

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

Octavo estudio observacional sobre Factores de Riesgo Vial en Motovehículos

Uso de casco - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

2023

Noviembre 2024

Autoridades

Jefe de Gobierno

Jorge Macri

Ministro de Infraestructura

Pablo Bereciartua

Secretario de Transporte

Guillermo Krantzner

Subsecretario de Planificación de la Movilidad

Antonio Cortés

Gerente Operativa del Observatorio de Movilidad y Seguridad Vial

Mariana Sanguinetti

Planificación del relevamiento

Patricio Devoto, Fernanda Migliucci, Mariana Sanguinetti

Programación de la aplicación de relevamiento

Lorena Rísoli

Realización del relevamiento

José A. Acosta, Cecilia Arrarás, Leandro Artusi, Ana Barandela, Lucía Beninca, Zoe Britos, Dino Buzzi, Braian Camacho, Claudia Cantero, Patricio Devoto, Carolina Fassa, Marina Ferradino, Elizabeth Fernández, Joaquín Gerlero, Martina Iannelli, Noelia Junco, Ariel Matalón, Andres Meiss, Daniel Moreno, Carolina Pacheco, Jonatan Pasuchio, Alicia Roldán, Enzo Rave, Mariana Sanguinetti, Marcos Sant, Alejandro Sicra, Ana Street, Patricio Spadaro, Victoria Tapia, Ezequiel Velázquez, Daiana Zafrán.

Procesamiento de datos

Daniel Pedro, Marcos Sant

Elaboración del Informe

Daniel Pedro, Mariana Sanguinetti

0. Resumen Ejecutivo

1. Uso de casco

- 1.1. Uso del casco – Variación 2016-2023
- 1.2. Uso del casco según ubicación en el motovehículo – Variación 2016-2023
- 1.3. Uso del casco según tipo de uso del motovehículo. Variación 2016-2023
- 1.4. Uso del casco según zona
- 1.5. Uso del casco según zona – Variación 2016-2023
- 1.6. Uso del casco según sexo de quien conduce – Variación 2016-2023
- 1.6.b Uso del casco según sexo de pasajero
- 1.7. Uso del casco según día de la semana – Variación 2016-2023
- 1.8. Uso del casco según momento del día – Variación 2016-2023
- 1.9. Uso del casco según antigüedad del vehículo – Variación 2016-2023
- 1.10. Uso del casco – Total ocupantes protegidos – Variación 2016-2023

2. Metodología

- 2.1. Ficha Técnica
- 2.2. Características de la muestra
- 2.3. Metodología
- 2.4. Puntos de observación en calles y avenidas, Zonas
- 2.5. Metodología – Cantidad de observaciones según días, turnos y zonas.
- 2.6. Metodología – Conductas observadas.
- 2.7. Referencias.

/ 0. Resumen Ejecutivo

/ Más de nueve de cada diez (92,5%) ocupantes de motovehículos circula con el casco correspondiente, valor que refleja un crecimiento de casi cinco puntos respecto de 2022, convirtiéndose en el porcentaje más alto de la serie histórica.

/ La gran proporción del uso de casco registrado hace que en algunas de las variables analizadas, las diferencias sean expuestas solo a título informativo, sin distancias estadísticamente significativas.

/ El porcentaje de motovehículos que circulaban con todos los ocupantes protegidos fue del 90,9% de las observaciones, 3,2 puntos mayor al de 2022 (87,7%), siendo también el porcentaje más alto de la serie histórica.

/ El uso de casco es mayor en

// Los motovehículos de uso particular (93,7%) respecto a lo de uso comercial (88,6%).

// En las zonas Norte (97,7%) y Oeste (93,4%) respecto a Centro (90,5%) y Sur (89,2%).

// En conductoras (96,6%) respecto a conductores (91,9%).

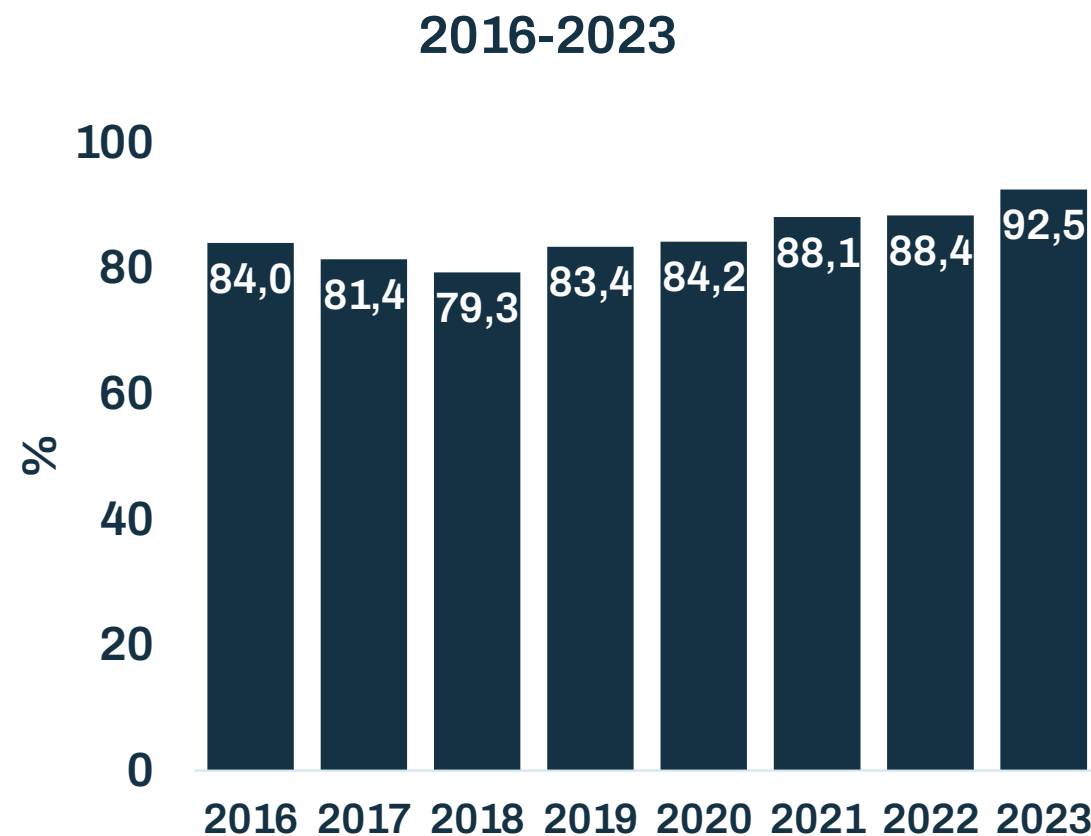
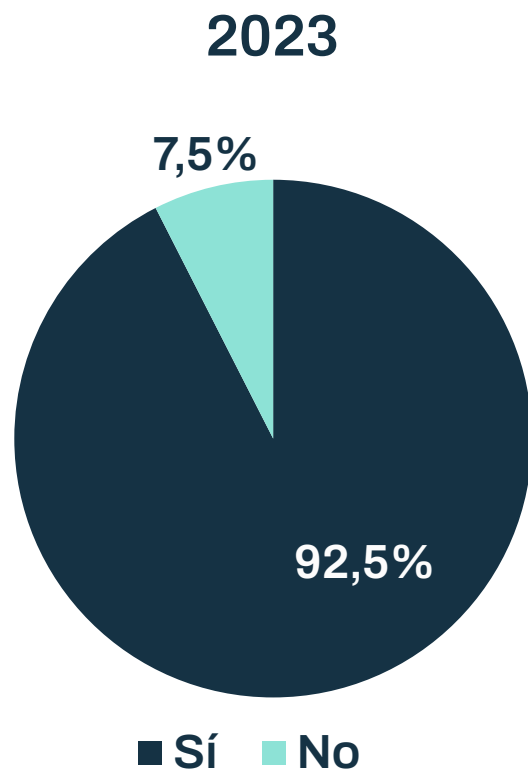
// En pasajeras (98,4%) respecto de los pasajeros (93,3%).

// En los motovehículos de 11 y más años (96,6%) respecto a los de hasta 10 años de antigüedad (93,4%).

1. Uso de Casco

1.1. Uso del casco – Variación 2016-2023

En el 92,5% de las observaciones apuntadas, los y las ocupantes de motovehículos tenían casco correctamente colocado. El gráfico nos muestra un porcentaje de utilización de ese elemento de cuatro puntos mayor que en 2022, siendo el de 2023 el porcentaje mas alto de la serie histórica.

