

Ministerio de Infraestructura
Secretaría de Transporte
Subsecretaría de Planificación de la Movilidad
Observatorio de Movilidad y Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires

Estimación de costos para la siniestralidad de la Ciudad de Buenos Aires

Año 2024

Agosto 2025

Índice

- **Introducción**
- **Herramienta de cálculo (ANSV)**
- **Principales resultados**
- **Metodología y detalle del cálculo**

Introducción

/ De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, los siniestros viales son considerados un importante problema de salud pública dada la cantidad de vidas humanas que se cobran cada año y los graves traumatismos que generan. Según la OMS 1,9 millones de personas pierden la vida cada año en incidentes viales¹. A su vez entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones no mortales, y una importante proporción de estos resulta con discapacidades asociadas de carácter permanente.

/ Está comprobado que los más vulnerables en la vía pública son los peatones, ciclistas y motociclistas. Los traumatismos debidos al tránsito son la principal causa de mortalidad entre los niños y los jóvenes de 5 a 29 años. Dos tercios de las muertes por accidentes de tránsito se producen entre personas en edad de trabajar (18-59 años)².

/ Estos indicadores recabados por la OMS son más preocupantes en las regiones consideradas en vías de desarrollo como son América Latina y el caribe. En esta región la falta de infraestructura, la anomia y la ausencia de controles efectivos son una deuda pendiente que aumenta la siniestralidad vial.

/ Como parte de los países en desarrollo, la Argentina no es ajena a este diagnóstico, a lo largo de 2021 se registraron 4.483 víctimas fatales y 109.904 heridos de diversa gravedad³.

/ Existe una gran cantidad de evidencia para afirmar que la mayor parte de los siniestros viales son evitables. Las principales herramientas de prevención están asociadas a intervenciones específicas en infraestructura, controles efectivos, campañas de concientización y requieren de la articulación de varios sectores para llevarse a cabo de manera eficiente.

/ Es también parte del trabajo para prevenir siniestros viales recabar información fiable sobre los mismos, investigar, evaluar y concluir sobre los actos y hechos vinculados a fin de colaborar en la toma de decisiones y diseño de políticas públicas.

/ En este sentido, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) ha realizado un estudio sobre los costos económicos de los siniestros viales en todo el país. El primer período analizado fue el 2017⁴, y logró no solo estimar los costos reales sino también desarrollar una calculadora de costos capaz de ser utilizada por las diferentes localidades del país. Este estudio fue actualizado para los años 2019 y 2021.

/ Para desarrollar esta novedosa herramienta, la ANSV hizo una selección de indicadores que se sustentan en lo que la literatura específica denomina la “cadena de resultados en seguridad vial”⁵. De acuerdo a este marco teórico, para gestionar efectivamente la seguridad vial, es preciso establecer en primer lugar un sistema de monitoreo de indicadores que permita dar cuenta de los diferentes aspectos que tienen incidencia en la problemática bajo análisis en un contexto determinado. Estos aspectos involucran diferentes actores y su articulación es considerada fundamental para la gestión de la seguridad vial.

/ Los estudios realizados por la ANSV arrojan como resultado que en el 2021 la siniestralidad vial en Argentina tuvo una carga económica para su sociedad que puede llegar a representar el 1,45% del Producto Bruto Interno. En términos del costo por víctima, el mismo se estima en casi 62 mil dólares para ese año.

/ Teniendo en cuenta la investigación realizada por la ANSV, desde el Observatorio de movilidad y seguridad vial del GCBA, se ha buscado replicar la estimación de costos de la siniestralidad vial en la Ciudad de Buenos Aires.

/ Como fundamenta el informe de ANSV, la medición de costos es fundamental por varios motivos: posibilita que las inversiones en seguridad vial sean priorizadas adecuadamente en relación a otras prioridades de política pública; permite resaltar los importantes beneficios económicos en los que deriva invertir en prevención; posibilita construir análisis de costo-beneficio que estimen el retorno social que tiene la inversión en infraestructura y seguridad vial y brinda herramientas de discusión valiosas para resaltar la importancia de las políticas de seguridad vial para la sociedad como un todo, con el objeto de lograr un mayor nivel de sensibilización social sobre el tema (ANSV 2018).

