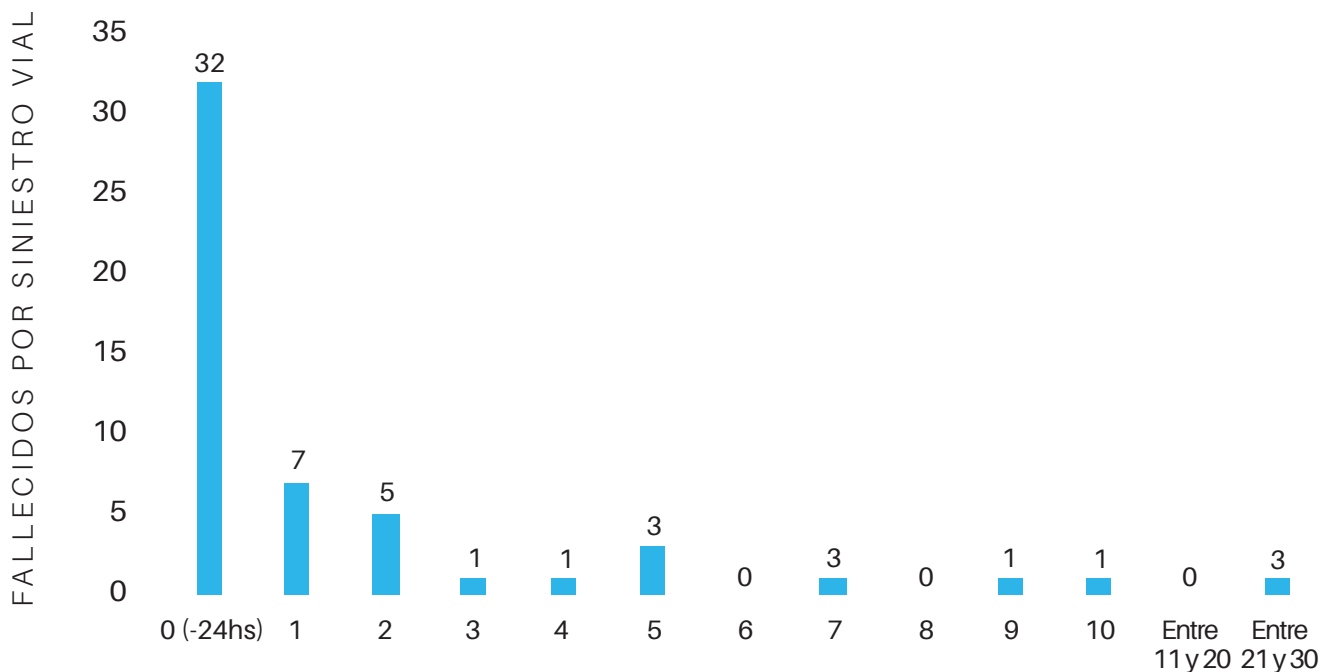


Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05a. Total de pacientes ingresados y gravedad de las lesiones

En el caso de las personas que fallecieron en el Hospital (n=53), la mayoría (60,4%) se produjo el mismo día de llegada al hospital, es decir, a menos de 24 horas del siniestro vial. El 13,2% falleció dentro del primer día de internación y el 9,4% dentro de los 2 días de internación. La mediana de días de internación hasta el deceso menor a 1 día (RI 2; ver Figura V). 11440 en 2018.

**Figura V.** Pacientes fallecidos a causa de un siniestro vial en función de los días de internación en Hospital Público. Ciudad de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos (n=53)

