

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

# Séptimo estudio observacional sobre Factores de Riesgo Vial en Motovehículos Uso de Casco en Calles y Avenidas- Ciudad Autónoma de Buenos Aires

2022

*Octubre 2023*

## / Autoridades

### Jefe de Gobierno

Horacio Rodríguez Larreta

### Secretario de Transporte y Obras Públicas

Manuela López Menéndez

### Subsecretaria de Planificación de la Movilidad

Lucila Capelli

### Director General de Planificación, Uso y Evaluación

Dino Buzzi

### Gerenta 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 Ríspoli

### Realización del relevamiento

Cecilia Arrarás, Leandro Artusi, Franco Boccardo, Patricio Devoto, Juan I. Gil Nogara, Andres Meiss, Jonatan Pasuchio, Alicia Roldán, Fabio Salcedo, Mariana Sanguinetti, Marcos Sant, Alejandro Sicra, Patricio Spadaro, Victoria Tapia, Juan Fernando Vidales.

### Procesamiento de datos

Daniel Pedro

### Elaboración del Informe

Daniel Pedro, Mariana Sanguinetti

## / Contenidos

### 0. Resumen Ejecutivo

#### 1. Uso de casco

- 1.1. Uso del casco – Variación 2016-2022
- 1.2. Uso del casco según ubicación en el motovehículo – Variación 2016-2022
- 1.3. Uso del casco según tipo de uso del motovehículo. Variación 2016-2022
- 1.4. Uso del casco según zona
- 1.5. Uso del casco según zona – Variación 2016-2022
- 1.6. Uso del casco según sexo – 2022
- 1.7. Uso del casco según sexo del/a conductor/a – Variación 2016-2022
- 1.8. Uso del casco según día de la semana – Variación 2016-2022
- 1.9. Uso del casco según momento del día – Variación 2016-2022
- 1.10. Uso del casco según antigüedad del vehículo – Variación 2016-2022
- 1.11. Uso del casco – Total ocupantes protegidos/as –

#### Variación 2016-2022

#### 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

/ Cerca de nueve de cada diez (87,5%) ocupantes de motovehículos circula con el casco correspondiente, valor que se encuentra levemente por debajo de 2021. Aun así resulta ser el segundo porcentaje más alto de la serie histórica.

/ El porcentaje de motovehículos que circulaban con todos los ocupantes protegidos fue del 87,7% de las observaciones, 1,1 pp (puntos porcentuales) mayor al de 2021 (86,6%).

/ El uso de casco es mayor en

// Los motovehículos de uso particular (91,5%) respecto a lo de uso comercial (77,4%).

// En las zonas Centro (91,5%) y Oeste (89,2%) respecto a Sur (87,9%) y Norte (79,7%)