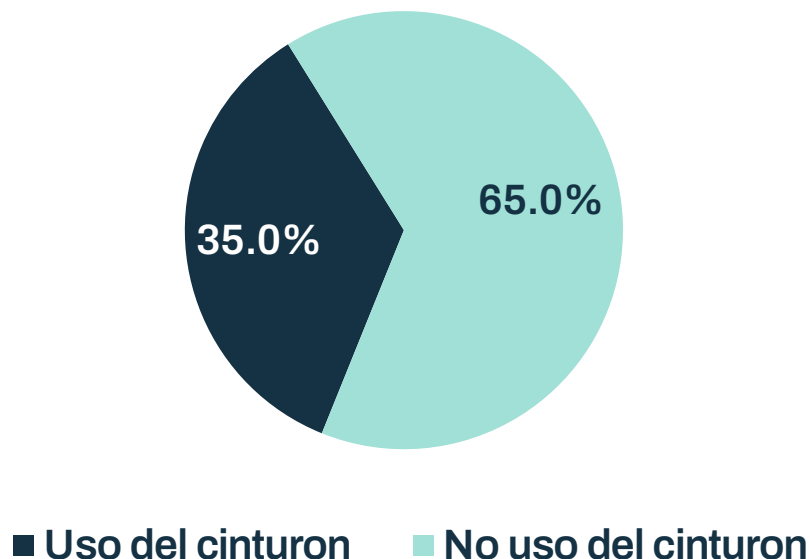


* En esta medición los porcentajes se presentan considerando las observaciones positivas, esto es sin contar los casos sin visualizar(0,3%), tomando el mismo criterio para los porcentajes de los años anteriores.

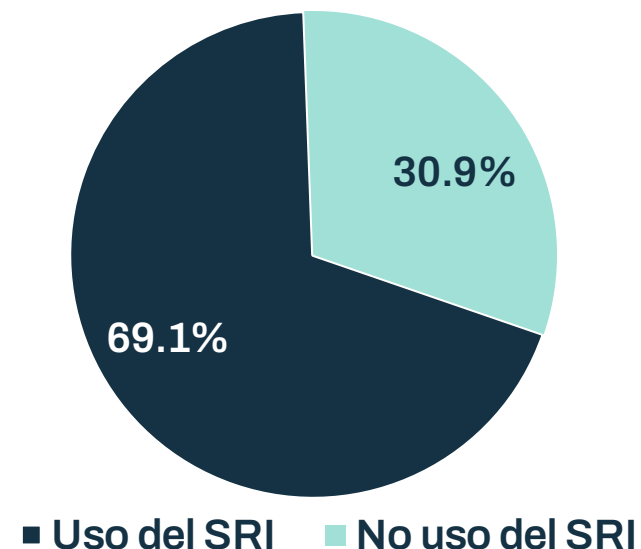
/ 1.1. Uso de cinturón de seguridad y de SRI

Puede observarse que para 2023 el uso del cinturón en niños y niñas dentro del vehículo alcanza al 35,0%; en tanto que un 65,0% no utiliza cinturón. En el caso del uso de SRI, un 69,1% de los bebés lo utilizaban; y un 30,9% no lo utilizaba*.

CINTURÓN DE SEGURIDAD



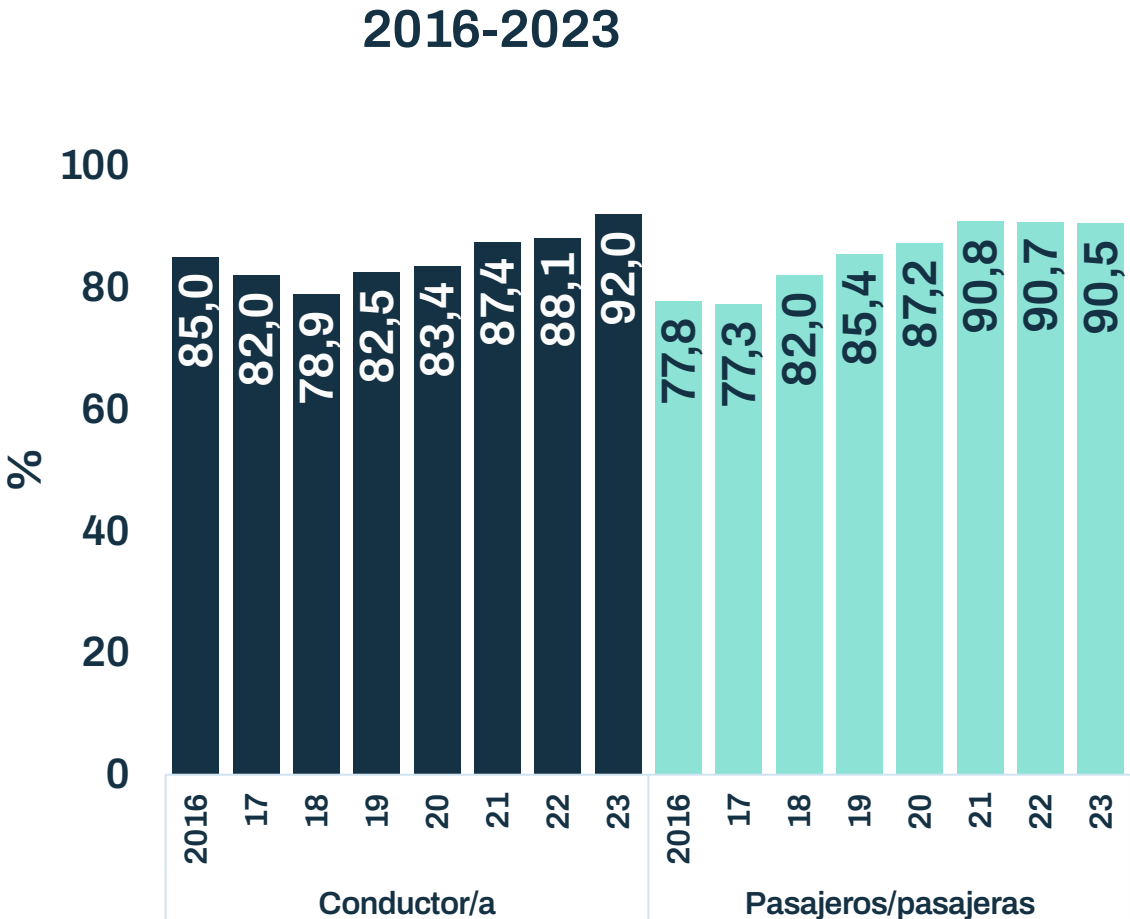
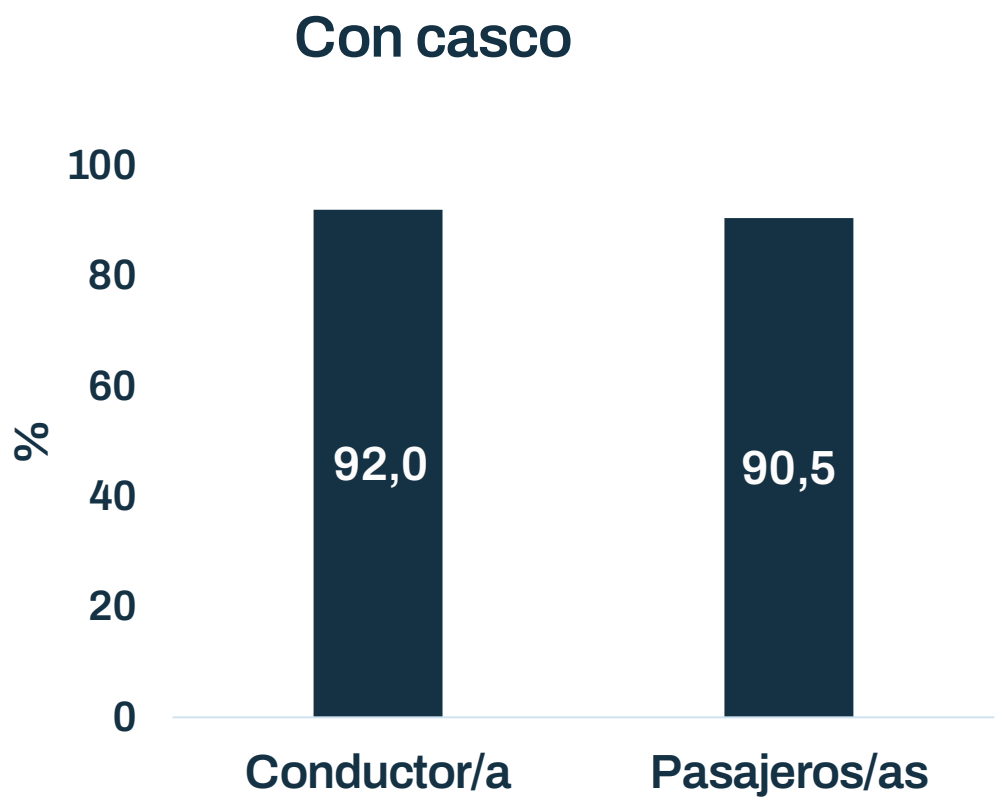
SRI



* En esta medición los porcentajes se presentan considerando las observaciones positivas, esto es, sin contar los casos sin visualizar en el uso del cinturón (16,0%), y en el uso del SRI (12,8%) tomando el mismo criterio para los porcentajes de los años anteriores.