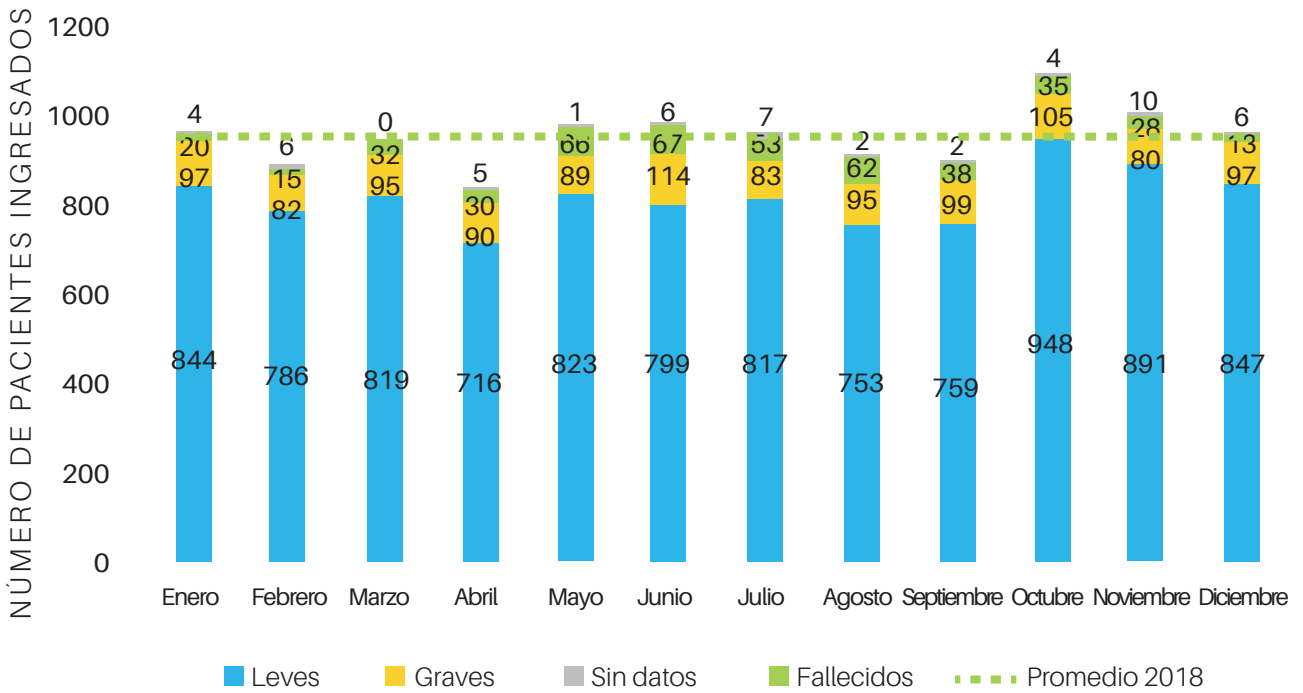


Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

# 05b. Pacientes ingresados por mes

El promedio de pacientes ingresados a causa de un siniestro vial fue de 953 por mes. Los meses de mayo a julio y de octubre a diciembre se encuentran por encima del promedio anual, siendo octubre el mes con más pacientes registrados (Figura VI y Tabla I). El 2018 muestra una distribución mensual mucho más pareja en relación al 2017, en el cual se observó una mayor cantidad de casos en el segundo semestre.

**Figura VI.** Pacientes ingresados a causa de un siniestro vial por gravedad según mes de ingreso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos (n=11440).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05b. Pacientes ingresados por mes

**Tabla I.** Pacientes ingresados a causa de un siniestro vial según gravedad y mes de ingreso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

Mes	LESIONADOS LEVES		LESIONADOS GRAVES		SIN DATOS		FALLECIDOS		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Enero	844	8,6%	97	8,6%	20	4,4%	4	7,5%	965	8,4%
Febrero	786	8,0%	82	7,3%	15	3,3%	6	11,3%	889	7,8%
Marzo	819	8,4%	95	8,4%	32	7,0%	0	0,0%	946	8,3%
Abril	716	7,3%	90	8,0%	30	6,5%	5	9,5%	841	7,4%
Mayo	823	8,4%	89	7,9%	66	1,4%	1	1,9%	979	8,6%
Junio	799	8,2%	114	10,1%	67	14,6%	6	11,3%	986	8,6%
Julio	817	8,3%	83	7,4%	53	11,5%	7	13,2%	960	8,4%
Agosto	753	7,7%	85	8,4%	62	13,5%	2	3,8%	912	8,0%
Septiembre	759	7,7%	99	8,8%	38	8,3%	2	3,8%	898	7,8%
Octubre	948	9,7%	105	9,3%	35	7,6%	4	7,5%	1092	9,5%
Noviembre	891	9,1%	80	7,2%	28	6,1%	10	18,9%	1009	8,8%
Diciembre	847	8,6%	97	8,6%	13	2,8%	6	11,3%	963	8,4%
<b>Total</b>	<b>9802</b>	<b>100,0%</b>	<b>1126</b>	<b>100,0%</b>	<b>459</b>	<b>100,0%</b>	<b>53</b>	<b>100,0%</b>	<b>11440</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05c. Pacientes ingresados por hospital

En la Tabla II se observa que los hospitales de agudos que presentaron la mayor cantidad de lesionados al año fueron Durand 1907 (16,7%), Ramos Mejía 1592 (13,9%) y Fernández 1394 (12,2%). Estos tres nosocomios también se encontraron entre los que recibieron una mayor cantidad de lesionados en los dos años anteriores.

**Tabla II.** Pacientes leves, graves y fallecidos a causa de un siniestro vial, según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

Hospital	LESIONADOS LEVES		LESIONADOS GRAVES		SIN DATOS		FALLECIDOS		TOTAL	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Durand	1749	17,8%	92	8,2%	64	14,0%	2	3,8%	1907	16,7%
Ramos Mejía	1363	14,0%	120	10,7%	97	21,1%	12	22,6%	1592	13,9%
Fernández	1158	11,8%	232	20,6%	2	0,4%	2	3,8%	1394	12,2%
Piñero	838	8,5%	73	6,5%	13	2,8%	9	17,0%	933	8,2%
Vélez Sarsfield	826	8,4%	43	3,8%	41	8,9%	0	0,0%	910	8,0%
Pirovano	664	6,8%	152	13,5%	38	8,3%	5	9,4%	859	7,5%
Santojanni	571	5,8%	41	3,6%	71	15,5%	11	20,8%	694	6,1%
Rivadavia	602	6,1%	34	3,0%	44	9,6%	0	0,0%	680	5,9%
Argerich	553	5,7%	112	9,9%	2	0,4%	6	11,3%	673	5,9%
Álvarez	495	5,1%	71	6,3%	13	2,8%	0	0,0%	579	5,0%
Penna	440	4,5%	71	6,3%	32	7,0%	6	11,3%	549	4,8%
Zubizarreta	354	3,6%	46	4,1%	11	2,4%	0	0,0%	411	3,6%
Tornú	189	1,9%	39	3,5%	31	6,8%	0	0,0%	259	2,2%
<b>Total</b>	<b>9802</b>	<b>100,0%</b>	<b>1126</b>	<b>100,0%</b>	<b>459</b>	<b>100,0%</b>	<b>53</b>	<b>100,0%</b>	<b>11440</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05c. Pacientes ingresados por hospital

Si analizamos la variación porcentual interanual del total de lesionados y fallecidos por hospital, observamos que los hospitales que mayor variación tuvieron fueron, el Argerich con un incremento del 63,7%, el Santojanni con un descenso del 31,4%, el Tornu con un descenso del 23,4% (Ver Tabla III).