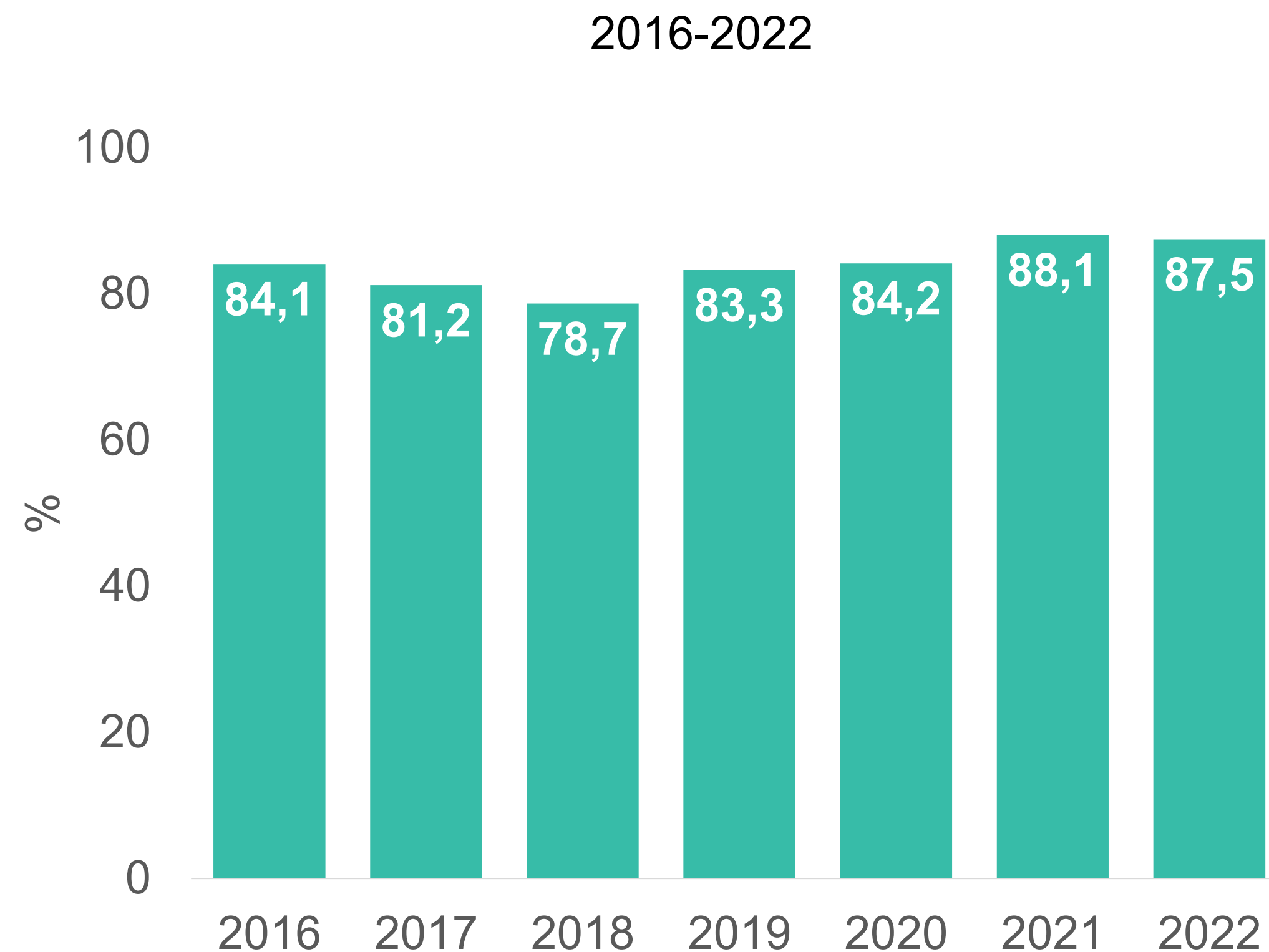
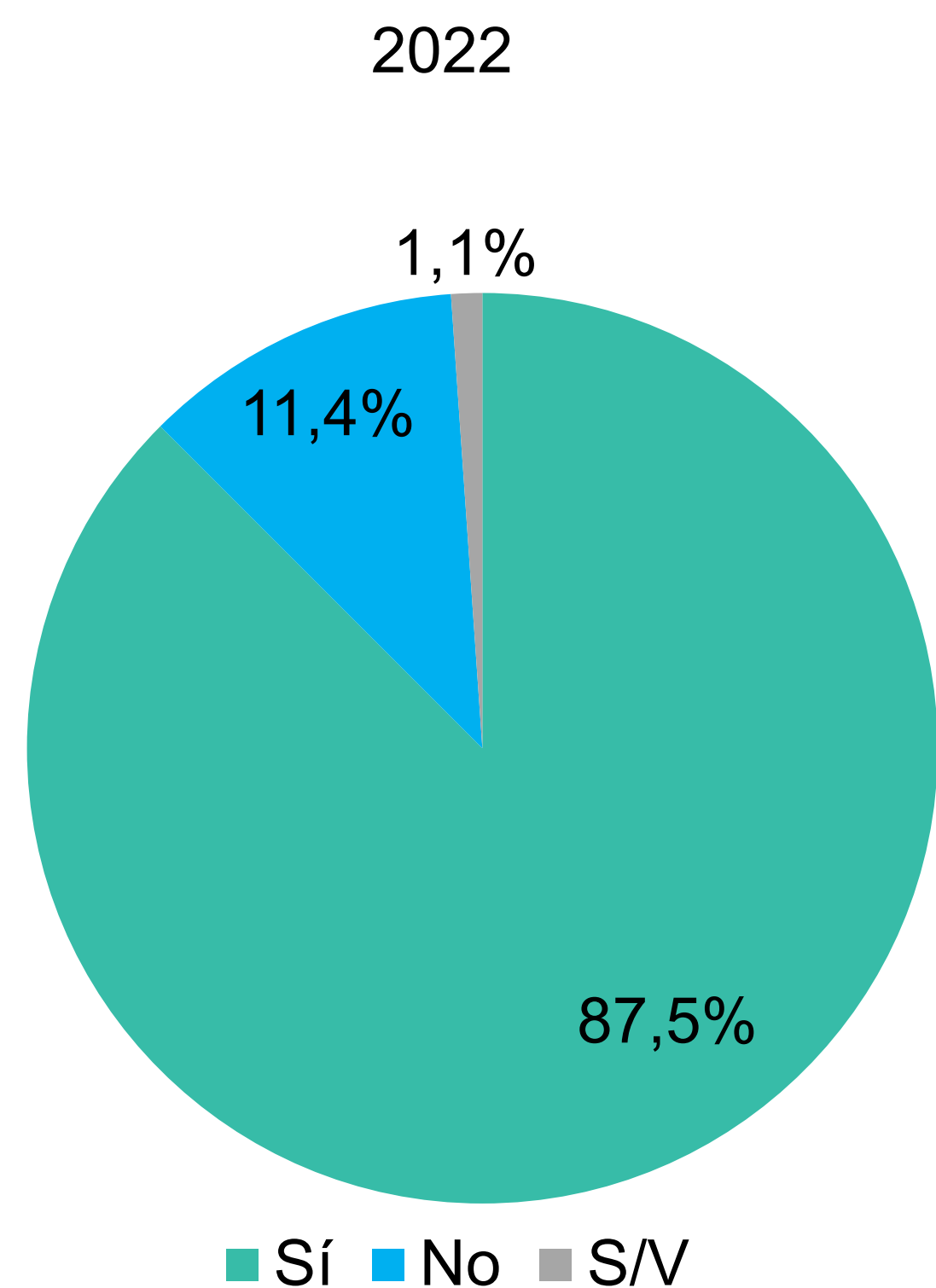
// En conductoras (95,4%) respecto a conductores (86,7%) y en pasajeras (90,7%) respecto a pasajeros (81,6%)

