

Secretaría de Transporte y Obras Públicas >

Subsecretaría de Planificación de la Movilidad >

Dirección General de Planificación, Uso y Evaluación >

Observatorio de Movilidad y Seguridad Vial de la Ciudad de Buenos Aires

Cuarto estudio observacional sobre Factores de riesgo vial de la Ciudad de Buenos Aires Uso del cinturón de seguridad

Año 2019



Vamos
Buenos
Aires

Observatorio
de Movilidad
y Seguridad Vial

00. Resumen ejecutivo

02.

/ Se observa un incremento cercano al 24% en el uso del cinturón respecto de la línea de base registrada en 2016, de manera que en 2019 seis de cada diez ocupantes de automóvil y/o utilitarios usan el cinturón de seguridad.

/ El mayor uso según la ubicación en el vehículo se da entre los conductores (74,4%) y acompañantes (63,0%), siendo estos últimos los que registraron el mayor aumento relativo respecto de 2018 (+4,1). No obstante, y al igual que en las mediciones anteriores, el uso del cinturón en asientos traseros sigue siendo bajo: menos de dos de cada diez ocupantes de esos asientos lo utiliza.

/ Considerando la protección total dentro del vehículo, se observa que en el 59,9% de los automóviles todos los pasajeros usaban cinturón. Este valor representa un aumento de 2,3 puntos respecto de 2018.

/ El uso del cinturón varía de acuerdo a la zona: es mayor en el Centro (72,1%) y en el Norte (68,9%), similar al promedio en el Oeste (65,7%) y por debajo en el Sur (55,9%) de la Ciudad. El mayor incremento anual por zona se dio en la Zona Oeste (4,4 puntos).

- 01. Objetivos.
- 02. Ficha técnica.
- 03. Características de la muestra.
- 04. Resultados: uso del cinturón de seguridad.
 - 04a. Variación del uso del cinturón 2016- 2019.
 - 04b. Según ubicación en el vehículo.
 - 04c. Total vehículo protegido.
 - 04d. Según zona.
 - 04e. Según zona y ubicación en el vehículo.
 - 04f. Según antigüedad del vehículo.
 - 04g. Según tipo de vehículo.
 - 04h. Según sexo del conductor.
 - 04i. Según día de la semana.
 - 04j. Según momento del día.
 - 04k. Conclusiones
- 05. Metodología.
- 06. Referencias.

01. Objetivos

04.

/ Conocer la prevalencia del uso del cinturón de seguridad en automóviles y camionetas que circulan por la Ciudad de Buenos Aires.

/ Objetivos específicos:

- Comprender qué factores determinan la prevalencia del uso del cinturón.
- Comparar la evolución del comportamiento respecto de las mediciones de los años previos.

02. Ficha técnica

05.

/ **Trabajo de campo:** Del 14 al 19 de Setiembre de 2019.

/ **Marco geográfico:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

/ **Diseño Muestral:** Diseño probabilístico, poli-etápico y estratificado.

- Unidades Primarias de Muestreo: Conjunto de Puntos de Observación-Intersecciones Viales (semáforo, esquina, lugar donde haya tráfico vehicular medio, no intenso).
- Unidades Secundarias de Muestreo: Franjas horarias que dividieron los días de relevamiento (Sábado, Domingo, Martes y Miércoles) en horarios específicos para la toma de observaciones.
- Unidades Finales de Muestreo: Vehículos particulares de hasta 5 pasajeros. Se observó a todos los ocupantes en su interior.

/ **Universos o poblaciones objetivo:** Ocupantes de automóviles particulares de hasta nueve pasajeros y camionetas (utilitario o pick ups) de hasta 3500kg.

/ **Tamaño de la muestra:** 6942 observaciones con un margen de error del +/- 1,2%.

/ **Técnica de relevamiento:** Observación no participante. Se seleccionaron puntos de observación representativos del tránsito urbano de la Ciudad, considerados seguros y confiables para la correcta observación.

/ **Instrumento de recolección:** Formulario de observación. La recolección de datos estuvo a cargo de integrantes de la GO Observatorio de Movilidad y Seguridad Vial especialmente capacitados para tal fin.