1.2. Uso del casco según ubicación en el motovehículo – Variación 2016-2023

El uso del casco es muy similar entre conductores/as (92,0%) y pasajeros/as (90,5%). En el caso de los/as acompañantes, el porcentaje es similar al registrado en 2022, mientras que en conductores/as se registra un incremento de 3,9 puntos*.

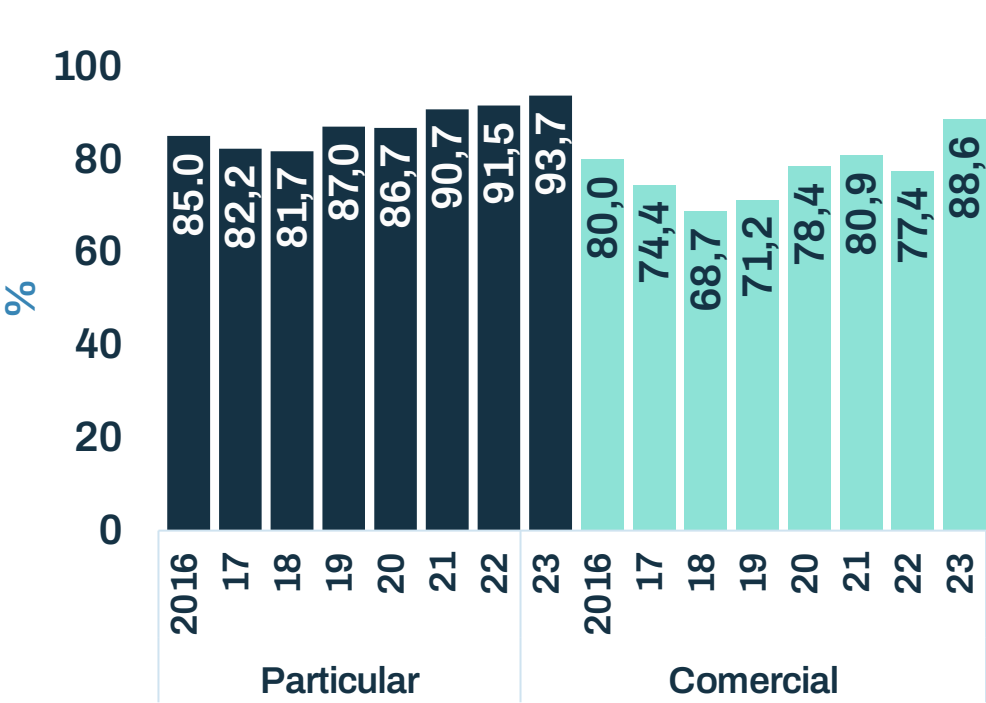


* Para esta medición, la cantidad de motovehículos con acompañantes asciende a 285, un 12,8% del total de motovehículos de la muestra.

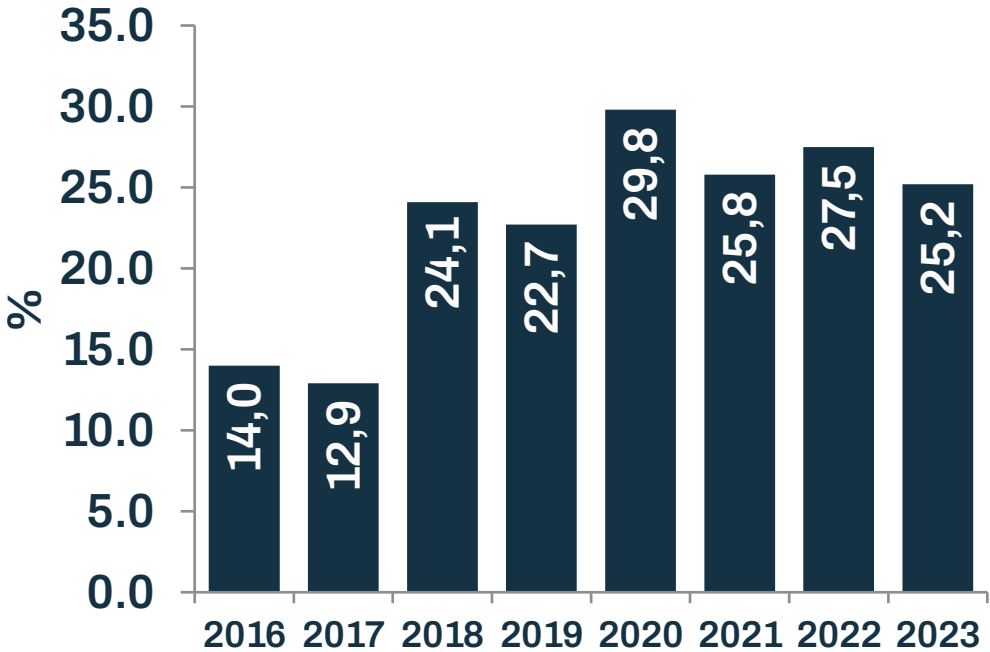
1.3. Uso del casco según tipo de uso del motovehículo. Variación 2016-2023

El uso del casco es menor en los ocupantes de motovehículos de uso comercial – aunque con una importante recuperación respecto de 2022, y con el porcentaje mas alto de la serie). En el caso de los usuarios particulares, se observa un incremento de dos puntos respecto de la última medición. El porcentaje de motos comerciales respecto del total de motos observadas desciende 2,3 puntos para esta medición en comparación con 2022, con un valor cercano al registrado en 2021.