Si se analiza la proporción de lesionados graves y fallecidos en función del total de lesionados registrados en cada hospital, se observa que los efectores con mayor porcentaje de víctimas graves son los Hospitales Pirovano (18,3%), Argerich (17,5%) y Fernández (16,8%), ubicados en las Comunas 12, 4 y 14 respectivamente (Ver Figura VII). Comparativamente, para el año 2017, los efectores con mayor porcentaje de víctimas graves y fallecidos fueron Hospitales Argerich 22%, Fernández 19%, Álvarez 18% y Pirovano 17% ubicados en las Comunas 4, 14, 7 y 12 respectivamente.

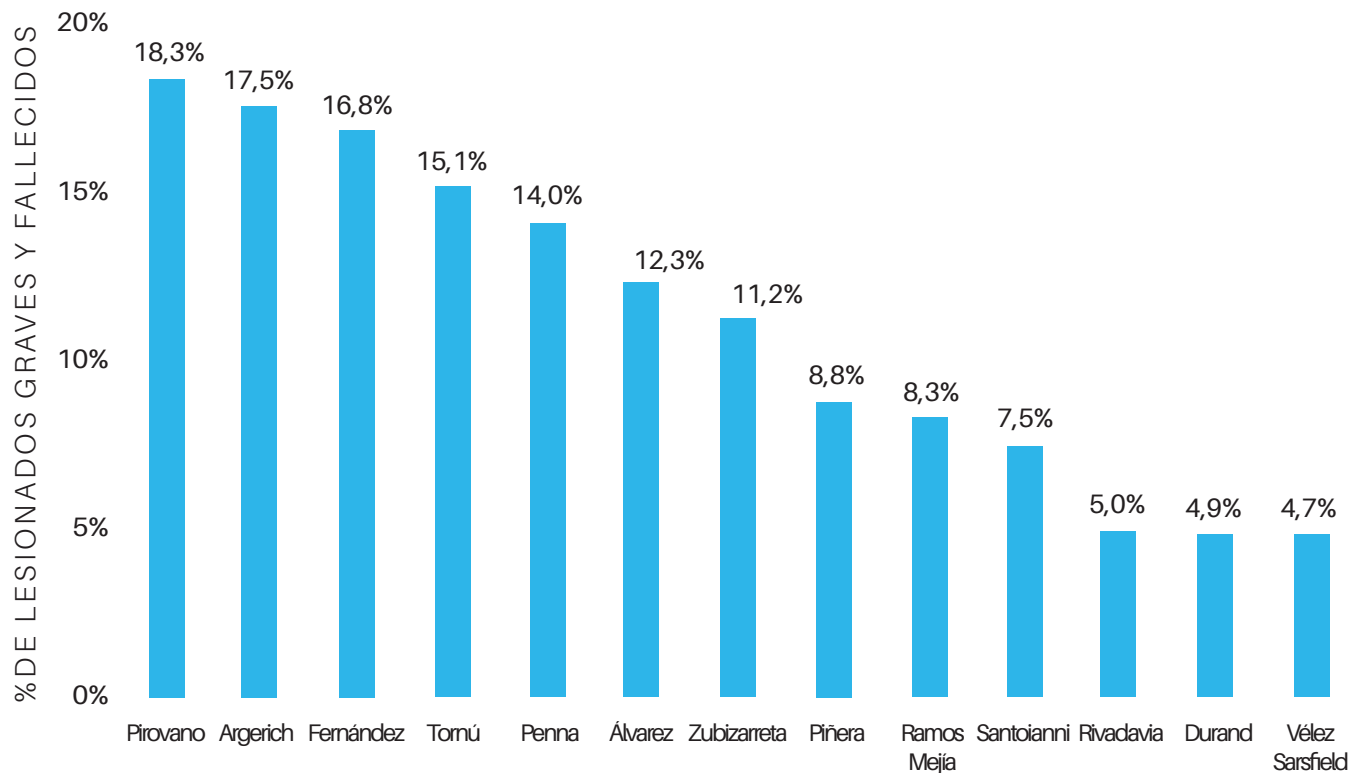
**Tabla III.** Total de lesionados y fallecidos a causa de un siniestro vial, según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Valores absolutos y porcentajes.

Hospital	2017		2018		2017 VS. 2018
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Porcentaje
Durand	1723	14,5%	1907	16,7%	10,7%
Ramos Mejía	1748	14,7%	1592	13,9%	-8,9%
Fernández	1442	12,1%	1394	12,2%	-3,3%
Piñero	1081	9,1%	933	8,2%	-13,7%
Vélez Sarsfield	1056	8,9%	859	7,5%	-18,7%
Pirovano	820	6,9%	910	8,0%	11,0%
Santojanni	676	5,7%	680	5,9%	0,6%
Rivadavia	1011	8,5%	694	6,1%	-31,4%
Argerich	595	5,0%	579	5,0%	-2,7%
Álvarez	411	3,5%	673	5,9%	63,7%
Penna	522	4,4%	549	4,8%	5,2%
Zubizarreta	469	3,9%	411	3,6%	-12,4%
Tornú	338	2,8%	259	2,2%	-23,4%
<b>Total</b>	<b>11892</b>	<b>100,0%</b>	<b>11440</b>	<b>100,0%</b>	<b>-3,8%</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05c. Pacientes ingresados por hospital

Figura VII. Porcentaje de lesionados graves y óbitos por causa de un siniestro vial según hospital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores porcentajes (n=1126).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

Distribución según sexo, grupo etario y lugar de residencia

En lo que respecta a los datos sociodemográficos, la Tabla IV muestra una mayor prevalencia del sexo masculino tanto para los lesionados graves (71,9%) como para los fallecidos (75,5%). En cuanto a la distribución de edad, tanto la mayor cantidad de lesionados graves como la de fallecidos tenía entre 25 a 34 años de edad (34,2% y 39,6%, respectivamente; Tabla V). En conjunto, la mediana de edad fue de 33 años (RI 19). En comparación con el año 2017, se observa una ligera disminución de los lesionados graves masculinos (del 76% al 71,9%) y un considerable aumento de los fallecidos masculinos (del 65% al 75,5%) también se observa un aumento en los fallecidos dentro del grupo etario de 25 a 34 años (del 26% al 39,6%) así como también un aumento de los fallecidos de más de 65 años (del 9% al 22,6%) y una disminución del sin datos de edad de fallecidos que pasó del 11% al 5,7%.