03. Características de la muestra.

Figura I. Tipo de vehículo

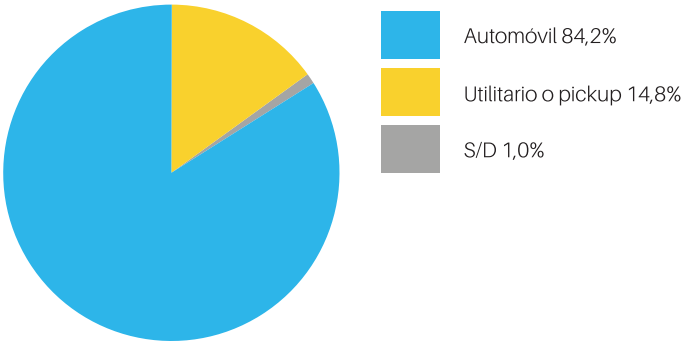


Figura II. Sexo del conductor

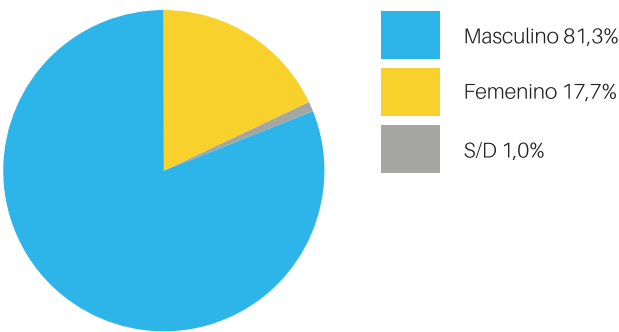


Figura III. Antigüedad del vehículo

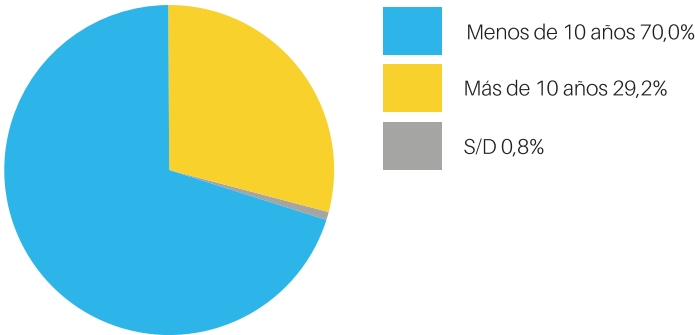
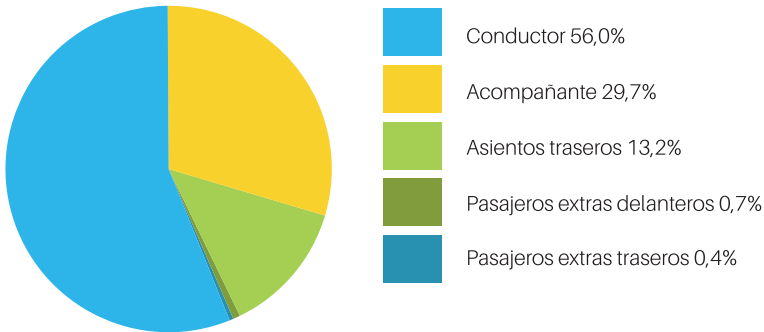
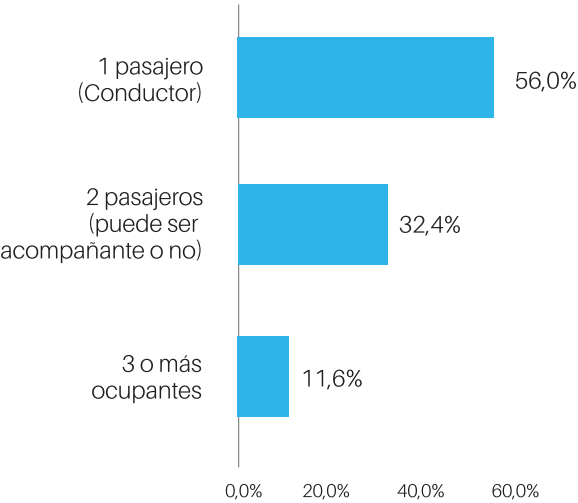


Figura IV. Ocupantes del vehículo



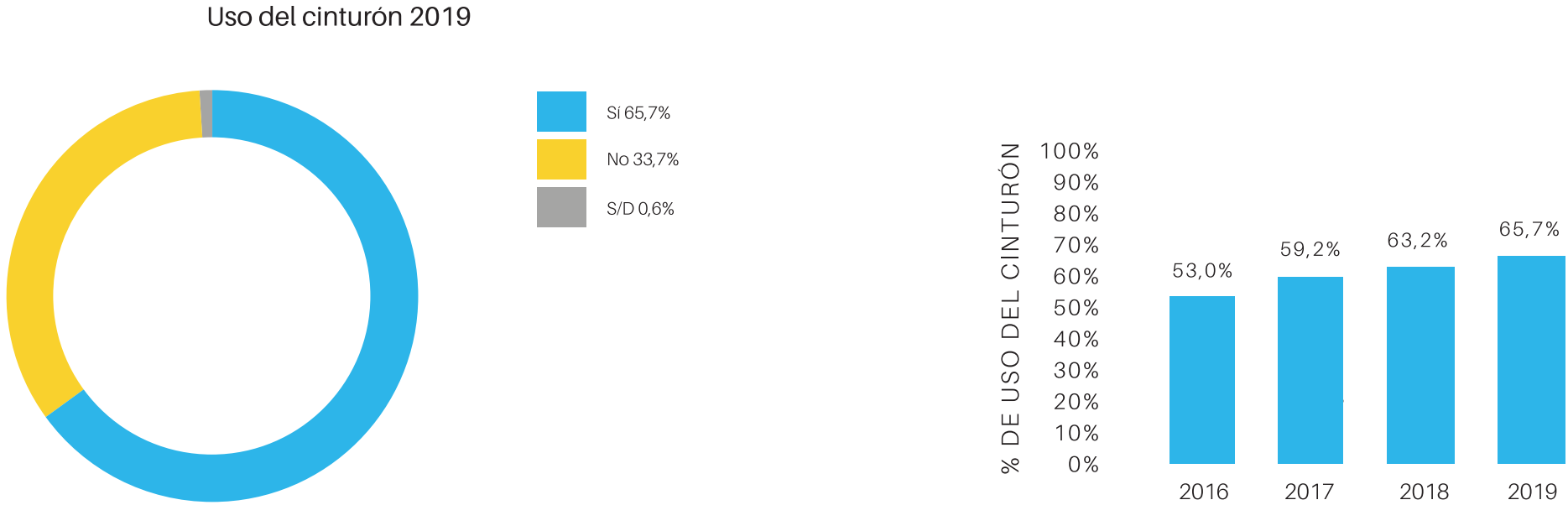
Cantidad de pasajeros



Uso del cinturón de seguridad

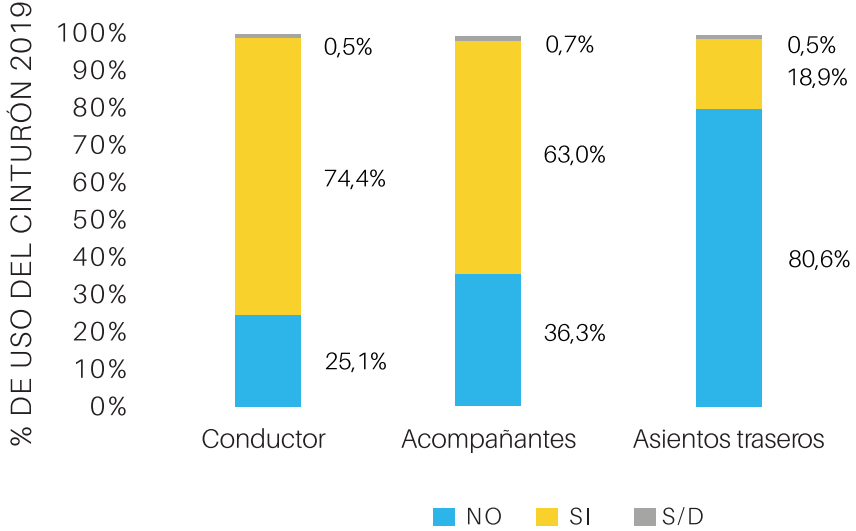
04a. Variación del uso del cinturón 2016-2019

Existe un aumento significativo del uso del cinturón de seguridad en los ocupantes de automóviles y utilitarios. En 2019 el uso del cinturón experimenta un incremento de 2,5 puntos respecto de 2018, de 6,5 puntos respecto de 2017, y de casi 13 puntos mayor que en 2016.