/ En esta línea, este informe presenta datos estadísticos sobre los costos sociales asociados a los siniestros viales ocurridos en la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2024. Su objetivo es ofrecer información detallada sobre los datos y sus respectivas fuentes y, además, detallar y explicar la aplicación de la metodología desarrollada por la ANSV en el estudio realizado para determinar cuál fue el impacto económico de la siniestralidad vial de la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2024.

- (1) OMS. Accidentes de tránsito 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injury>
- (2) Ibidem
- (3) Agencia Nacional de Seguridad Vial. Estimación de los costos de siniestralidad vial en Argentina 2024 https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/costos_de_la_siniestralidad_vial_en_argentina_para_el_ano_2021_-_v2.pdf
- (4) Agencia Nacional de Seguridad Vial. Estimación de los costos de siniestralidad vial en Argentina 2019 https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/12/costos_de_la_siniestralidad_vial_en_argentina_para_el_ano_2021_-_v2.pdf
- (5) El otro estudio cita: (OMS, 2010), (LTSA, 2000) y (Wegman, et al., 2002).

Herramienta de cálculo (ANSV)

Herramienta de cálculo (ANSV)

La metodología implementada por la ANSV se sustenta en los enfoques de capital humano y busca cuantificar los costos asociados a la pérdida o desvíos de recursos actual y los costos de pérdidas futuras de productividad como consecuencia del siniestro vial.

La medición de los costos sociales cumple un rol central en la formulación de políticas públicas, ya que posibilita priorizar inversiones en seguridad vial frente a otras áreas de acción, evaluar los beneficios económicos de la prevención, construir análisis de costo-beneficio de proyectos de infraestructura y aportar insumos para la sensibilización social sobre la magnitud del problema.

La matriz de costos definida por la ANSV comprende cinco grandes componentes, los que se detallan en el cuadro.

Para realizar el cálculo total y el de cada uno de estos componentes la ANSV desarrolló una calculadora de costos en formato Excel donde se establecen las fórmulas de los cálculos predefinidos y, a su vez, se dispone de una pestaña donde cada jurisdicción interesada puede completar los datos recabados en su territorio estimando así los valores totales y desagregados.

Una de las fortalezas que presenta este estudio es la posibilidad de replicar los cálculos año tras año pudiendo así hacer el seguimiento de los principales indicadores de interés.

Componente	Categoría	Definición
Costos médicos	De la víctima / Directo	Gastos derivados de la atención y el tratamiento de las víctimas, tales como primeros auxilios, traslado en ambulancia, hospitalización (en sala común o terapia intensiva)
Costos pérdida de productividad	De la víctima / Indirecto	Impacto económico de la reducción o pérdida de la capacidad laboral de las personas afectadas, ya sea por lesiones temporales, permanentes o muerte prematura
Costos humanos	De la víctima / pérdida de calidad de vida	Costo estimado de las consecuencias inmateriales vinculadas al dolor, sufrimiento, pena y pérdida de calidad de vida de las víctimas, así como el impacto emocional en familiares y allegados
Costos administrativos	Administrativos /Directo	Gastos directos en los que incurren organismos y servicios públicos y privados como la policía, bomberos, tribunales y compañías de seguros en la atención, gestión y resolución de los siniestros viales
Costos de la propiedad	Propiedad /Directo	Refiere a los daños materiales ocasionados por el siniestro vial

Cálculo del costo de siniestralidad en CABA

Información primaria de las víctimas de siniestros viales

Fallecidos

Son las personas que fallecieron de inmediato o dentro de los 30 días siguientes como consecuencia de un traumatismo causado por un siniestro vial, discriminadas por edad y sexo.

A partir de la base utilizada por el OMSV para la realización del informe las víctimas registradas se redistribuyeron en los segmentos etarios requeridos. Los datos provienen de relevamientos propios del OMSV.

Graves

Son los heridos por un siniestro vial cuyas lesiones requirieron la hospitalización de la persona por un lapso mayor al de 24hs, discriminadas por edad y sexo.