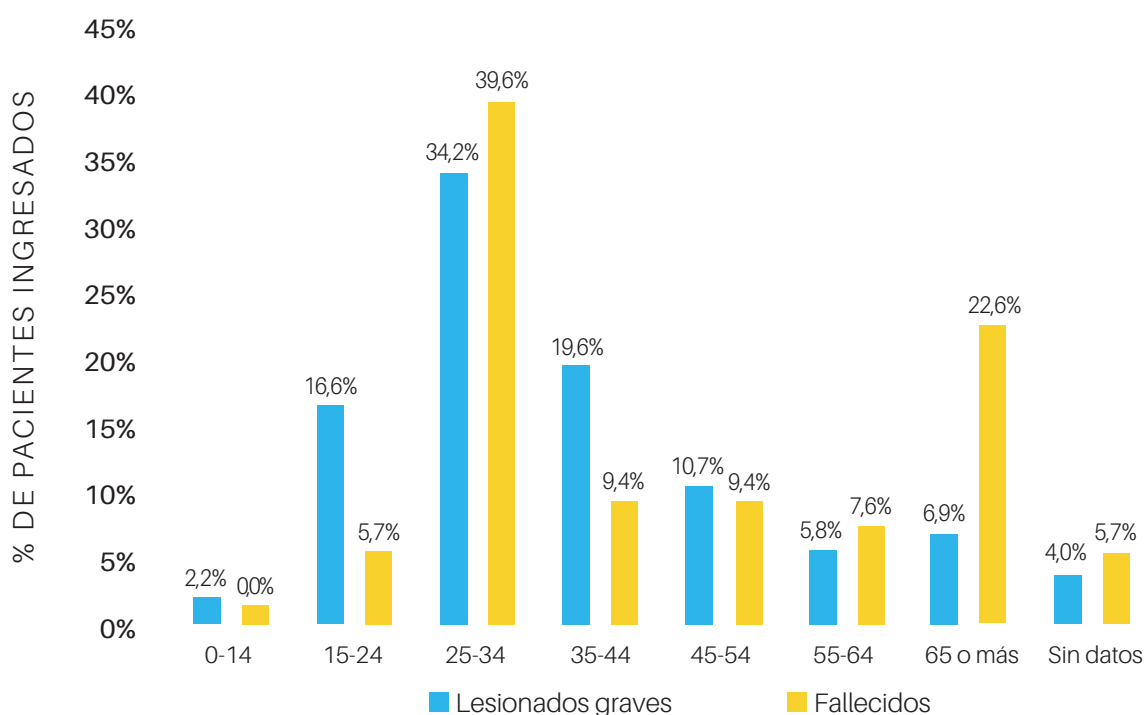
**Tabla IV.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según sexo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

	LESIONADOS GRAVES				FALLECIDOS				TOTAL			
	2017		2018		2017		2018		2017		2018	
Sexo	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Femenino	319	24,0%	316	28,1%	15	32,6%	13	24,5%	334	24,3%	329	27,9%
Masculino	1008	75,8%	810	71,9%	30	65,2%	40	75,5%	1038	75,5%	850	72,1%
Sin datos	2	0,2%	0	0,0%	1	2,2%	0	0,0%	3	0,2%	0	0,0%
Total	1329	100,0%	1126	100,0%	46	100,0%	53	100,0%	1375	100,0%	1179	100,0%

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

**Figura VIII.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según rango de edad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes (lesionados graves n=1 126, fallecidos n=53).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

**Tabla V.** Pacientes graves y fallecidos por siniestros viales según rango de edad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

Grupo etario	LESIONADOS GRAVES		FALLECIDOS		TOTAL	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
0 - 14	25	1,9%	25	2,2%	1	2,1%
15 - 24	267	20,1%	187	16,6%	9	19,6%
25 - 34	435	32,7%	385	34,2%	12	26,1%
35 - 44	234	17,6%	221	19,6%	8	17,4%
45 - 54	142	10,7%	120	10,7%	5	10,9%
55 - 64	95	7,2%	65	5,8%	2	4,3%
65 o más	100	7,5%	78	6,9%	4	8,7%
Sin datos	31	2,3%	45	4,0%	5	10,9%
Total	1329	100,0%	1126	100,0%	46	100,0%

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

En lo que respecta al lugar de residencia del 61% de los casos no pudo determinarse el lugar donde residían, el resto de los casos, 26% residían en CABA, y el 13% en el Gran Buenos Aires. Sólo dos lesionados graves poseían domicilio en el interior del país. (Tabla VI).

**Tabla VI.** Pacientes graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según lugar de residencia. Ciudad de Buenos Aires, año 2018. Valores absolutos y porcentajes.