Evolución del uso de casco según tipo de uso 2016-2023

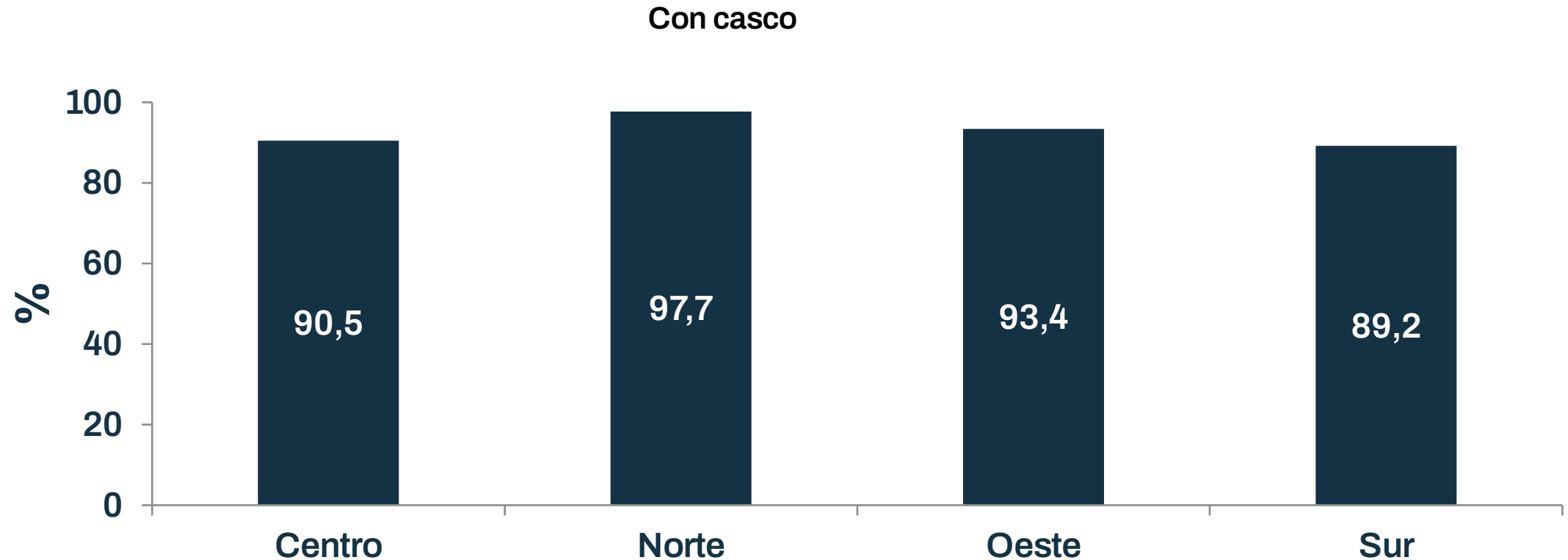


Motos comerciales observadas respecto al total



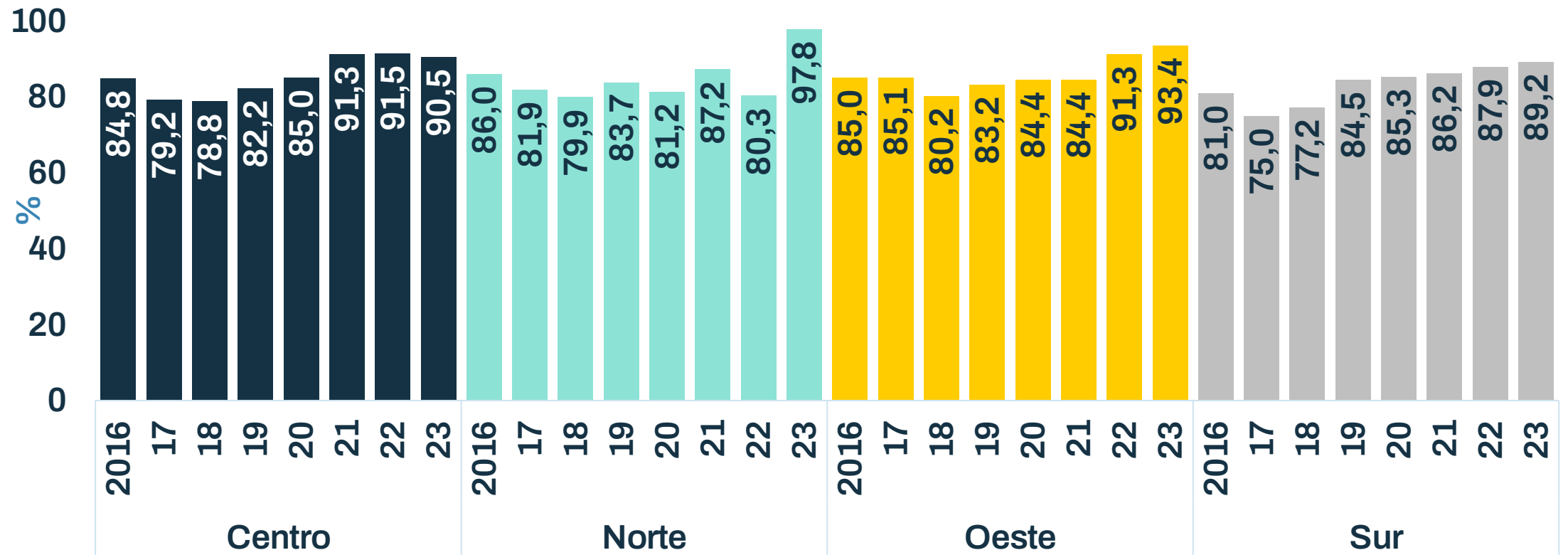
/ 1.4. Uso del casco según zona

El gráfico nos muestra que el porcentaje de uso del casco aumenta en las zonas Norte y Oeste de la ciudad, siendo la zona Sur aquella en la que se observa el menor porcentaje de uso del casco.



/ 1.5. Uso del casco según zona – Variación 2016-2023

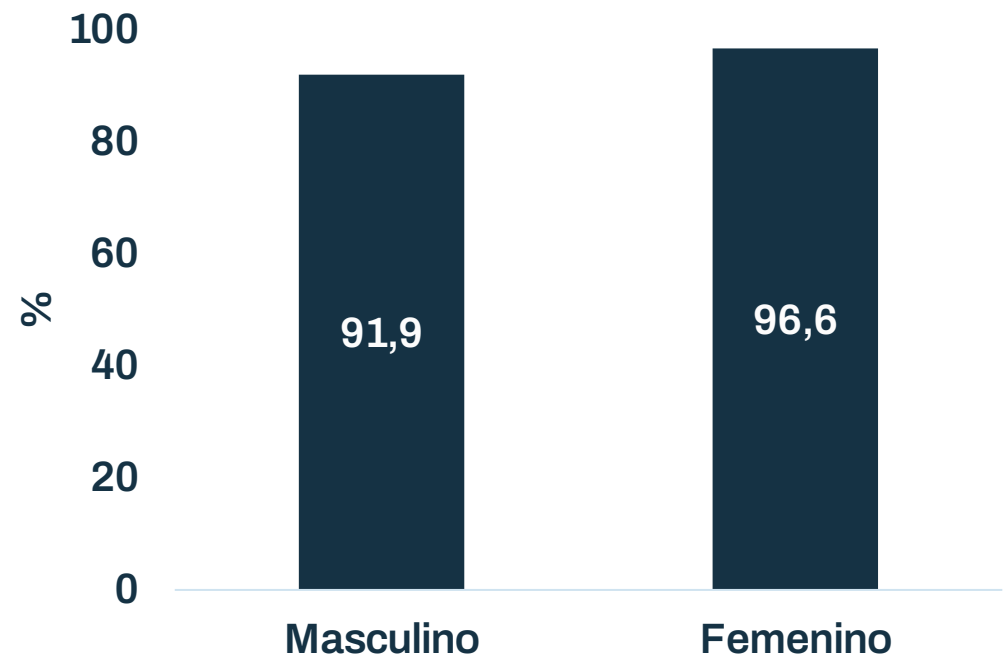
El gráfico nos muestra que, a diferencia de mediciones anteriores, la Zona Norte presenta el porcentaje más alto históricamente, considerando las otras zonas para todos los períodos relevados.



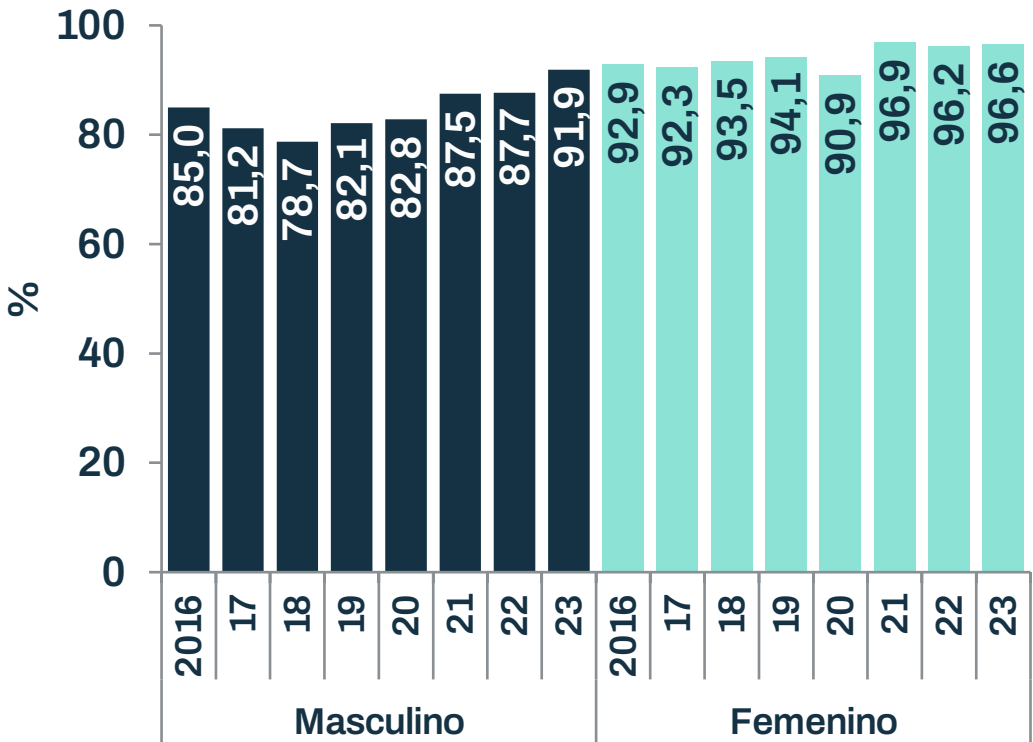
1.6. Uso del casco según sexo de quien conduce – Variación 2016-2023

Al igual que en otras instancias de medidas de seguridad, se observa una mayor proporción del uso del casco cuando conducen mujeres respecto a conductores hombres, manteniéndose la tendencia histórica de mayor uso de casco entre conductoras para este tipo de vehículos.