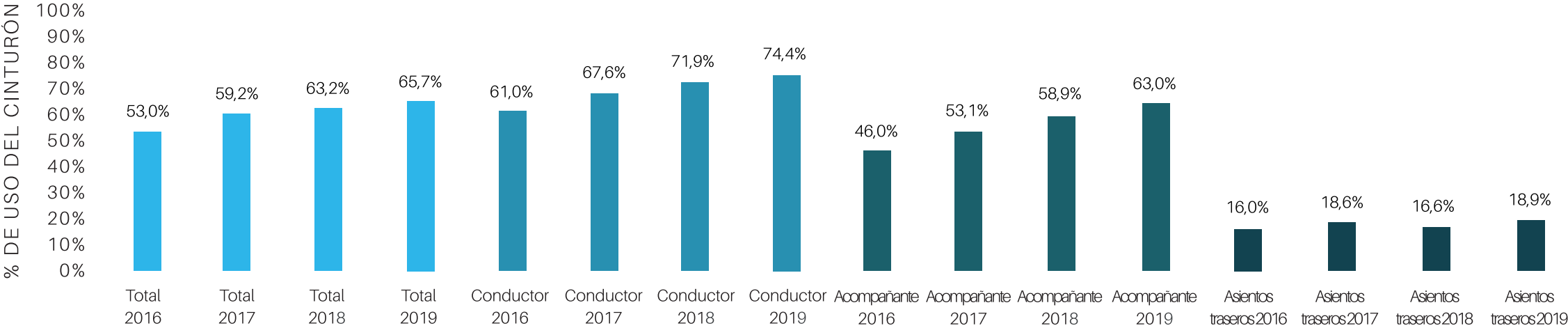
04b. Según ubicación en el vehículo

El uso del cinturón varía de acuerdo a la ubicación en el vehículo, siendo mayor el porcentaje de uso entre los conductores (74,4%) y menor entre los pasajeros traseros (18,9%).



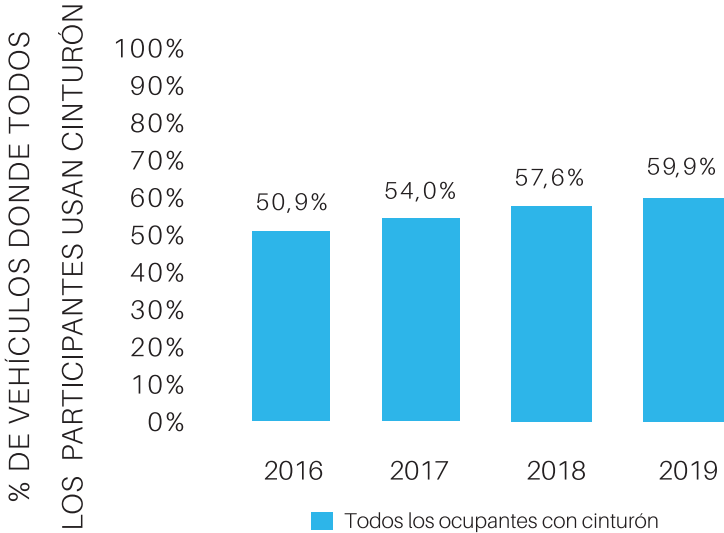
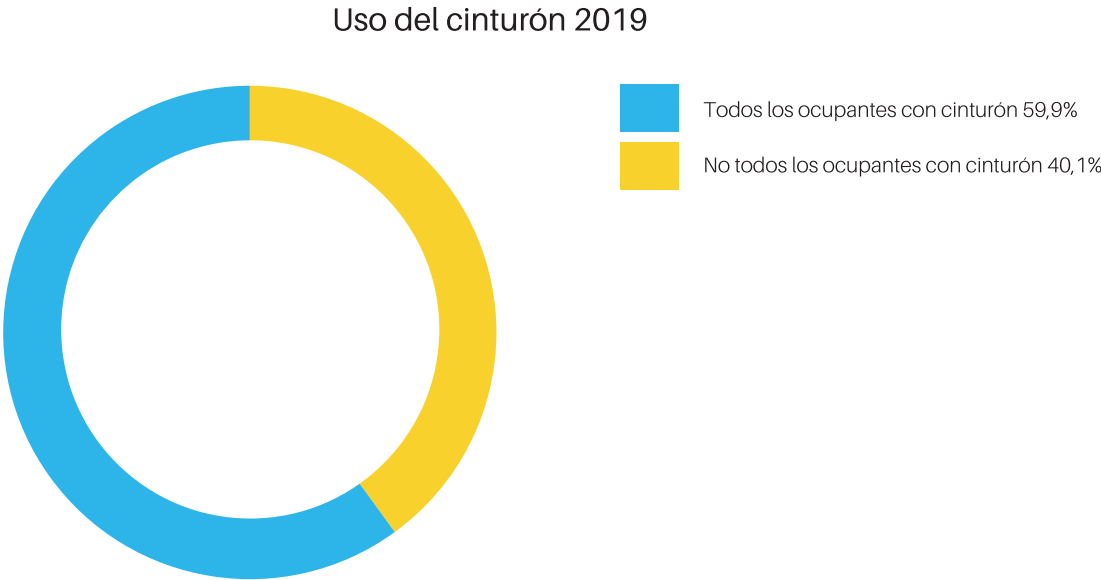
04b. Según ubicación en el vehículo

La mayor variación se observa en los acompañantes (4,1 puntos).