Los datos utilizados provienen del relevamiento realizado por el OMSV de la Ciudad de Buenos Aires en los 13 hospitales de agudos de la ciudad durante el año 2024.

Leves

Son las personas cuya hospitalización fue inferior a las 24 hs, discriminadas por edad y sexo. Los datos utilizados provienen del relevamiento de hospitales del OMSV.

Nota: en el caso de los heridos graves y leves se cuenta con información de aquellos que fueron atendidos inicialmente por el sistema público. Quedan fuera de este universo aquellos que fueron atendidos directamente por el sistema privado.

Variables	Datos	Fuente	Año
CANTIDAD TOTAL DE VÍCTIMAS			
CANTIDAD DE VÍCTIMAS FALLECIDAS POR GRUPOS DE EDAD - VARÓN			
<5	-	OMSV	2024
5-9	-	OMSV	2024
10-14	1	OMSV	2024
15-19	2	OMSV	2024
20-24	13	OMSV	2024
25-29	4	OMSV	2024
30-34	10	OMSV	2024
35-39	12	OMSV	2024
CANTIDAD DE HERIDOS GRAVES POR GRUPOS DE EDAD - MUJER			
<5	7	Registro Hospitales	2024
5-9	5	Registro Hospitales	2024
10-14	10	Registro Hospitales	2024
15-19	5	Registro Hospitales	2024
20-24	22	Registro Hospitales	2024
25-29	25	Registro Hospitales	2024
CANTIDAD DE HERIDOS LEVES POR GRUPOS DE EDAD - VARÓN			
<5	61	Registro Hospitales	2024
5-9	143	Registro Hospitales	2024
10-14	162	Registro Hospitales	2024
15-19	473	Registro Hospitales	2024
20-24	1.456	Registro Hospitales	2024
25-29	1.628	Registro Hospitales	2024
30-34	1.520	Registro Hospitales	2024

Cálculo del costo de siniestralidad en CABA

Componente	Aproximación al cálculo	Variables consideradas	Fuente
Costos médicos	Para este cálculo se tuvieron en cuenta las resoluciones publicadas por el Ministerio de Salud del GCBA que aprueban los nomencladores de prestaciones de salud para el año 2024. - Fallecimiento: costo de la atención urgente. - Herido grave: costo de la atención urgente + atención en guardia + internación. - Herido leve: costo de atención de urgencia en guardia.	Heridos graves: - Días de internación % de días en sala común y UTI Valor módulos: - Atención de paciente en emergencia y/o urgencia médica con móvil de alta complejidad, con o sin traslado - Atención de urgencia en guardia - Día clínico – Internación - Promedio día UTI-UCO con y sin ARM	- Resoluciones que modifican los Decretos 468/94 y 208/01 NOMENCLADOR - PRESTACIONES DE SALUD - MINISTERIO DE SALUD. Promedio de los valores aprobados por las distintas resoluciones vigentes en 2024. - Relevamientos OSMV.
Costos pérdida de productividad	Corresponde a la pérdida de ingresos futuros por muerte o discapacidad. Se calcula el valor actual de los ingresos futuros que dejaría de percibir la víctima. Para ello se considera la edad al momento del siniestro, el ingreso corriente de la ocupación principal y las probabilidad de tener secuelas como consecuencias del siniestro. Esto último en caso de heridos graves. En el caso de los heridos leves se estima un valor diario del ingreso como costo por pérdida de productividad.	- Edad de las víctimas - Ingreso de la ocupación principal de la población ocupada en CABA - Tablas de probabilidad de lesiones e incidencia a corto y largo plazo por tipo de secuelas	- Relevamientos OSMV. - Microdatos de la EPH – INDEC para los 4 trimestres de 2024 para CABA. Ingresos ocupación principal (p21). - Burden of injuries calculator https://calculator.globalburdenofinjuries.org/