Con casco

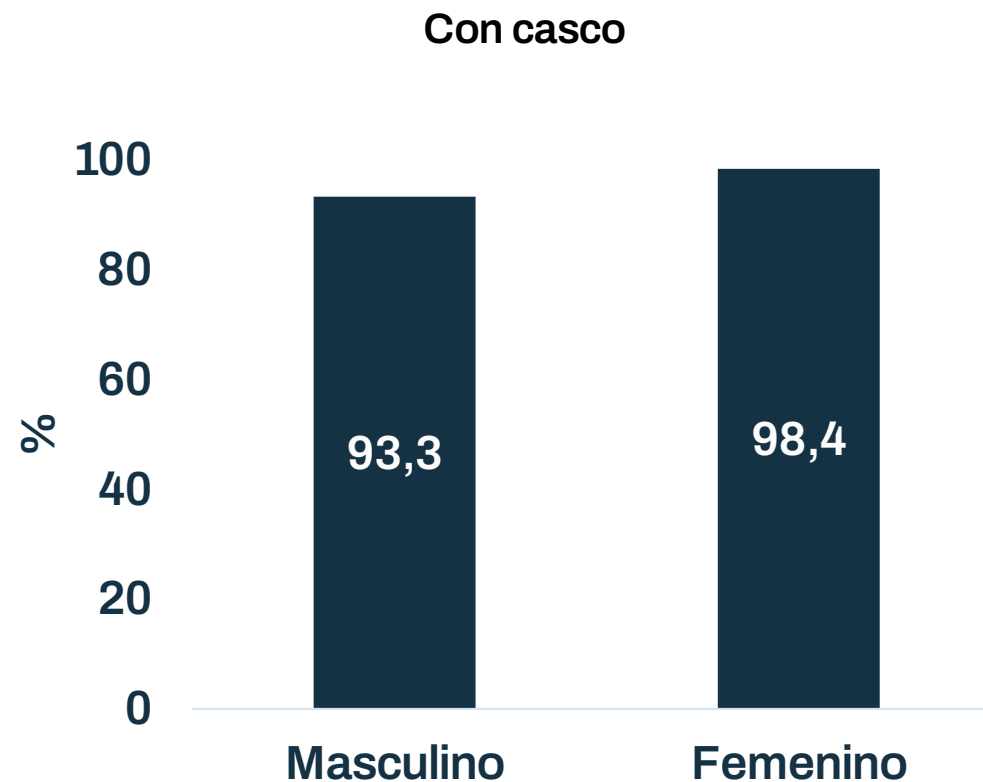


2016-2023



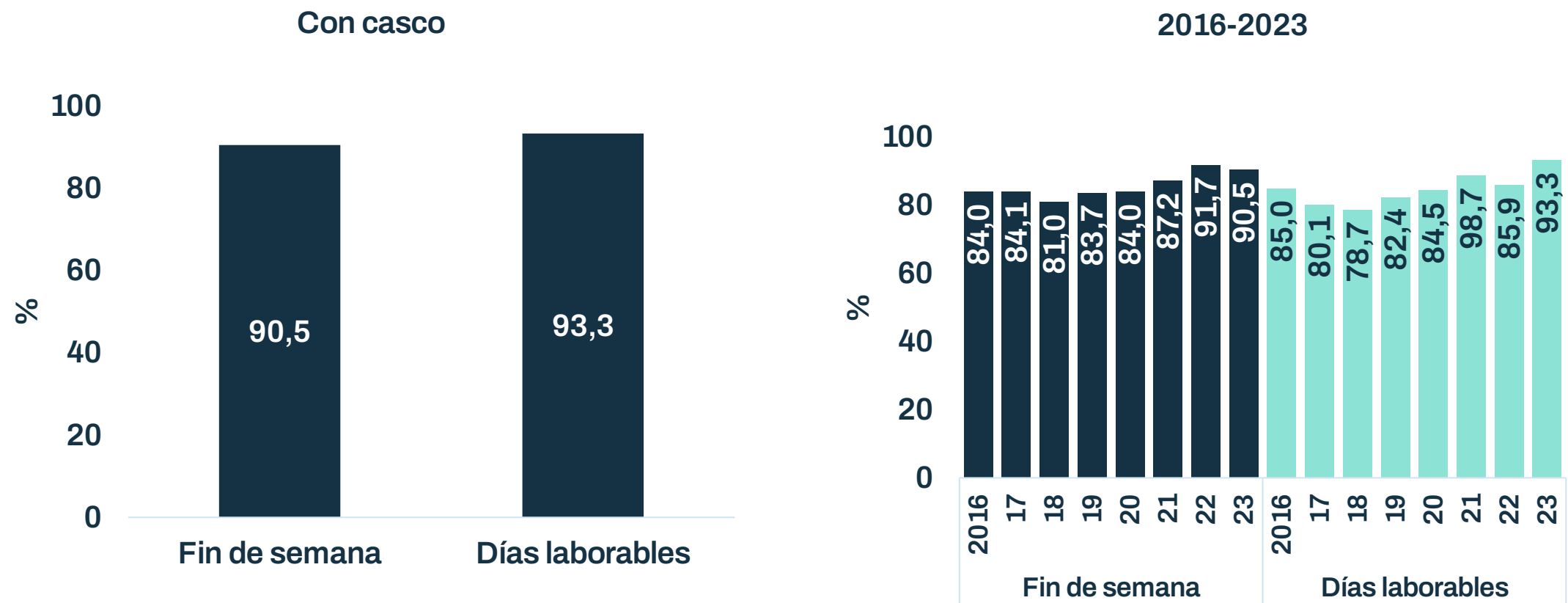
1.6.b Uso del casco según sexo del pasajero

Considerando únicamente a los/as pasajeros/as acompañantes (12,8% de las observaciones), y si bien se registran muy altos porcentajes de uso del casco en acompañantes, el porcentaje de uso de casco llega prácticamente a la totalidad en el caso de las acompañantes.