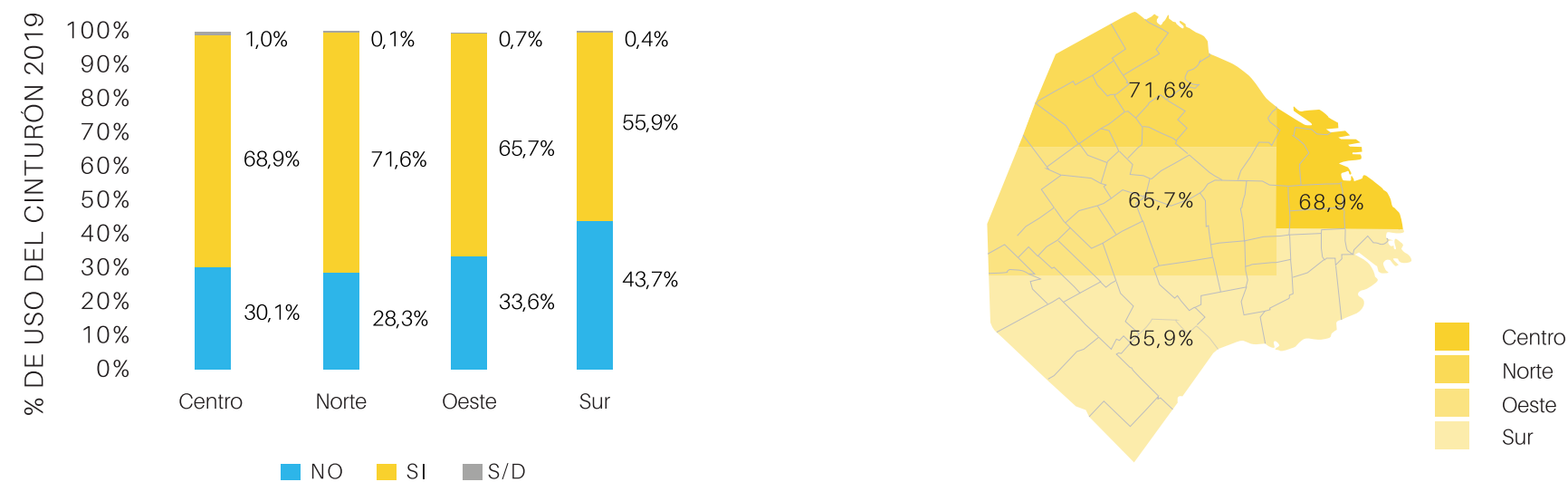
04c. Total vehículo protegido

Esta variable analiza el porcentaje de **autos y utilitarios** en que todos los ocupantes utilizan cinturón. En el 59,9% de los vehículos observados el total de los ocupantes contaban con cinturón de seguridad; mientras que en el 40,1% restante la utilización es incompleta. La proporción de uso del cinturón de seguridad para todos los ocupantes corrobora lo señalado respecto del uso del cinturón entre los ocupantes: se constata un crecimiento sostenible desde 2016 en la protección de todos los ocupantes de los vehículos.

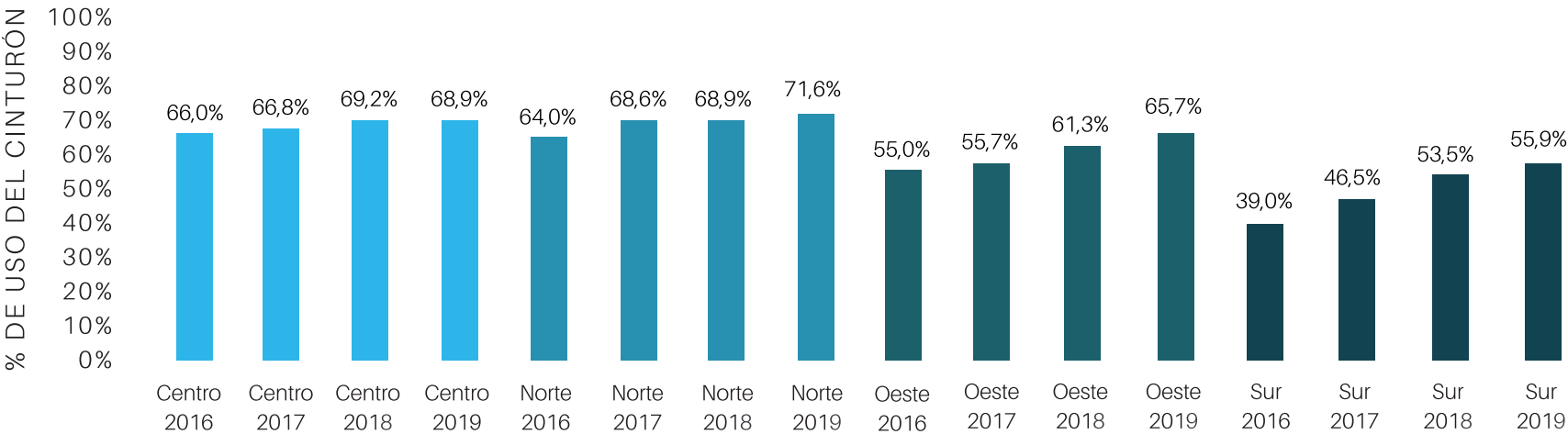


04d. Según zona

El uso del cinturón para todos los ocupantes varía de acuerdo a la zona de la ciudad. Las zonas Centro y Norte presentan un mayor uso, mientras que la zona Sur presenta el porcentaje más bajo.

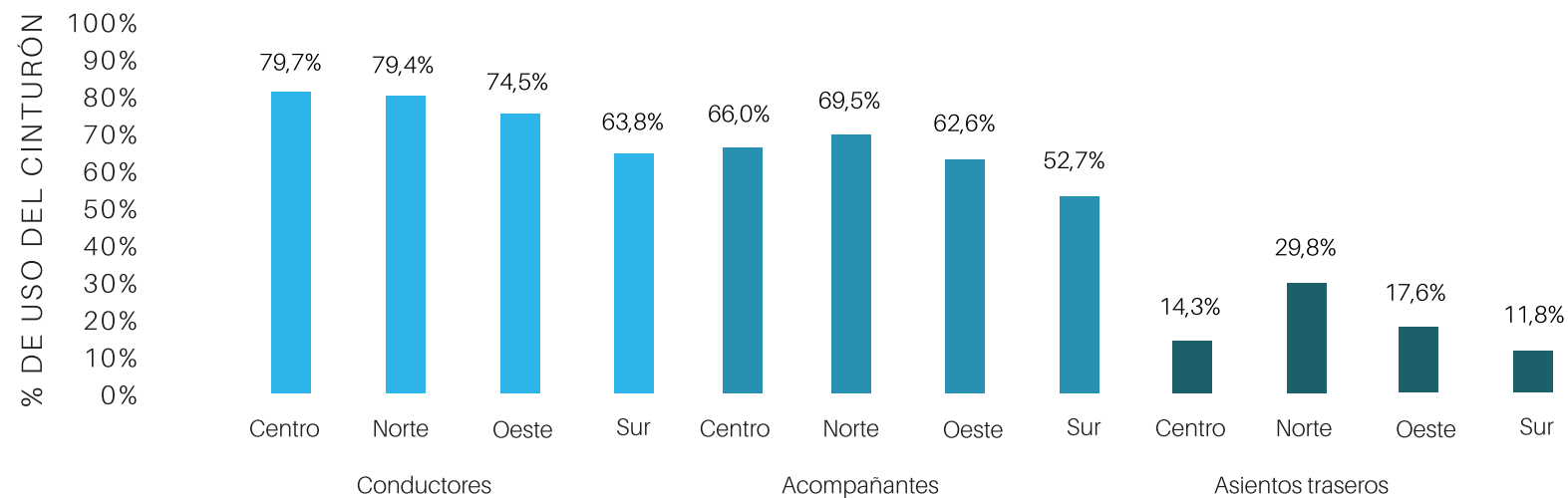


04d. Según zona



04e. Según zona y ubicación en el vehículo

El presente gráfico nos muestra que las diferencias en el uso del cinturón según la ubicación dentro del vehículo son independientes de la Zona de la Ciudad. Es decir, que el uso del cinturón varía de acuerdo a la ubicación dentro del vehículo independientemente de la zona por la que se circula. Se destaca un mayor uso del cinturón en los asientos traseros entre los que circulan por zona Norte.