Lugar de residencia	LESIONADOS GRAVES		FALLECIDOS		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
CABA	310	95,7%	14	4,3%	324	27,5%
GBA	115	95,0%	6	5,0%	121	10,2%
Sin datos	701	95,5%	33	4,5%	734	62,3%
Total	1126	100,0%	53	100,0%	1179	100,0%

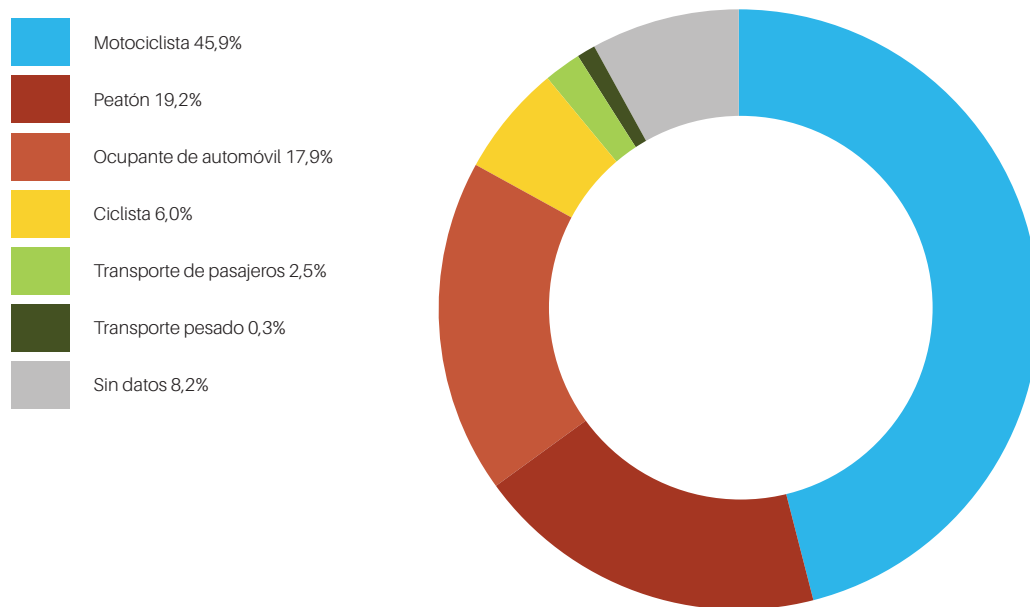
Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

Distribución según tipo de usuario de la vía

Del total de los lesionados graves y fallecidos el 45,9% eran motociclistas, 19,2% eran peatones, 17,9% viajaba en un vehículo de 4 ruedas o más y 6% ciclistas (Figura IX). Es decir, que el 71,1% de los lesionados graves y fallecidos eran usuarios vulnerables de la vía (Tabla VII).

**Figura IX.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

**Tabla VII.** Pacientes graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Valores absolutos y porcentajes.

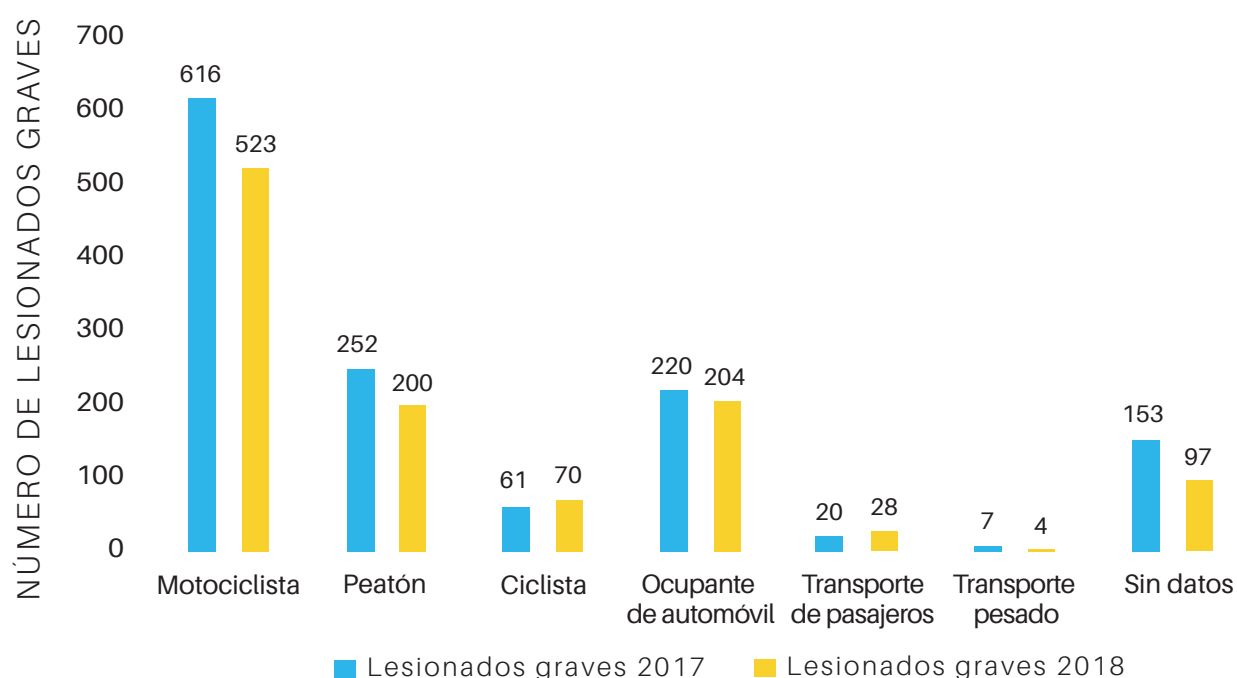
Tipo de usuario	LESIONADOS GRAVES				FALLECIDOS				TOTAL				2017vs 2018 VARIACIÓN PORCENTUAL
	2017		2018		2017		2018		2017		2018		
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	%
Motociclista	616	46,4%	523	46,4%	15	32,6%	18	34,0%	631	45,9%	541	45,9%	-14,3%
Peatón	252	19,0%	200	17,8%	16	34,8%	26	49,0%	268	19,5%	226	19,2%	-15,7%
Ciclista	61	4,6%	70	6,2%	1	2,2%	1	1,9%	62	4,5%	71	6,0%	14,5%
Ocupante de automóvil	220	16,5%	204	18,1%	7	15,2%	7	18,2%	227	16,5%	211	17,9%	-7,0%
Transporte de pasajeros	20	1,5%	28	2,5%	0	0,0%	1	1,9%	20	1,5%	29	2,5%	45,0%
Transporte pesado	7	0,5%	4	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	7	0,5%	4	0,3%	-42,9%
Sin datos	153	11,5%	97	8,6%	7	15,2%	0	0,0%	160	11,6%	97	8,2%	-39,4%
<b>Total</b>	<b>1329</b>	<b>100,0%</b>	<b>1126</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>53</b>	<b>100,0%</b>	<b>1375</b>	<b>100,0%</b>	<b>1179</b>	<b>100,0%</b>	<b>-14,3%</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