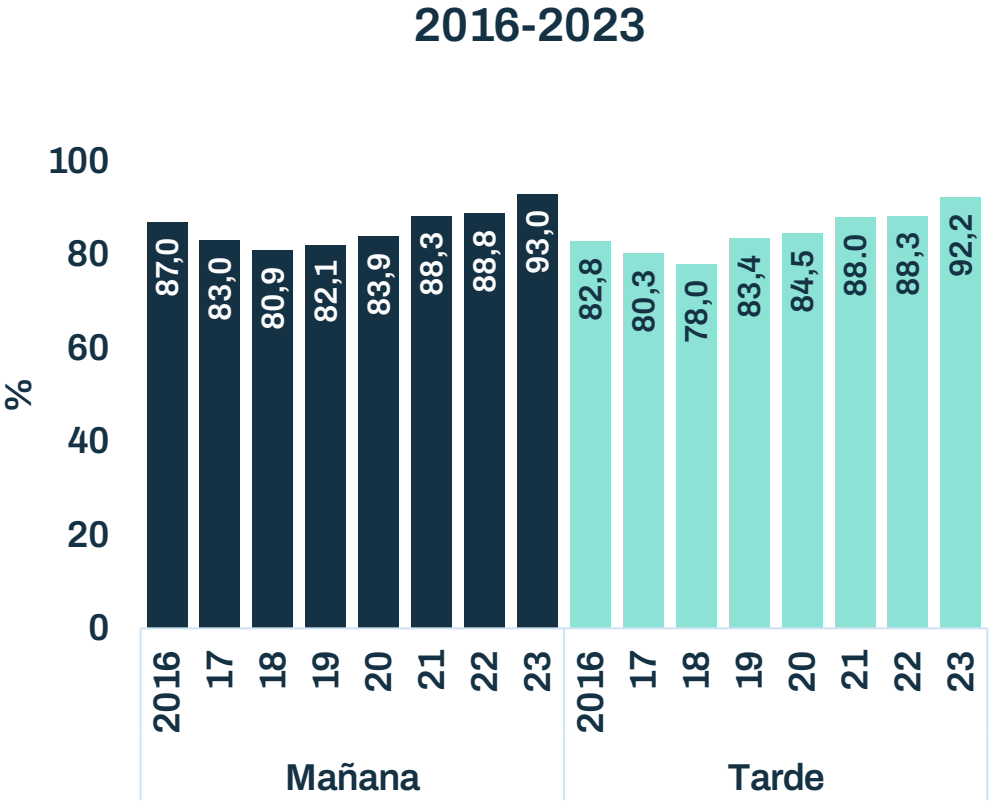
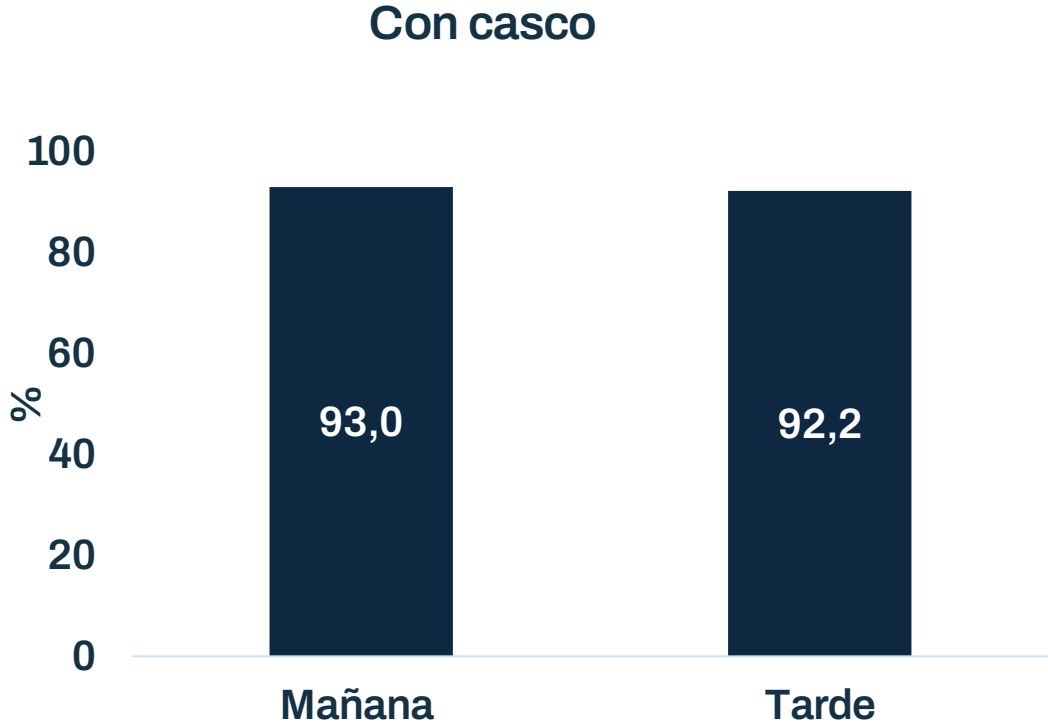
1.7. Uso del casco según día de la semana – Variación 2016-2023

El uso del casco es mayor en los días hábiles (93,3%) respecto de los fines de semana (90,5%).



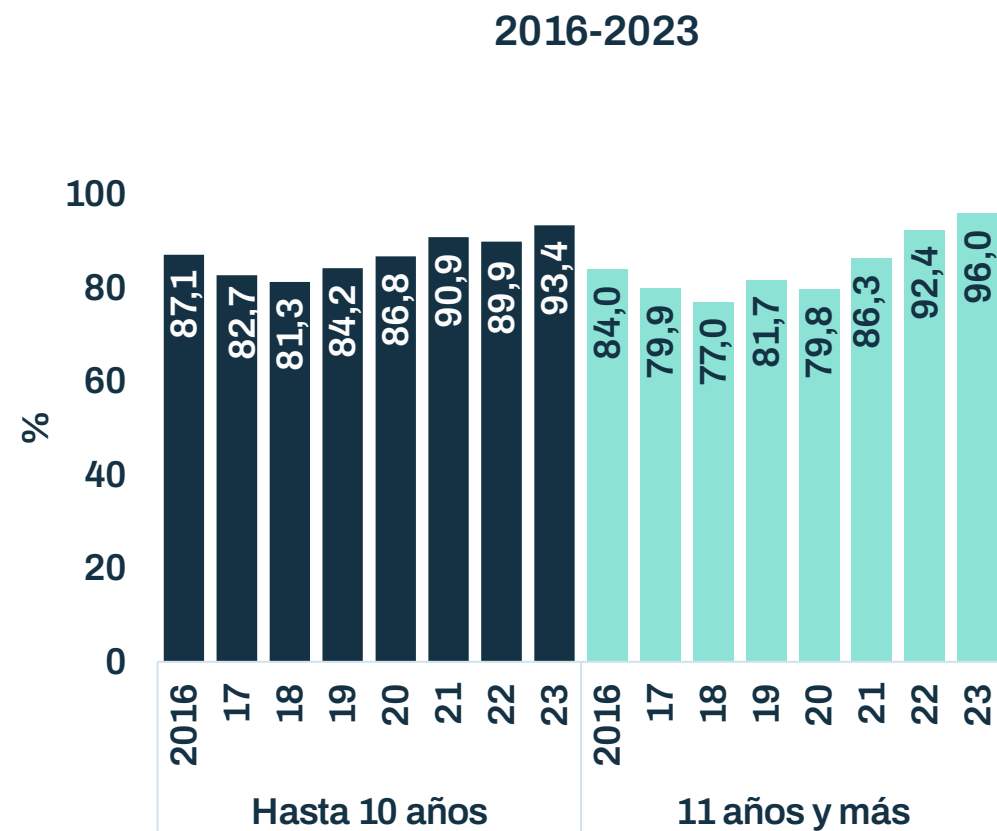
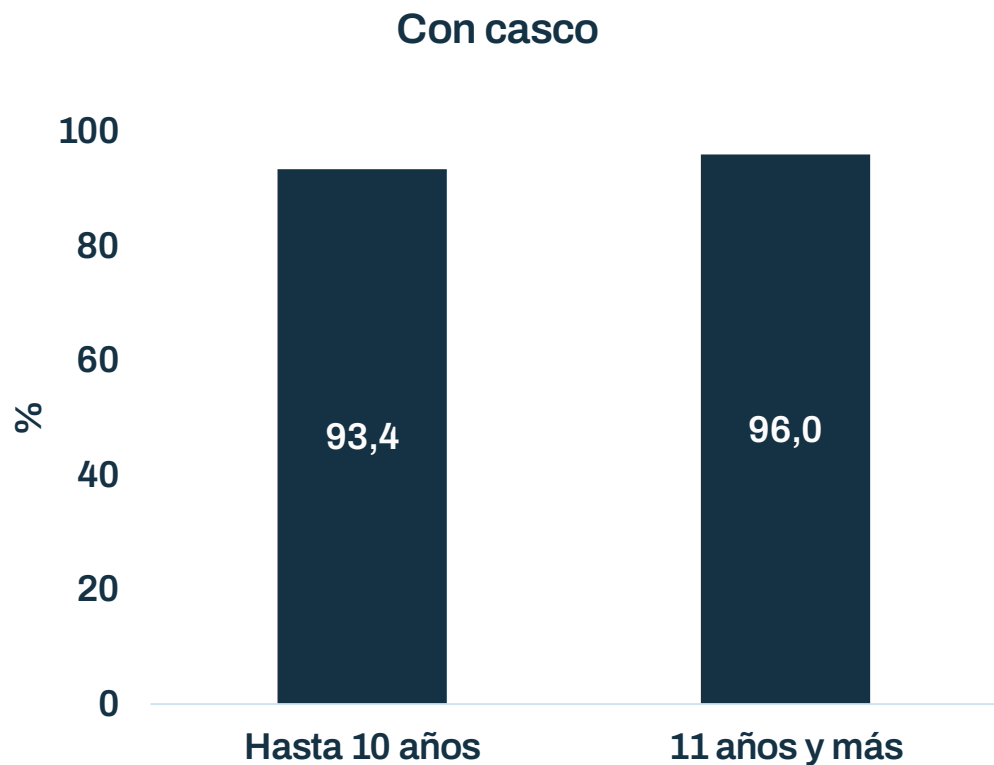
1.8. Uso del casco según momento del día – Variación 2016-2023

No se perciben diferencias significativas en el uso del casco según momento del día.