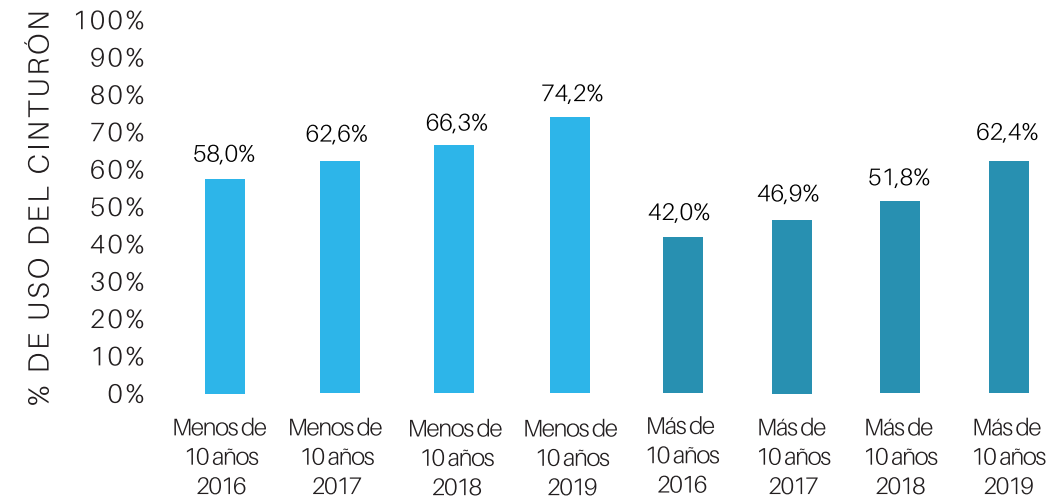
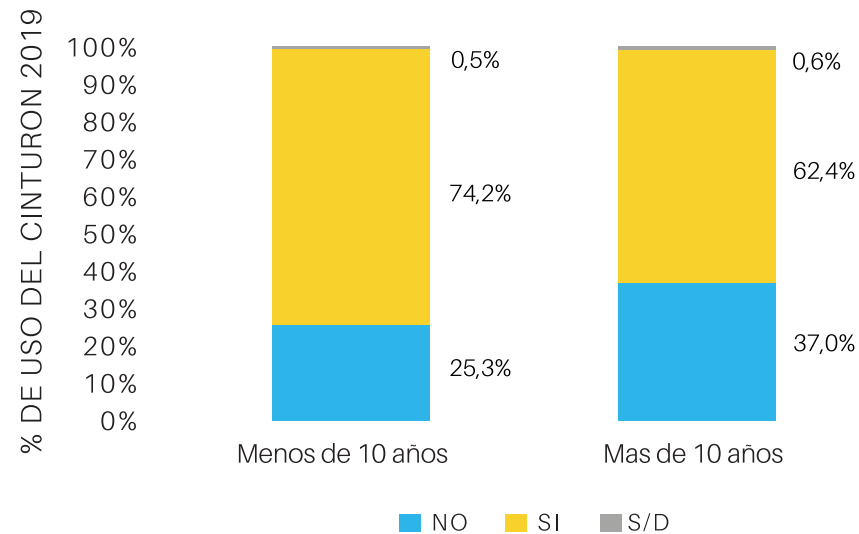


04F. Según antigüedad del vehículo

15.

El uso del cinturón de seguridad para el total de los ocupantes es cerca de 12 puntos porcentuales mayor entre quienes viajan en automóviles de menos de 10 años de antigüedad en comparación a quienes viajan en vehículos de más de 10 años.

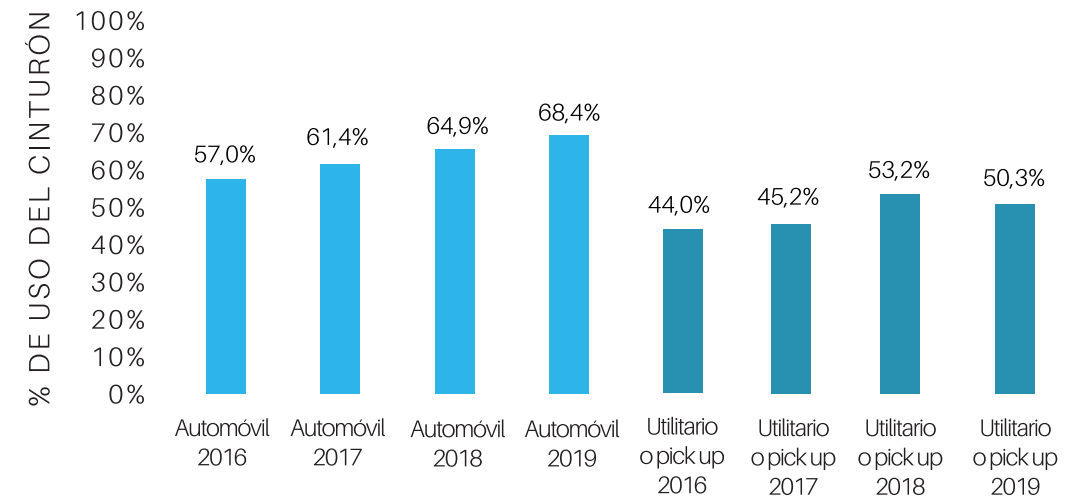
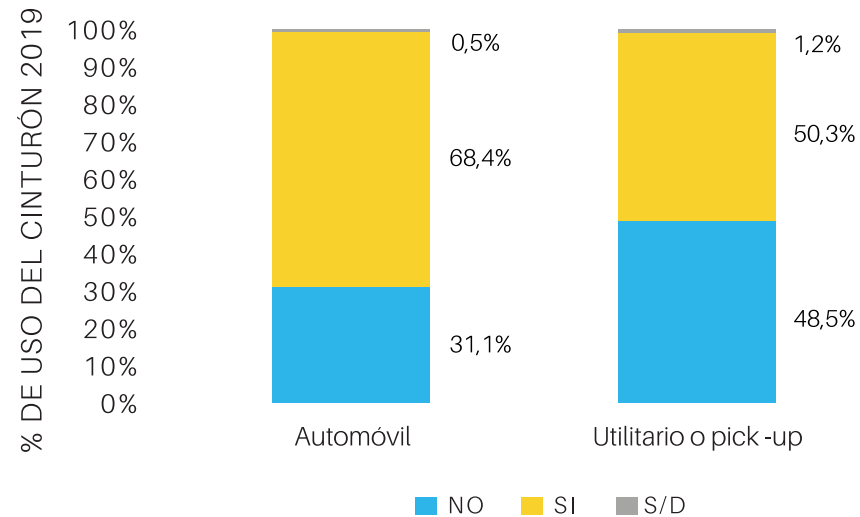
Respecto a los años anteriores, en 2019 se observa un aumento para ambas franjas de antigüedad de vehículo: en el caso de los vehículos de menos de 10 años, el aumento fue de 10,6 puntos, mientras que en los de más de 10 años el aumento fue de 7,9 puntos.