Cálculo del costo de siniestralidad en CABA

Componente	Aproximación al cálculo	Variables consideradas	Fuente
Costos humanos	Se aplica la metodología desarrollada por (Chang, et. al., 2018) para aproximar el Valor Estadístico de la Vida (VEV) en USA para Argentina. En el caso de los fallecidos se computa un 100% de este valor y para los heridos graves un proporcional en función de las tablas de probabilidad de lesiones e incidencias a corto y largo plazo. No se computa en el caso de los heridos leves. Para evitar una doble contabilización producto de que el VEV incluye percepción de ingresos futuros, se descuenta al costo humano el costo de la pérdida de productividad.	• Tablas de probabilidad de lesiones e incidencia a corto y largo plazo por tipo de secuelas • Esperanza de vida para determinar un valor anual en el caso de secuelas de corto plazo • PBI per cápita para USA y Argentina • VEV 2024 para USA	• Relevamientos OSMV. • US Department of Transportation – VEV 2024 • Banco Mundial – PBI per cápita 2024 • Indicadores Básicos de Salud para CABA - Ministerio de Salud de la Nación • Burden of injuries calculator https://calculator.globalburdenofinjuries.org/
Costos de la propiedad	No hay información disponible sobre los costos de reparación de la propiedad producto de la siniestralidad vial. Se construye este indicador tomando como proxy la información publicada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN), en relación a los montos que las compañías aseguradoras pagan en concepto de responsabilidad civil por daños a terceros, daño total o parcial de los vehículos ajustados por el % de víctimas que se trasladan en vehículos livianos de cuatro ruedas, transporte de carga y de pasajeros.	• Clasificación de vehículos en los cuales se trasladaba la víctima • Promedio ponderado de los valores pagados y pendientes por RC daños a cosas, parcial y total. Valores de 2S-2023 1S-2024 actualizados a 2024 por IPCBA rubro SEGUROS.	• Relevamientos OSMV. • SSN - Desarrollo de Siniestros del Ramo Automotores. https://www.argentina.gob.ar/superintendencia-de-seguros/estadisticas/desarrollo-de-siniestros-del-ramo-automotores. • IPCBA - IDECBA
Costos administrativos	Se consideran los % establecidos en la calculadora de la ANSV en base a al trabajo (TRL & Ltd, 2003).	• 0,1% del costo total para el caso de una víctima fallecida, 0,8% de un herido grave, y 1,8% de un herido leve.	• Calculadora ANSV

Resultados 2024

Resultados 2024

Como resultado se estima que para el año 2024, los siniestros viales en la Ciudad de Buenos Aires generaron un costo social estimado en 193,5 millones de dólares¹, equivalente al 0,18% del PBI local². Este valor se traduce en un costo de aproximadamente 61 dólares por habitante y 112,3 dólares por cada persona económicamente activa en la Ciudad de Buenos Aires.

Al desagregar estos resultados, se observa que la mayor parte del costo (89,8%) está asociada a las víctimas fatales, mientras que los heridos graves representan el 7,6% y los heridos leves el 2,5%. En términos de componentes, el costo humano concentra el 85,7% del total, seguido por la pérdida de productividad (10,1%).

Si dejáramos por fuera el componente de costo humano cada vez que un ciudadano de la Ciudad fallece producto de un siniestro vial, por tanto, una muerte evitable, el costo por víctima tomando el año 2024 como referencia asciende a 156 mil dólares, y en el caso de cada uno de los heridos graves un costo de 6.231 dólares.

En término de lo que representa en relación a la población que habita la Ciudad de Buenos Aires los siniestros viales generan un costo de 61 dólares por habitante. Sin considerar los costos humanos el valor de referencia alcanza los 8,7 dólares por habitante.

(1) La estimación de costos se realizó en pesos del año 2024 los cuales fueron convertidos a dólares tomando como referencia el tipo de cambio nominal promedio de ese año (\$916) que publica el Banco Central de la República Argentina a través de la comunicación 3500. https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Tipos_de_cambios.asp

(2) PBG a precios básicos corrientes de 2024 – Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/categoria-banco-datos/producto-geografico-bruto-pgb/>.