Analizando la variación porcentual interanual, se observan las siguientes variaciones respecto de 2017: un descenso del 39,4% del sin dato de usuario, 14,3% en motociclistas, 15,7% en peatones y un 7% en ocupantes de automóvil. Asimismo se registra un incremento del 45% entre los usuarios que viajaban en transporte de pasajeros y del 14,5% en ciclistas (Ver Tabla VII y Figura XI).

**Figura X.** Lesionados graves por causa de un siniestro vial según tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, años 2017-2018. Números absolutos 2018=(n=1126) 2017=(n1329).

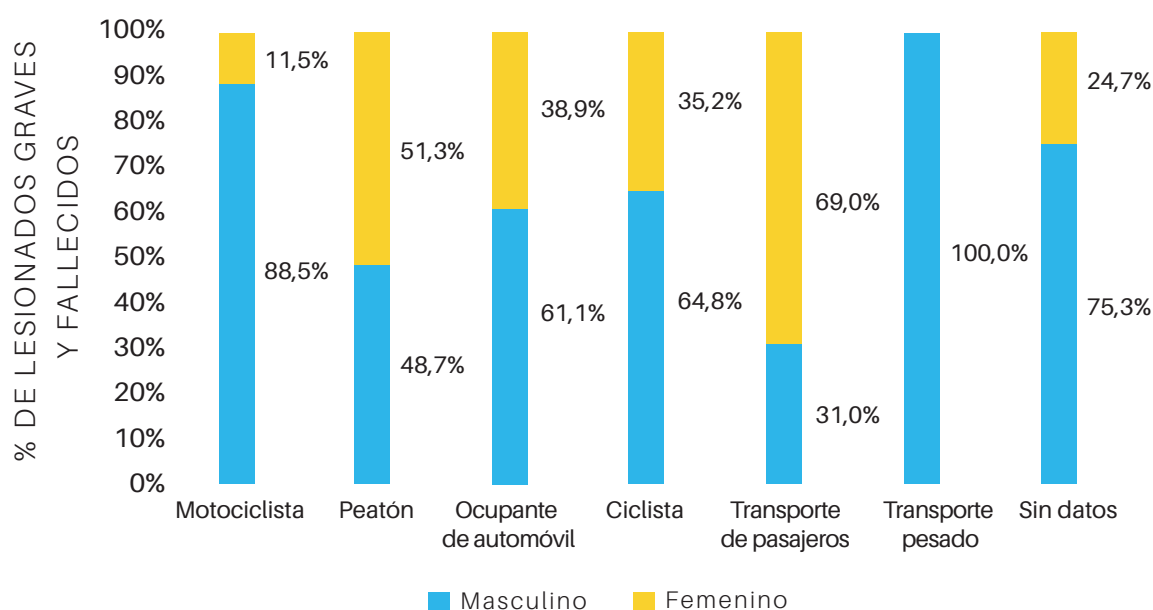


Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

Con respecto a la distribución de usuarios lesionados graves y fallecidos por sexo, se observa la prevalencia del sexo masculino en todos los usuarios excepto en el transporte público, en donde prevalece el sexo femenino con el 69%. En el caso de los motociclistas y conductores de transporte pesado, se nota una clara prevalencia del sexo masculino con el 88,5% de motociclistas masculinos y el 100% de conductores masculinos de transporte pesado. El caso en donde se ve más pareja la distribución por sexo es en el caso de los peatones, en donde el 48,7% son masculinos y el 51,3% son femeninos (Ver Figura XI y Tabla VIII).

**Figura XI.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según sexo y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

**Tabla VIII.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según sexo y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).