04g. Según tipo de vehículo

16.

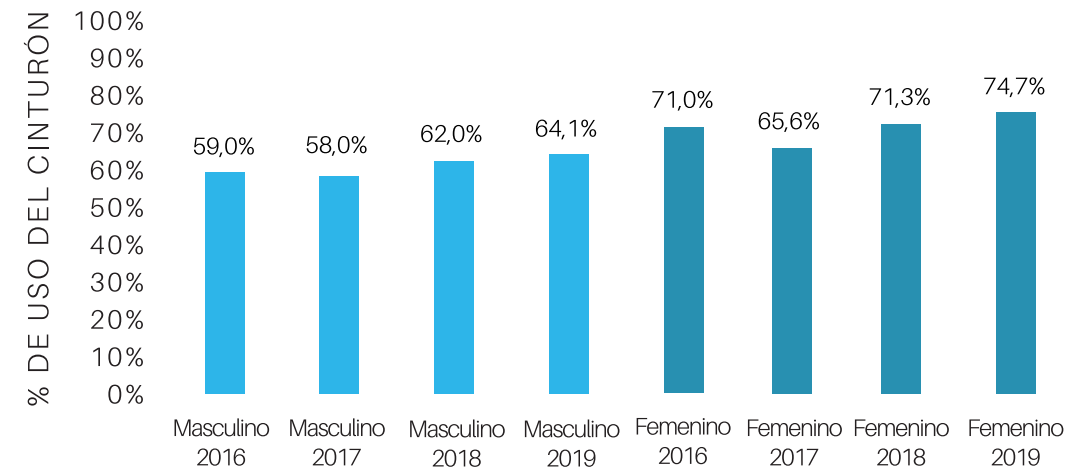
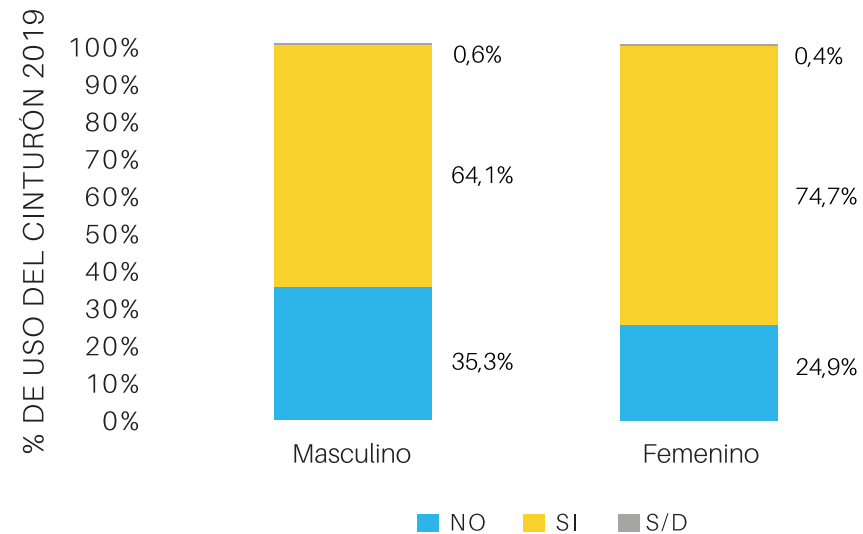
Se observa un mayor uso del cinturón para el total de los ocupantes que viajan en automóvil (68,4%) en comparación a los que viajan en utilitario o pick up (50,3%). En la comparativa interanual se observa una tendencia ascendente del uso del cinturón en el caso de los automóviles (+3,5 puntos), mientras que en el caso de los utilitarios o pick-ups se registra una caída de 2,9 puntos.



04h. Según sexo del conductor

17.