Costos de la siniestralidad en CABA. En US\$ de 2024 y en % del PIB

Tipo de costo	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Costos médicos	16.582	3.344.507	1.117.301	4.478.390
Costos pérdida de productividad	17.436.315	1.447.657	555.379	19.439.351
Costos humanos	156.184.714	9.653.255	0	165.837.969
Costos de la propiedad	9.553	176.211	3.164.092	3.349.856
Costos administrativos	173.821	117.916	88.658	380.395
Total	173.820.985	14.739.548	4.925.429	193.485.962

Relaciones	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Víctimas	113	816	14.657	15.586
% del PIB	0,16%	0,013%	0,005%	0,18%
% del PIB sin costo humano	0,02%	0,005%	0,005%	0,03%
Costo por víctima	1.538.239	18.058	336	12.414
Costo por víctima sin costo humano	156.073	6.231	336	1.774
Costo por habitante	55,0	4,7	1,6	61,2
Costo por habitante sin costo humano	5,6	1,6	1,6	8,7
Costo por PEA	101,1	8,6	2,9	112,6
Costo por PEA sin costo humano	10,3	3,0	2,9	16,1

Resultados 2024

La metodología de la ANSV permite también agrupar los costos en directos e indirectos. Los primeros incluyen los costos médicos, de la propiedad y administrativos. Los segundos agrupan los costos asociados a la pérdida de productividad y el costo humano.

Los costos directos representan el 4,2% del total de costos estimados por siniestralidad vial. En promedio, el costo directo por fallecido asciende a 1.770 dólares¹ y a 4.458 dólares en el caso de los heridos graves.

En promedio, el costo directo de la siniestralidad vial representa el 0,007% del PIB² de la CABA. Esto representa un costo por habitante de 2,6 dólares y de 4,8 dólares por persona económicamente activa.

Por otro lado, los costos indirectos representan 95,8% restante del costo total, explicado mayoritariamente por las víctimas fallecidas.

(1) La estimación de costos se realizó en pesos del año 2024 los cuales fueron convertidos a dólares tomando como referencia el tipo de cambio nominal promedio de ese año (\$916) que publica el Banco Central de la República Argentina a través de la comunicación 3500. https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Tipos_de_cambios.asp

(2) PBG a precios básicos corrientes de 2024 – Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/categoria-banco-datos/producto-geografico-bruto-pgb/>.

Costos de la siniestralidad en CABA por tipo de costo. En US\$ de 2024 y en % del PIB

Tipo de costo	Relaciones	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Directo	Costo en US\$	199.956	3.638.635	4.370.051	8.208.641
	% del PIB	0,0002%	0,003%	0,004%	0,007%
	Costo por víctima	1.770	4.458	298	527
	Costo por habitante	0,06	1,2	1,4	2,6
	Costo por PEA	0,1	2,1	2,5	4,8
Indirecto	Costo en US\$	173.621.029	11.100.913	555.379	185.277.320
	% del PIB	0,16%	0,01%	0,0005%	0,17%
	Costo por víctima	1.536.469	13.600	38	11.887
	Costo por habitante	54,9	3,5	0,2	58,6
	Costo por PEA	101,0	6,5	0,3	107,8

Resultados: comparación con total nacional 2021 y CABA 2018

El informe de la ANSV para 2021 estima que el costo social de los siniestros viales alcanzó el 1,45% del PBI nacional, con un costo promedio por víctima cercano a 62 mil dólares.

En comparación, las estimaciones realizadas para la Ciudad de Buenos Aires muestran valores sensiblemente menores: 0,19% del PBI local en 2018 y 0,18% en 2024.

La diferencia se explica, en gran medida, por la mayor incidencia de víctimas fatales y heridos graves a nivel nacional.

En 2021, los fallecidos representaban alrededor del 4% de las víctimas en todo el país, mientras que en la CABA esa proporción fue de 1,3% en 2018 y de 0,7% en 2024.

Algo similar ocurre con los heridos graves: en 2021 alcanzaron casi el 20% de las víctimas a nivel nacional, frente al 10% en 2018 y el 5% en 2024 en la CABA.