// En los motovehículos de 10 y más años (91,8%) respecto a los de menos de 10 años de antigüedad (89,5%)

# 1. Uso de Casco

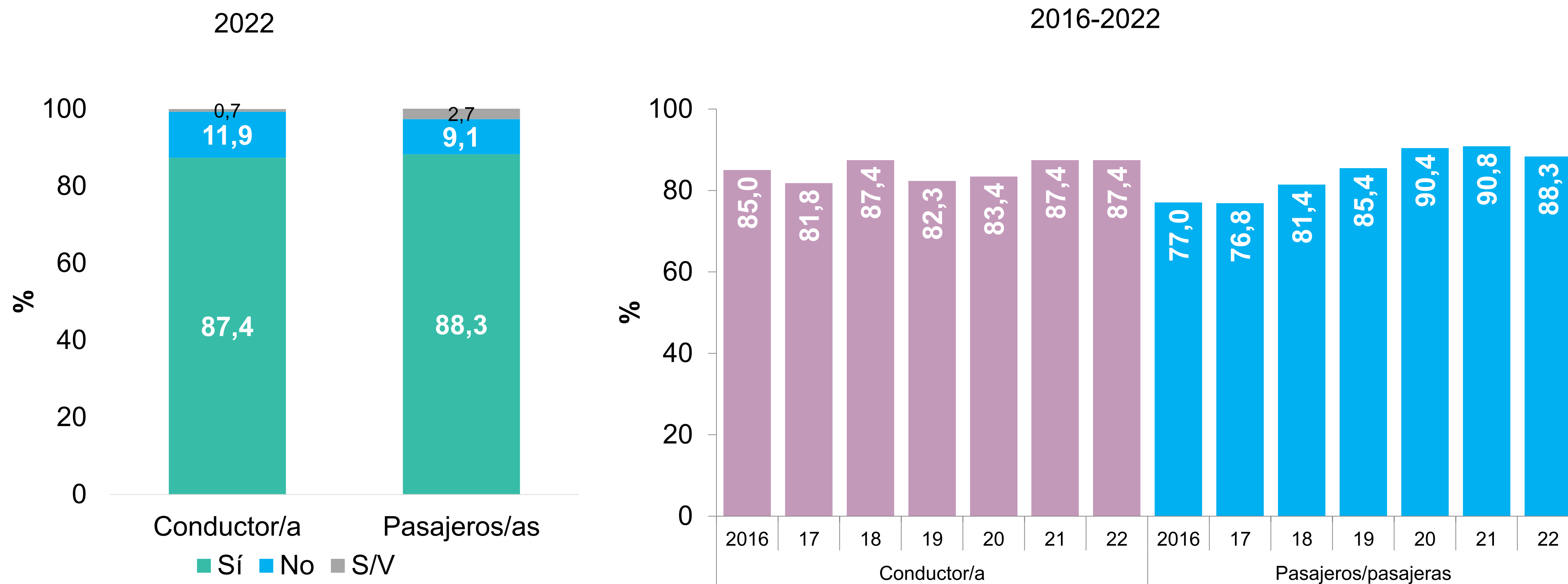
## /1.1. Uso del casco – Variación 2016-2022

En el 87,5% de las observaciones registradas, los y las ocupantes de motovehículos tenían casco correctamente colocado. El gráfico nos muestra un porcentaje de utilización de ese instrumento de seguridad levemente menor respecto del período 2021, siendo el de 2022 el segundo porcentaje más alto de la serie histórica.