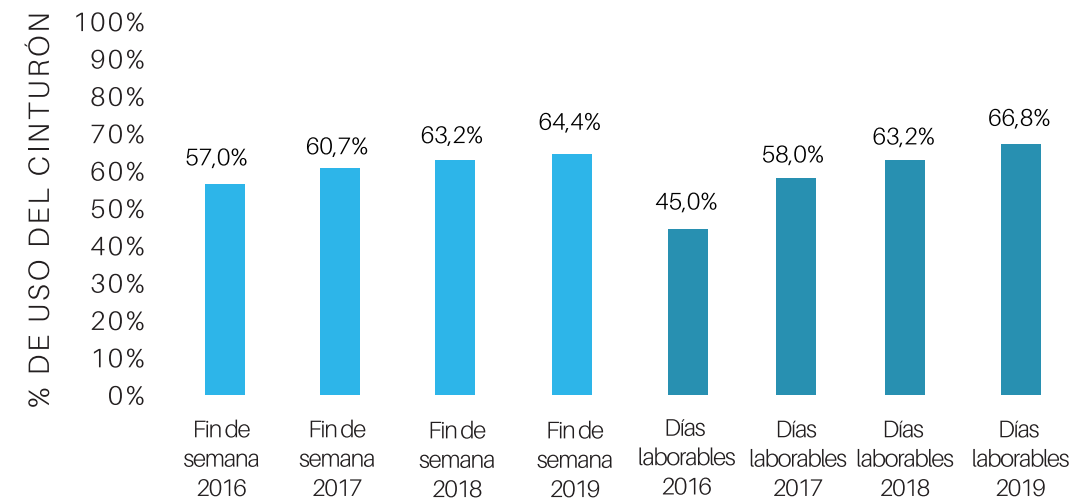
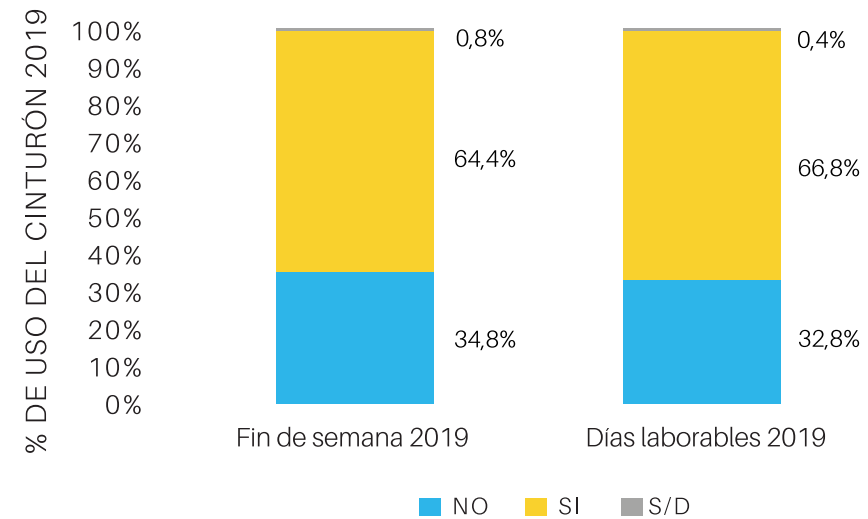
Al igual que en los años previos, se observa un mayor uso del cinturón entre las conductoras mujeres (74,7%) en comparación a los conductores hombres (64,1%). Mientras el porcentaje de uso de cinturón en 2019 crece 3,4 puntos porcentuales entre las mujeres, puede verse que el porcentaje de uso entre los hombres es levemente mayor respecto del año anterior.



04i. Según día de la semana

18.

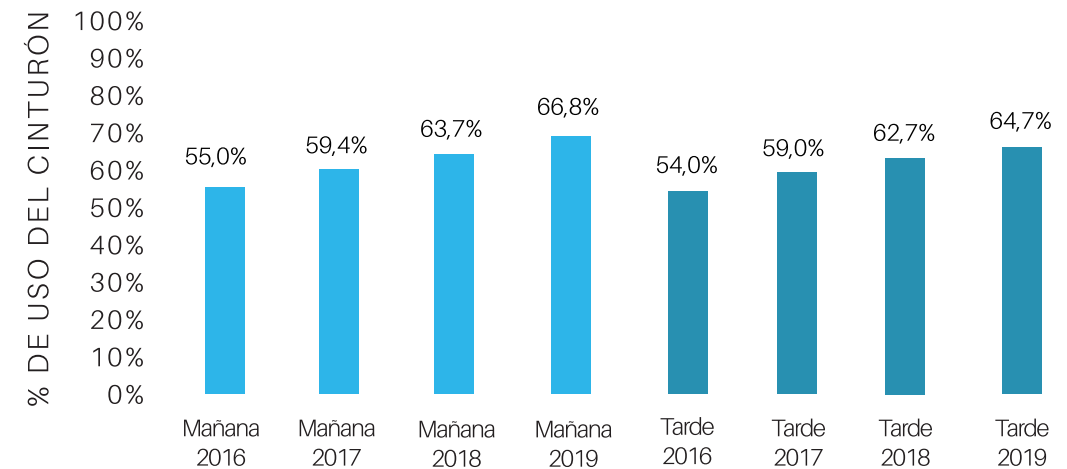
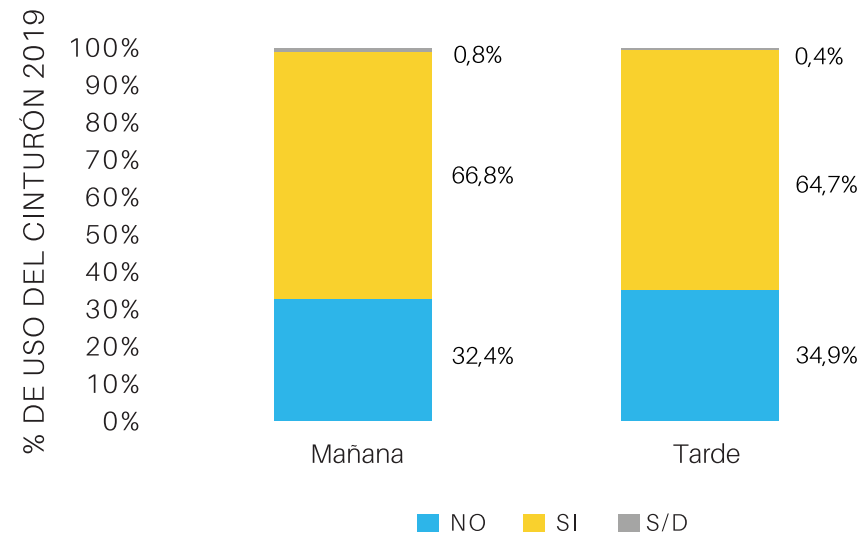
El porcentaje de uso del cinturón para el total de los ocupantes es levemente mayor en los días laborables respecto de los fines de semana. El gráfico comparativo muestra que el incremento en los días laborables tuvo un mayor incremento que el de los fines de semana.



04j. Según momento del día

19.

No se observan variaciones destacables en el porcentaje de uso en el total de los ocupantes de acuerdo al momento del día. El incremento es similar para mañana y tarde.



04k. Conclusiones

20.

- / Más de seis de cada diez ocupantes de vehículos que circulan por la Ciudad usan el cinturón de seguridad.
- / En 2019 el uso del cinturón se incrementó 2,5 puntos respecto de 2018; 6,5 puntos respecto de 2017; y casi 13 puntos más que en 2016.
- / El porcentaje de vehículos en el que todos sus ocupantes usan cinturón es casi del 60% (59,9%) cifra que supera el promedio nacional que es del 49,3% (ONSV, 2019).
- / El mayor porcentaje de uso se observa entre los conductores (74,4%) y el menor uso entre los pasajeros traseros (18,9%). Los acompañantes fueron quienes mostraron un mayor incremento en el uso del cinturón.
- / Los mayores incrementos en el uso se observaron en las zonas Oeste (4,4 puntos), Sur (2,4 puntos) y Norte (2,2) de la Ciudad. La zona Sur continúa siendo la de menor porcentaje de uso, aun cuando se registraron aumentos interanuales.
- / Respecto de 2018, continuó el incremento en el uso los días laborables y un aumento de 3,4 puntos en el uso por parte de las conductoras mujeres.
- / En líneas generales el uso del cinturón es más bajo cuando:
 - El ocupante viaja en los asientos traseros (18,9%)
 - El vehículo es un utilitario o pick up (50,3%)
 - El vehículo circula por la zona Sur Ciudad (55,9%)
 - El vehículo tiene más de 10 años (62,4%)

Metodología

05. Metodología

22.