Costos de la siniestralidad en CABA. En US\$ de 2024 y en % del PIB

CABA 2024	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Víctimas	113	816	14.657	15.586
Costo en US\$ x víctima	1.538.239	18.058	336	12.414
Directo	0,1%	24,7%	88,7%	4,2%
Indirecto	99,9%	75,3%	11,3%	95,8%
% del PIB	0,16%	0,01%	0,005%	0,18%

Costos de la siniestralidad en CABA. En US\$ de 2018 y en % del PIB

CABA 2018	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Víctimas	147	1.126	9.802	11.075
Costo en US\$ x víctima	1.086.954	13.852	230	16.039
Directo	0,1%	29,0%	85,1%	3,7%
Indirecto	99,9%	71,0%	14,9%	96,3%
% del PIB	0,17%	0,02%	0,002%	0,19%

Costos de la siniestralidad en Argentina. En US\$ de 2021 y en % del PIB

ARGENTINA 2021	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Víctimas	4.483	22.408	87.496	114.387
Costo en US\$ x víctima	1.502.306	14.161	142	61.760
Directo	0,1%	3,6%	85,9%	0,4%
Indirecto	99,9%	96,4%	14,1%	99,6%
% del PIB	1,38%	0,06%	0,003%	1,45%

Metodología y detalle de cálculo

Costos médicos

Para este cálculo se tuvieron en cuenta las resoluciones publicadas por el Ministerio de Salud del GCBA que aprueban los nomencladores de prestaciones de salud para el año 2024. Resoluciones que modifican los Decretos 468/94 y 208/01 .

Módulos considerados:

- Atención de paciente en emergencia y/o urgencia médica con móvil de alta complejidad, con o sin traslado
- Atención de urgencia en guardia
- Día clínico – Internación
- Promedio día UTI-UCO con y sin ARM

Para cada tipo de víctima se aplicaron los siguientes criterios tomando en cuenta la metodología establecida en la calculadora de la ANSV.

- Fallecimiento: costo de la atención urgente.
- Herido grave: costo de la atención urgente + atención en guardia + internación.
- Herido leve: costo de atención de urgencia en guardia.

La información sobre los días de internación se obtuvieron a partir de los relevamientos realizados por el OMSV a partir de los registros hospitalarios.

INFORMACIÓN DE COSTOS MEDICOS			
Atención urgente, con médico. UTIM. Vía pública o domiciliaria. Con o sin traslado	134.463	Resoluciones que modifican los Decretos 468/94 y 208/01 NOMENCLADOR - PRESTACIONES DE SALUD - MINISTERIO DE SALUD. Promedio de los valores aprobados por las distintas resoluciones vigentes en 2024.	2024
Atencion de urgencias en guardia	69.852		
Módulo día clínico del 1° al 6° dia inclusive	244.116		
Módulo dia UTI-UCO	427.849		
Incremento por servicios sector privado	1		
% atención en sector público - Leves	100%	Registro Hospitales - Leves	2024
% atención en sector privado - Leves	0%	Registro Hospitales - Leves	2024
% atención en sector público - Graves	65,9%	Registro Hospitales - Graves	2024
% atención en sector privado - Graves	34,1%	Registro Hospitales - Graves	2024
INFORMACIÓN DISTRIBUCIÓN DE DÍAS DE INTERNACIÓN - PROMEDIO DE DÍAS DE INTERNACIÓN			
% con internación hasta 5 días	47,3%	Registro Hospitales - Graves	2024
% con internación más de 5 días	52,7%	Registro Hospitales - Graves	2024
Promedio de días de internación con hasta 5 días	2	Registro Hospitales - Graves	2024
Promedio de días de internación con más de 5 días	23	Registro Hospitales - Graves	2024
% UTI	12,1%	Registro Hospitales - Graves	2024
% sala común	87,9%	Registro Hospitales - Graves	2024

Costos pérdida de productividad

Para estimar la productividad perdida se requiere conocer la distribución por edad y sexo de las personas fallecidas y heridas en siniestros viales.

En el caso de los fallecidos, se calculan los años de productividad truncados tomando como referencia la edad media de cada grupo etario en que se clasifican las víctimas, hasta la edad límite de 65 años. Se considera una tasa de descuento del 3%.