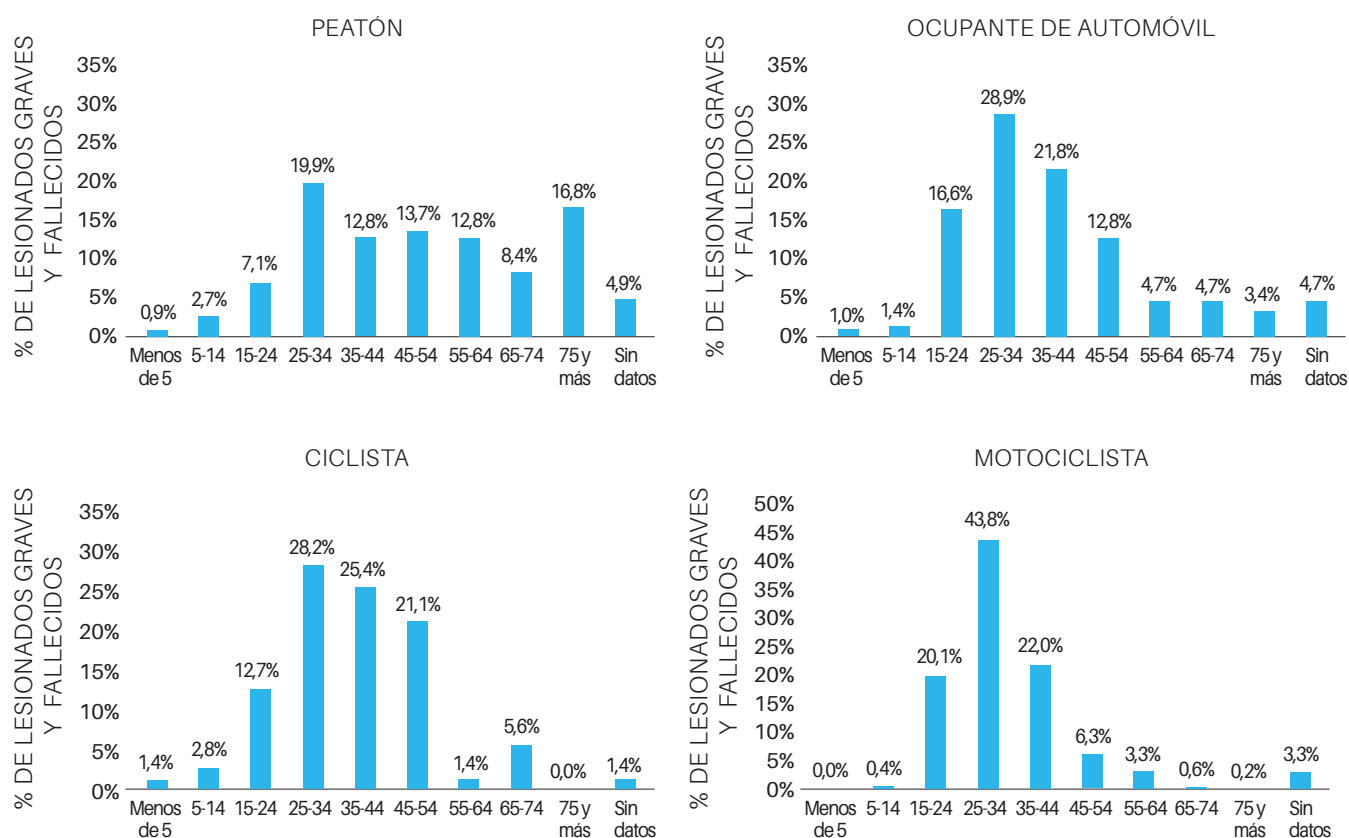
	SEXO				TOTAL
	MASCULINO		FEMENINO		
Tipo de usuario	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
Motociclista	479	88,5%	62	11,5%	541
Peatón	110	48,7%	116	51,3%	226
Ocupante de automóvil	129	61,1%	82	38,9%	211
Ciclista	46	64,8%	25	35,2%	71
Transporte de pasajeros	9	31,0%	20	69,0%	29
Transporte pesado	4	100,0%	0	0,0%	4
Sin datos	73	75,3%	24	24,7%	97
<b>Total</b>	<b>850</b>	<b>72,1%</b>	<b>329</b>	<b>27,9%</b>	<b>1179</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

En cuanto a la distribución de usuarios lesionados graves y fallecidos por rango etario, en el caso de los motociclistas se puede ver una marcada prominencia en la franja etaria de 25 a 34 con 43,8%, seguido por la franja de 35 a 44 con 22%. En el caso de los ocupantes de auto particular también se ve mayor prevalencia en el rango de 25 a 34 años con 28,9% seguido por el rango de 35 a 44 años con 21,8%. En el caso de los peatones, la franja etaria con mayor porcentaje es también la de 25 a 34 años con 19,9% seguido por el grupo de más de 75 años con el 16,8%. En el caso de los ciclistas, entre los 25 y 44 años se concentran el 53,6% de los casos y entre los 35 y los 54 el 46,5% (Ver Figura XII).

**Figura XII.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según rango de edad y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).



Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

## 05d. Caracterización de los lesionados graves y Fallecidos

**Tabla IX.** Lesionados graves y fallecidos por causa de un siniestro vial según rango de edad y tipo de usuario de la vía. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2018. Porcentajes. (n=1179).

Grupo etario	MOTOCICLISTA		PEATÓN		AUTO PARTICULAR		CICLISTA	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Menos de 5	0	0,0%	2	0,9%	2	1,0%	1	1,4%
5 - 14	2	0,4%	6	2,7%	3	1,4%	2	2,8%
15 - 24	109	20,1%	16	7,1%	35	16,6%	9	12,7%
25 - 34	237	43,8%	45	19,9%	61	28,9%	20	28,2%
35 - 44	119	22,0%	29	12,8%	46	21,8%	18	25,4%
45 - 54	34	6,3%	31	13,7%	27	12,8%	15	1,4%
55 - 64	18	3,3%	29	12,8%	10	4,7%	1	5,6%
65 - 74	3	0,6%	19	8,4%	10	4,7%	4	0,0%
75 o más	1	0,2%	38	16,8%	7	3,4%	0	1,4%
Sin datos	18	3,3%	11	4,9%	10	4,7%	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>541</b>	<b>100,0%</b>	<b>226</b>	<b>100,0%</b>	<b>211</b>	<b>100,0%</b>	<b>71</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Observatorio de seguridad vial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en base a relevamientos propios en los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad.

En lo que respecta al uso de los sistemas de protección, en la mayoría de los casos, 86,3%, no se encontró información al respecto.

## 06. Conclusiones

Continuando con el trabajo iniciado en el año 2016, el presente estudio, tuvo por objetivo identificar la cantidad de lesionados a causa de un siniestro vial ingresados a los 13 Hospitales de agudos de la Ciudad así como caracterizar a las víctimas de mayor gravedad contribuyendo a mejorar la calidad de la información en materia de seguridad vial.