El presente estudio fue elaborado en base a los lineamientos propuestos por el OISEVI (2013).

/ **Marco geográfico:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires

/ **Universos o poblaciones objetivo:** Ocupantes de vehículos particulares de hasta 9 pasajeros y camionetas (utilitarios o pick ups) de hasta 3500 kg.

/ **Unidades de análisis:**

- Universo: Los ocupantes presentan las siguientes categorías: Conductor o piloto; Acompañante asiento delantero o copiloto, Acompañantes asientos traseros 1, 2 y 3 (adultos, jóvenes, niños/as y bebés).

/ **Tipo de Muestreo:** probabilístico, poli-etápico y estratificado.

- Unidades Primarias de Muestreo: Conjunto de Puntos de Observación-Intersecciones Viales (semáforo, esquina, lugar donde haya tráfico vehicular medio, no intenso).

- Unidades Secundarias de Muestreo: Franjas horarias que dividieron los días de relevamiento (Sábado, Domingo, Martes y Miércoles) en horarios específicos para la toma de observaciones.

- Unidades Finales de Muestreo: Vehículos particulares de hasta 9 pasajeros. Se observó a todos los ocupantes en su interior.

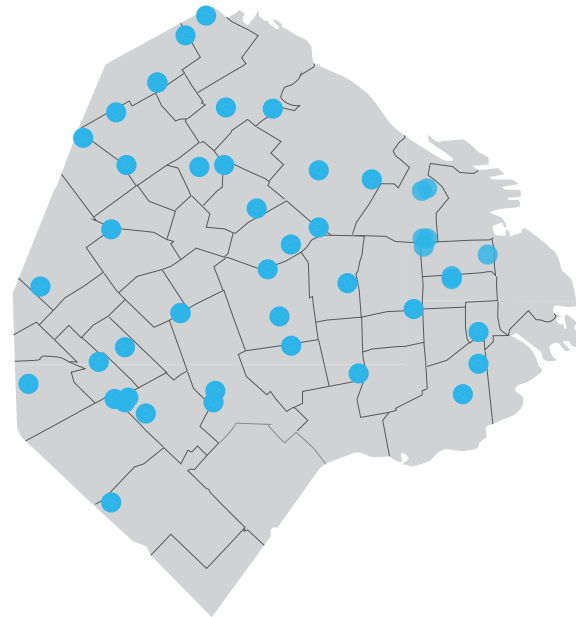
05. Puntos de observación

Los puntos de observación se establecieron a partir del muestreo de un conjunto de intersecciones viales con semáforo.

/ **Etapá I:** segmentación y estratificación del territorio de la Ciudad de Buenos Aires según Zonas Geográficas de modo de facilitar, por un lado, el acceso a campo y, por otro, de reducir los sesgos asociados a los errores de muestreo.

/ **Etapá II:** identificación y clasificación de las principales vías y arterias de circulación (según sus jerarquías y sentidos).

/ **Etapá III:** selección -mediante un criterio aleatorio- de 45 Puntos de Observación (intersecciones) que fueron asignados y distribuidos según Zonas Geográficas y Franjas Horarias para el operativo de campo (ver Figura).



05. Tamaño de la muestra

24.

/ **Tamaño de la muestra:** El tamaño de la muestra se estableció a partir de los siguientes parámetros:

- Nivel de confianza: 95%.
- Error muestral: 2 puntos porcentuales. Varianza máxima ($p=0,5$ y $q=0,5$)
- Efecto diseño (DEFF): 1,3.

A partir de tales parámetros se estableció el siguiente tamaño muestral: 6942 casos, con un margen de error asociado de $\pm 1,2$; con un nivel de confianza asociado del 95%.

/ **Técnica de relevamiento:** Observación no participante.

/ **Instrumento de recolección:** Formulario de observación.

05. Tamaño de la muestra

Cantidad de observaciones según días, turnos, zonas geográficas y tipos de vehículo.

TOTAL				TIPO DE VEHÍCULO*			
				Automóvil		Utilitario o Pick up	
				Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Días							
	Fin de semana	2826	40,7%	2473	42,4%	290	28,2%
	Semana	4116	59,3%	3366	57,6%	738	71,8%
	Total	6942	100,0%	5839	100,0%	1028	100,0%
Turnos							
	Mañana	3337	48,1%	2732	46,8%	564	54,9%
	Tarde	3605	51,9%	3107	53,2%	464	45,1%
	Total	6942	100,0%	5839	100,0%	1028	100,0%
Zonas							
	Centro	1372	19,8%	1137	19,5%	232	22,6%
	Oeste	1727	24,9%	1847	26,3%	392	38,1%
	Norte	2298	33,1%	1533	31,6%	183	17,8%
	Sur	1545	22,2%	1322	22,6%	221	21,5%
	Total	6942	100,0%	5839	100,0%	1028	100,0%

* En la variable Tipo de vehículo se computaron 75 vehículos sin determinar su tipo, de allí la diferencia entre el total de casos en las frecuencias y en los cruces por tipo de vehículo.

05. Conductas observadas

Cantidad de observaciones según días, turnos y zonas geográficas.

INDICADOR	DEFINICIÓN
Uso de cinturón de seguridad	Medida que indica el uso de cinturón en conductor, acompañante y pasajeros traseros de vehículos particulares de hasta 9 pasajeros y camionetas (utilitarios o pick ups) de hasta 3500 kg. El uso del mismo solo se contabilizó cuando se encontraba abrochado.

06. Referencias

27.

Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2019). Estudio Observacional del comportamiento de conductores y ocupantes de vehículos motorizados de 4 (o más) y 2 ruedas.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ansv_dnov_estudio_observacional_2018.pdf

Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI). (2013). Manual teórico metodológico para el relevamiento de conductas viales urbanas, vinculadas a los sistemas de protección.



Vamos Buenos Aires

Observatorio de Movilidad
y Seguridad Vial