El costo se obtiene a partir del valor actual de los ingresos futuros que la persona hubiera percibido de haber continuado trabajando hasta esa edad. Para ello, se procesaron las bases de microdatos de la EPH correspondientes al año 2024 para el aglomerado CABA, utilizando el ingreso de la ocupación principal (variable p21) de la población ocupada ponderada (pondiio).

En cuanto a los heridos graves, dado que no se dispone de información específica sobre las secuelas, discapacidades ni su duración en el contexto local, la calculadora de la ANSV recurre a los estudios internacionales de carga global de enfermedad del sitio Global Burden of Injuries. Se construye una matriz de ponderadores de corto y largo plazo que reflejan, según edad y sexo, la probabilidad de desarrollar una discapacidad que afecte la productividad.

Estos ponderadores se estiman en relación con la pérdida total de productividad que tendría una persona fallecida con las mismas características etarias.

Finalmente, para los heridos leves, la pérdida de productividad se aproxima al valor del ingreso diario, considerando 22 días laborales por mes.

INFORMACIÓN DE INGRESOS			
Salario promedio mensual	847.872	P21 - EPH promedio 4 trimestres - Residentes CABA (PONDIIIO)	2024
Tasa de descuento	3%	ANSV	
Edad ingreso laboral	18	ANSV	
Edad retiro laboral	65	ANSV	

PARAMETROS DE CARGA DE ENFERMEDAD: Duración (corto y largo plazo), % de tratamiento, Ponderadores de discapacidad								
					Ponderadores de discapacidad			
Código	Lesión	Duración de corto plazo (años)	% con efecto a largo plazo	% Tratado	Tratado - Corto plazo	Tratado - Largo Plazo	Sin tratar - Corto plazo	Sin tratar - Largo plazo
A1	Injured spinal cord-Neck	0,000	100%	100%		0,589		0,732
A2	Injured spinal cord-Lower	0,000	100%	100%		0,296		0,623
A3	Moderate & severe TBI	0,067	5%	100%	0,214	0,231	0,214	0,231
A4	Serious burns-Lower airway	0,279	100%	100%		0,376		0,376
A5	Serious burns-≥20% total burned surface area	0,279	100%	100%	0,314	0,135	0,314	0,455
A5a	Serious burns-≥20% total burned surface area or ≥10% if head/neck or hands/wrist involved	0,279	100%	100%	0,314	0,135	0,314	0,455
A6	Fractured femur-Neck of femur	0,140	5%	100%	0,258	0,058	0,258	0,402
A7	Fractured femur-Other than femoral neck	0,140	5%	100%	0,111	0,005	0,111	0,042
A8	Severe chest injury	0,042	0%	100%	0,369	0,047	0,369	0,047
A9	Abdominal injuries & pelvic organ injury	0,042	0%	100%	0,369	0,047	0,369	0,047
A10	Pelvis fractures	0,126	0%	100%	0,279	0,182	0,279	0,182
B11	Burns-<20% total burned surface area without lower airway burns & <20% total burned surface area or <10% if head/neck or hands/wrist involved	0,083	100%	100%	0,141	0,016	0,141	0,016
B12	Minor TBI	0,067	5%	100%	0,11	0,094	0,11	0,094
B13	Injury to eyes	0,019	10%	100%	0,054	0,3	0,054	0,354
B14	Injured nerves	0,000	20%	100%	0,1	0,113	0,1	0,113

Costos humanos

La metodología del capital humano es la más utilizada para estimar los costos sociales de la siniestralidad vial, ya que se basa en datos objetivos y accesibles. Sin embargo, presenta una limitación importante: no contempla los llamados costos humanos, entendidos como el dolor, el sufrimiento y la pérdida de calidad de vida ocasionados por una muerte o una lesión. Por esta razón, tiende a subestimar el verdadero impacto social y económico de los siniestros.