De acuerdo a los datos relevados en 2018, se observó un ligero descenso en el número de los lesionados pasando de un promedio mensual de 991 en 2017 a uno de 953, observándose un patrón temporal mucho más parejo para el 2018, con valores mensuales cercanos al promedio, siendo el mes pico Octubre, a diferencia del 2017 en donde fue Agosto, año que también muestra un marcado incremento en el segundo semestre. En 2018, los períodos que registran mayor cantidad de lesionados son Octubre a Diciembre y Mayo a Julio. Se observa también una importante disminución del sin datos en lo que respecta a la gravedad de la lesión, pasando del 9,6% en 2017 al 4% en 2018, tendencia que mantiene en baja desde el 2016 (29%). En cuanto a la gravedad de las lesiones se observa un aumento interanual en los lesionados leves del 6,7% y un ligero descenso de los lesionados graves del 1,2%, esto probablemente se debe al descenso de los registros sin datos de gravedad y a la mejora continua en los procesos de búsqueda y acceso a la información.

Cabe destacar que el número de víctimas fatales registrado en el sistema público de salud no es el total de fallecidos por siniestros viales de la Ciudad dado que la mayor parte de los mismos no ingresan al sistema de salud ya que fallecen en el lugar y son registrados por la Policía [6]. Las 53 víctimas fatales registradas en el sistema sanitario forman parte de las 147 víctimas reportadas por el MJYS. A su vez, cabe destacar que el seguimiento de las víctimas a 30 días de ocurrido el siniestro sólo pudo ser realizado en el 15% de los lesionados graves, que son los que permanecieron internados en el sistema público de salud. Es decir, que en la mayoría de los casos se desconoce la cantidad total de días de internación y si fallecieron o no ya que fueron trasladados al sistema privado de salud.

Los hospitales de agudos que presentaron la mayor cantidad de lesionados en el año fueron Durand, Ramos Mejía y Fernández, de manera similar a lo observado los años previos. Esto se debe a que se ubican en las zonas con mayor flujo vehicular de la Ciudad. La mediana de días de internación para los heridos graves que permanecen hospitalizados en el sector público es de 6 días mientras que en el caso de los fallecidos resulta menor a 1 día, estos valores replican los del año anterior.

Respecto del perfil de los lesionados graves y fallecidos se mantiene la prevalencia del sexo masculino con el 72,1% de los casos y de la franja etaria de 25 a 34 años con el 34,4% de los casos. Esto coincide con datos nacionales [7] e internacionales [8; 9] sobre el perfil de las víctimas por lesiones de tránsito.

## 06. Conclusiones

En cuanto a los tipos de usuario, se pudo observar que la mayor parte de los lesionados graves siguen siendo los motociclistas (46,4%), seguidos por los ocupantes de automóvil (18,1%) y por los peatones (17,8%) [10]. Si consideramos la variación porcentual interanual sobre el total de lesionados graves y fallecidos, se observa un descenso del 14,3% en motociclistas, del 15,7% entre los peatones y del 7% en ocupantes de automóvil, mientras que ascienden un 14,5% los ciclistas y un 45% de los que viajan en transporte de pasajeros, estas variaciones puede en parte deberse al fuerte descenso de los sin datos de usuario de la vía, el cual registra un descenso porcentual interanual del 39,4%.

Aun se registran variables relevantes para la seguridad que deben ser mejoradas para su correcto monitoreo, como ser, el destino del paciente dentro del sistema de salud, el lugar de residencia de las víctimas así como la utilización de sistemas de seguridad.

En suma, los datos obtenidos a través de la vigilancia permiten el monitoreo del número de lesionados por siniestros viales y en particular el de los lesionados graves y sus características, datos que al ser cruzados con los de fuentes policiales nos permitirán conocer mejor los puntos con mayor concentración de siniestros graves de la Ciudad.

## 07. Referencias

**[1]** OMS (2016). Sitio web. Centro de prensa. Nota descriptiva. Las 10 principales causas de defunción. Principales causas de defunción en cada grupo de países, en función de sus ingresos. Consulta Abril 2019.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277370/WHO-NMH-NVI-18.20-eng.pdf?ua=1>

**[2]** Anuario Estadístico de siniestralidad vial (2017). Dirección Nacional del Observatorio Vial del Ministerio de Transporte de la Nación.

<https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/observatoriovial/estadisticas>

**[3]** Plan de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires. 2016-2019.

<https://www.buenosaires.gob.ar/movilidad/plan-de-seguridad-vial/plan-de-seguridad-vial-de-la-ciudad>

**[4]** Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires. Vigilancia de lesiones ocasionadas por siniestros viales en la Ciudad de Buenos Aires 2017.

**[5]** International Transport Forum (2010). Illustrated glossary for transport statistics (4th Edition). EUROSTAT, United Nations Economic Commission for Europe.

**[6]** Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires (2019). Informe Estadístico sobre las víctimas fatales a causa de siniestros viales en la Ciudad de Buenos Aires. Año 2018. Secretaría de Transporte, GCBA.

**[7]** Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Estadísticas vitales. Información básica. Año 2017. Buenos Aires.

<http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/estadisticas-vitales/>

**[8]** Declaración de Brasilia. Segunda conferencia Mundial de Alto Nivel sobre Seguridad Vial: es hora de resultados. Brasilia, 18-19 de noviembre 2015.

[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/Final\\_Draft\\_Brasilia\\_declaration\\_ES.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/Final_Draft_Brasilia_declaration_ES.pdf)

**[9]** Organización Panamericana de la Salud (2009). Informe sobre el estado de la seguridad vial en la región de las Américas. Washington. D.C.

[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2009/gsrss\\_paho.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009/gsrss_paho.pdf)

**[10]** Observatorio de Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires (2017). Informe Estadístico sobre la Siniestralidad Vial de los usuarios vulnerables de la vía en la Ciudad de Buenos Aires: Motociclistas. Secretaría de Transporte, GCBA.