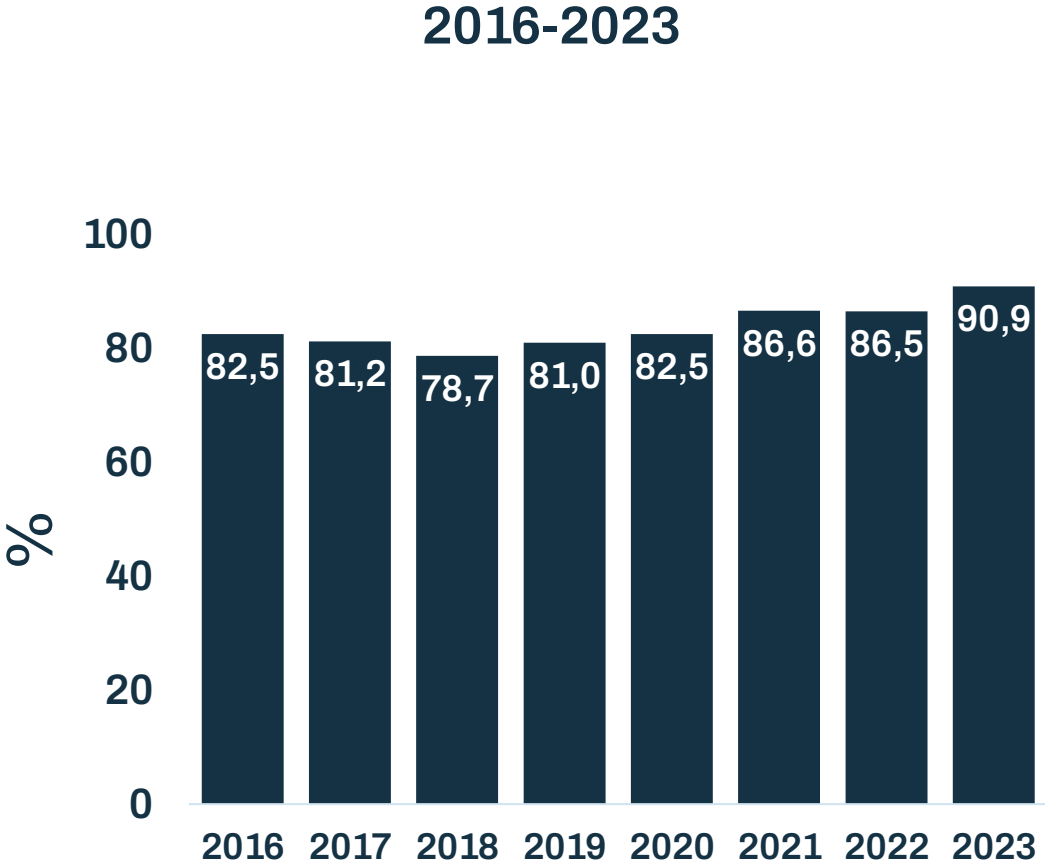
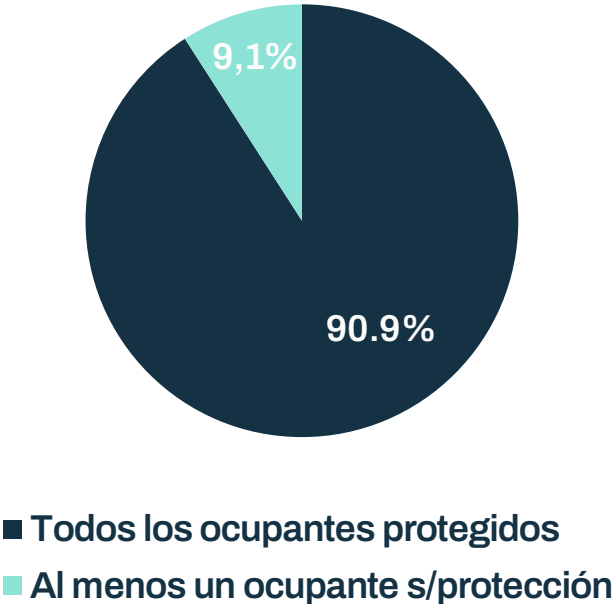
1.9. Uso del casco según antigüedad del vehículo – Variación 2016-2023

Si bien el uso del casco por los ocupantes en los motovehículos de once y más años de antigüedad es 2,6 puntos mayor respecto de los vehículos de hasta 10 años de antigüedad, puede decirse que no existen diferencias significativas del uso del casco según la antigüedad del motovehículo.



1.10. Uso del casco – **Total** ocupantes protegidos – Variación 2016-2023

Para esta medición, se constata que el porcentaje de motovehículos en el que todos los y las ocupantes viajan protegidos alcanza el 90,9% de las observaciones. Este dato representa un aumento de 4,5 puntos respecto de 2022, siendo el porcentaje mas alto de la serie histórica.



2. Metodología

/ 2.1. Ficha Técnica

Trabajo de campo: Del 24 de octubre al 16 de noviembre de 2023.

Marco geográfico: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

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:** Motovehículos. Se observó a todos los ocupantes de los mismos.

Universos o poblaciones objetivo: Ocupantes de motocicletas.

Tamaño de la muestra:

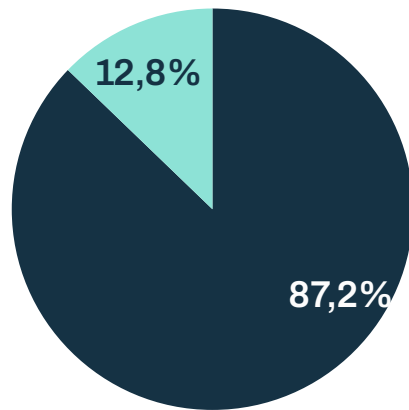
Total motovehículos observados: 2260 observaciones con un margen de error del +/- 2,10%.

Técnica de relevamiento: Observación no participante.

Instrumento de recolección: Aplicación diseñada para tal fin.

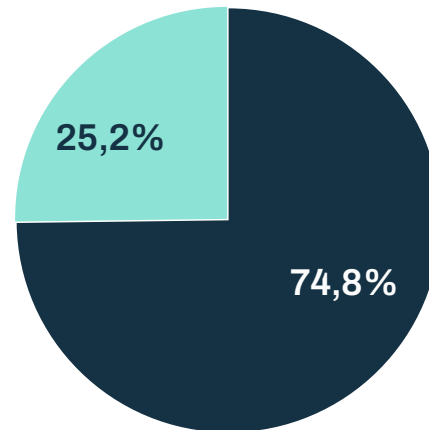
/ 2.2. Características de la muestra

Ocupantes del
motovehículo



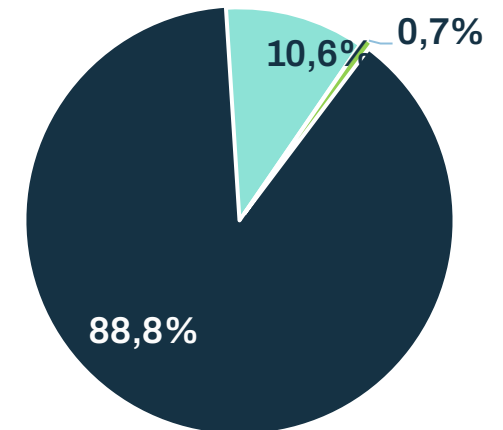
■ Solo Conductor/a ■ Conductor/a y Pasajero/a

Tipo de uso del
motovehículo



■ Particular ■ Comercial

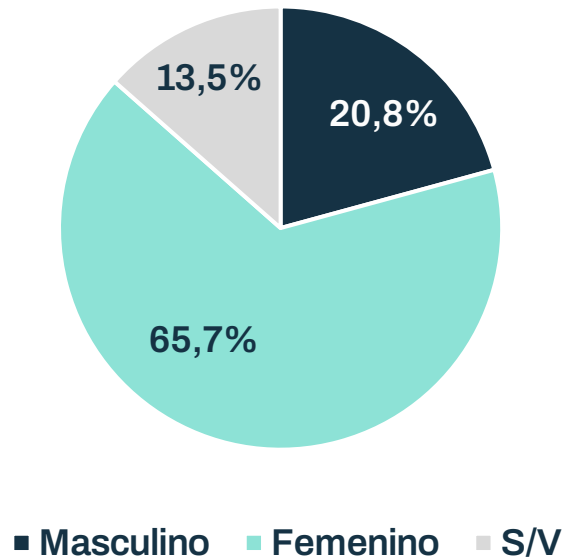
Sexo de quien
conduce



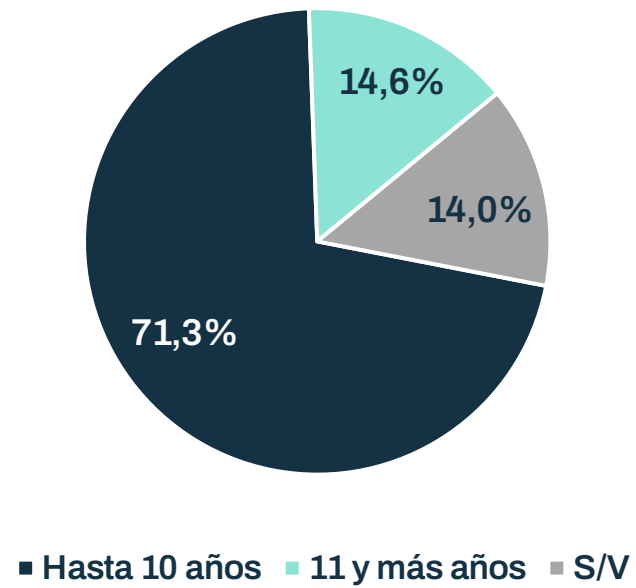
■ Masculino ■ Femenino ■ S/V

/ 2.2. Características de la muestra (cont.)