Para incorporar estos costos se recurre al Valor Estadístico de la Vida (VEV), que se obtiene a partir de estudios de disposición a pagar (DAP), es decir, cuánto están dispuestos los individuos a pagar para reducir el riesgo de morir o de sufrir una lesión grave. Estos valores no son universales: dependen de cada sociedad, su nivel de ingreso y contexto cultural (Wijnen et al., 2009).

En este trabajo, los costos humanos se calcularon siguiendo la metodología de Disease Control Priorities (Chang et al., 2018), que permite extrapolar el VEV estimado en Estados Unidos hacia otros países.

Para ello se utilizó el valor publicado por el US Department of Transportation (VEV 2024) y se ajustó por el PBI de Argentina. Se tuvo en cuenta una elasticidad ingreso de 1,2.

Sobre esta base:

- A cada fallecido se le asigna el 100% del VEV.
- A los heridos graves se les asigna un valor proporcional, según las tablas de probabilidad de discapacidad de corto y largo plazo del Burden of Injuries Calculator.
- No se computan costos humanos para los heridos leves.

Para evitar una doble contabilización producto de que el VEV incluye percepción de ingresos futuros, se descuenta al costo humano el costo de la pérdida de productividad.

$$VEV_{país\ x} = VEV_{EEUU} * \left(\frac{PBI\ per\ capita_{país\ x}}{PBI\ per\ capita_{EEUU}} \right)^{elasticidad\ ingreso}$$

VALOR ESTADISTICO DE LA VIDA			
Valor estadístico de la vida	1.407.897.532	Metolodología de la ANSV en base a Chang (2018). US Department of Transportation 2024 + Banco Mundial PIB per cápita 2024	2024
Esperanza de vida	78,6	Indicadores Básicos de Salud para CABA - Ministerio de Salud de la Nación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores-basicos_2023-web.pdf	2015

Costos de la propiedad

En Argentina no existen estadísticas específicas sobre los costos de reparación de la propiedad derivados de los siniestros viales.

Por ello, se utilizó como proxy la información publicada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) respecto de los montos que las compañías aseguradoras pagan en concepto de responsabilidad civil por daños a cosas (daño parcial o total de vehículos).

Para el cálculo:

Se tomó el promedio ponderado de los valores pagados y pendientes por RC – daños a cosas, parcial y total, publicado por la SSN para los períodos 2S-2023 y 1S-2024, actualizados a valores 2024 mediante el IPCBA – rubro Seguros.

Estos valores se aplicaron al porcentaje de víctimas que se trasladaban en vehículos (livianos de cuatro ruedas, transporte de carga y de pasajeros), según la clasificación correspondiente.

De este modo, se estimó el costo de los daños materiales asociados a los vehículos involucrados en los siniestros.

DATOS SEGUROS			
Promedio ponderado de pagos por daños a la propiedad (responsabilidad civil daños a cosas + daño parcial + daño total)	729.453	SSN - Desarrollo de Siniestros del Ramo Automotores.Promedio ponderado de los valores pagados y pendientes por RC daños a cosas, parcial y total. Valores de 2S-2023 1S-2024 actualizados a 2024 por IPCBA rubro SEGUROS. https://www.argentina.gob.ar/superintendencia-de-seguros/estadisticas/desarrollo-de-siniestros-del-ramo-automotores .	2024
% víctimas fallecidas según usuario incluyendo autos, camioneta o utilitario, transporte de carga, y transporte de pasajeros	10,6%	OMSV -Víctimas mortales (sin moto)	2024
% víctimas lesionadas según usuario incluyendo autos, camioneta o utilitario, transporte de carga, y transporte de pasajeros	27,1%	Registro Hospitales - Graves y Leves (sin moto)	2024

Costos administrativos

Al igual que sucede con los demás componentes de costo de la siniestralidad vial, al no haber información específica respecto a montos administrativos, se toma como referencia lo considerado por la ANSV en función del trabajo TRL & Ltd, R. S. -B. G. (2003). Guidelines for Estimating the Cost of Road Crashes in Developing Countries. Final Report., Londres: Department for International Development.

Se estima que un 0,1% del costo total es administrativo para el caso de una víctima fallecida, 0,8% de un herido grave, y 1,8% de un herido leve.