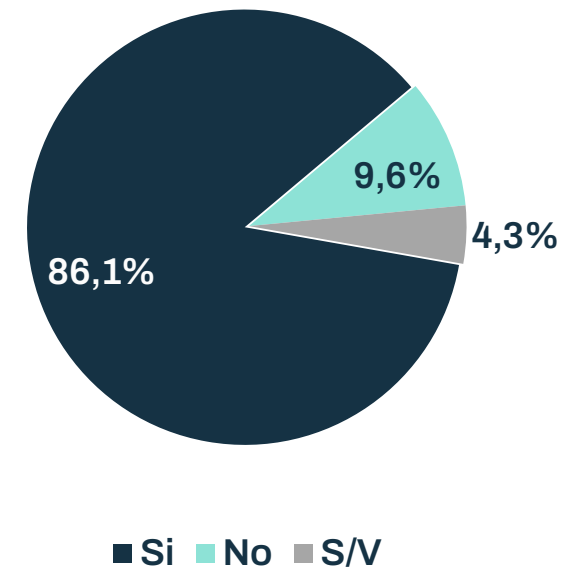
Sexo acompañante



Antigüedad del motovehículo



Presencia de patente



/ 2.2. Características de la muestra (cont.)

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

- **Nivel de confianza: 95%.**
- **Error muestral: 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:**
Motovehículos: 2226 casos con un margen de error de $\pm 2,12$; para un nivel de confianza asociado del 95%
- **Técnica de relevamiento: Observación no participante.**
- **Instrumento de recolección: Aplicación informática creada para tal fin.**

/ 2.3. Metodología

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

/Marco geográfico: Avenidas y calles de la Ciudad de Buenos Aires

/Universos o poblaciones objetivos: Ocupantes de motovehículos.

/Unidades de análisis:

- Universo: los pasajeros presentan las siguientes categorías: conductor o piloto, pasajeros 1, 2 y 3 (adultos, jóvenes, niños/as y bebés)

Tipo de muestreo: 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: Motovehículos. Se observó a todos los ocupantes en su interior

/ 2.3. Metodología

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

/Marco geográfico: Avenidas y calles de la Ciudad de Buenos Aires

/Universos o poblaciones objetivos: Ocupantes de vehículos particulares de hasta 9 pasajeros y utilitarios o pick ups de hasta 3500 kg.

/Unidades de análisis:

- Universo (a): los ocupantes presentan las siguientes categorías: conductor/a o piloto, acompañante asiento delantero o copiloto, acompañantes asientos traseros 1,2 y 3 (adultos, jóvenes, niños/as y bebés).

Tipo de muestreo: 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

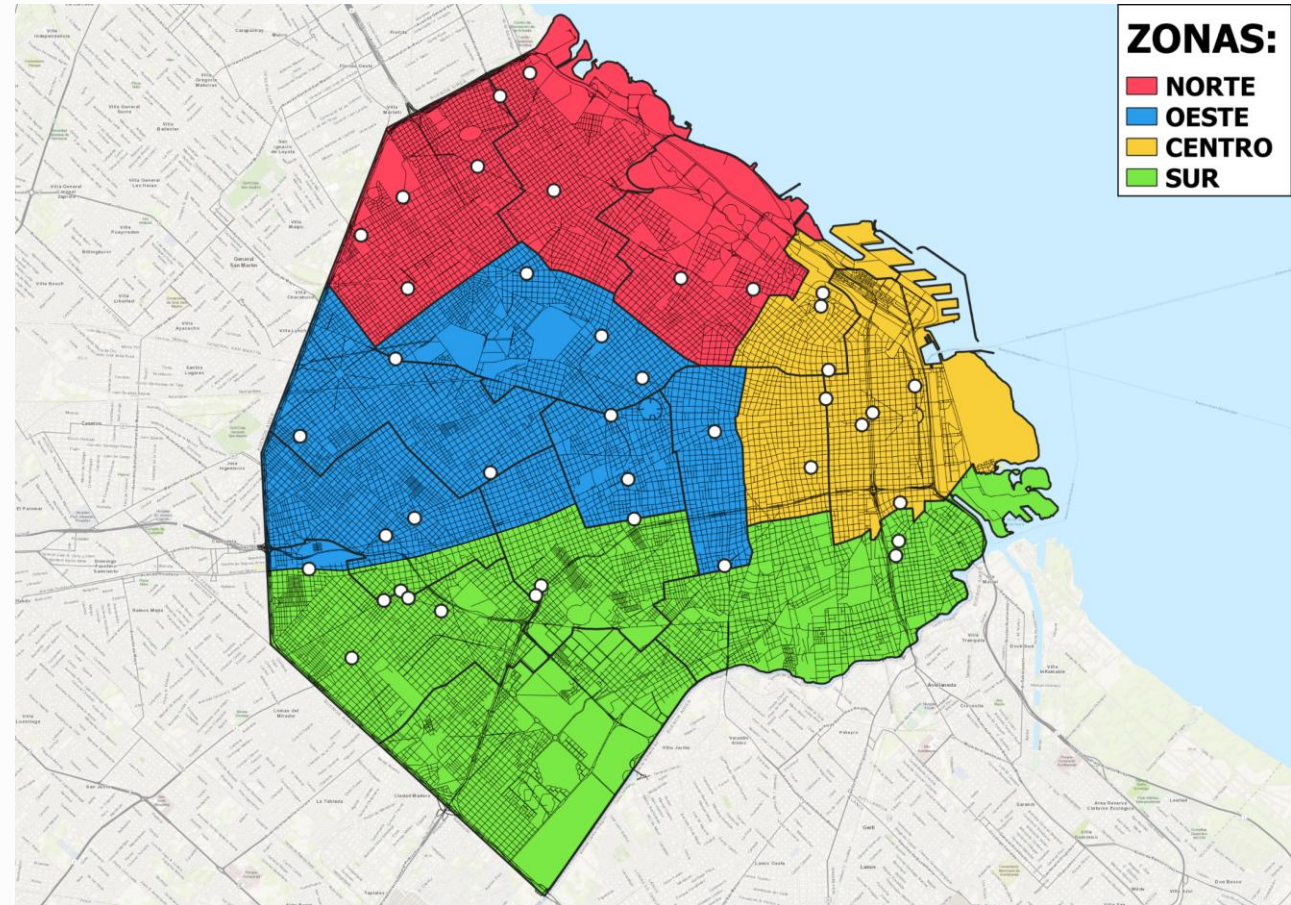
2.4. Puntos de observación en calles y avenidas, Zonas

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

Etapas 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.

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

Etapas 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).



/ 2.5. Cantidad de observaciones según días, turnos, zonas y tipo de vehículo.

	Total	
Días	Casos	%
Fin de Semana	646	28,6%
Días Laborables	1614	71,4%
	2260	100,0%
Turnos		
Mañana	885	39,2%
Tarde	1375	60,8%
	2260	100,0%
Zonas		
Centro	463	20,5%
Norte	430	19,0%
Oeste	802	35,5%
Sur	565	25,0%
Total	2260	100,0%

/ 2.6. Metodología – Conductas observadas.

Indicador	Definición
Uso de casco	Medida objetiva que indica el uso de casco en conductor y pasajeros de motovehículos. Si se detectaba que el casco estaba desabrochado o que no era un casco apto para motociclistas se lo clasificaba como “no uso”.

/ 2.7. Referencias.

Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2014). *Estudio observacional en Argentina sobre hábitos y cultura vial 2014*.

<https://drive.google.com/file/d/0B2lvMQpYQq7mSWhweWJBV0w0ams/view?usp=sharing>

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