## /1.2. Uso del casco según ubicación en el motovehículo – Variación 2016-2022

El uso del casco es prácticamente similar entre conductores/as (87,4%) y pasajeros/as (88,3%), relación que se empareja respecto de las mediciones anteriores, en las cuales se pasa de un mayor porcentaje en conductores/as (2016 a 2018), a un mayor porcentaje en pasajeros/as (2019 a 2021).

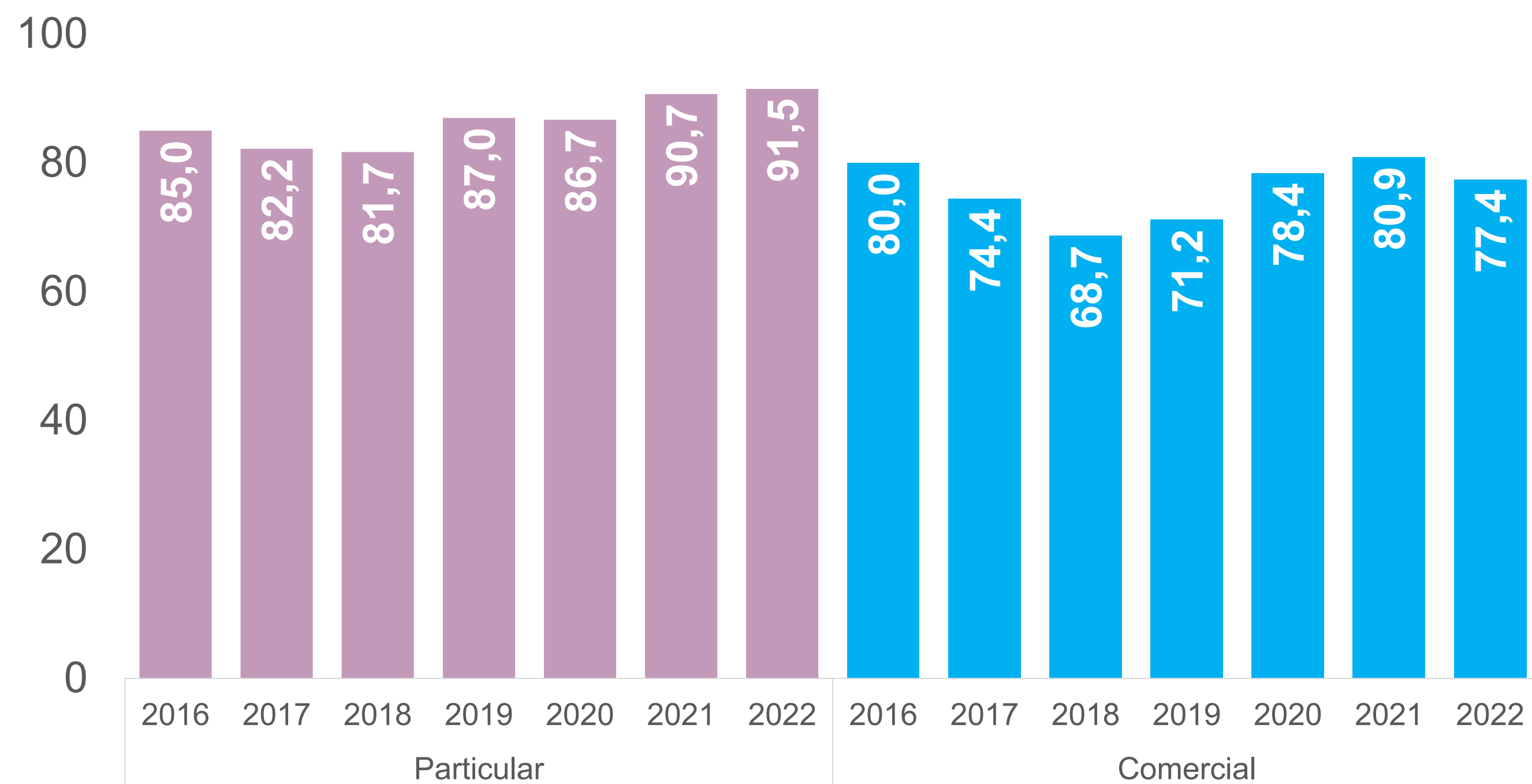




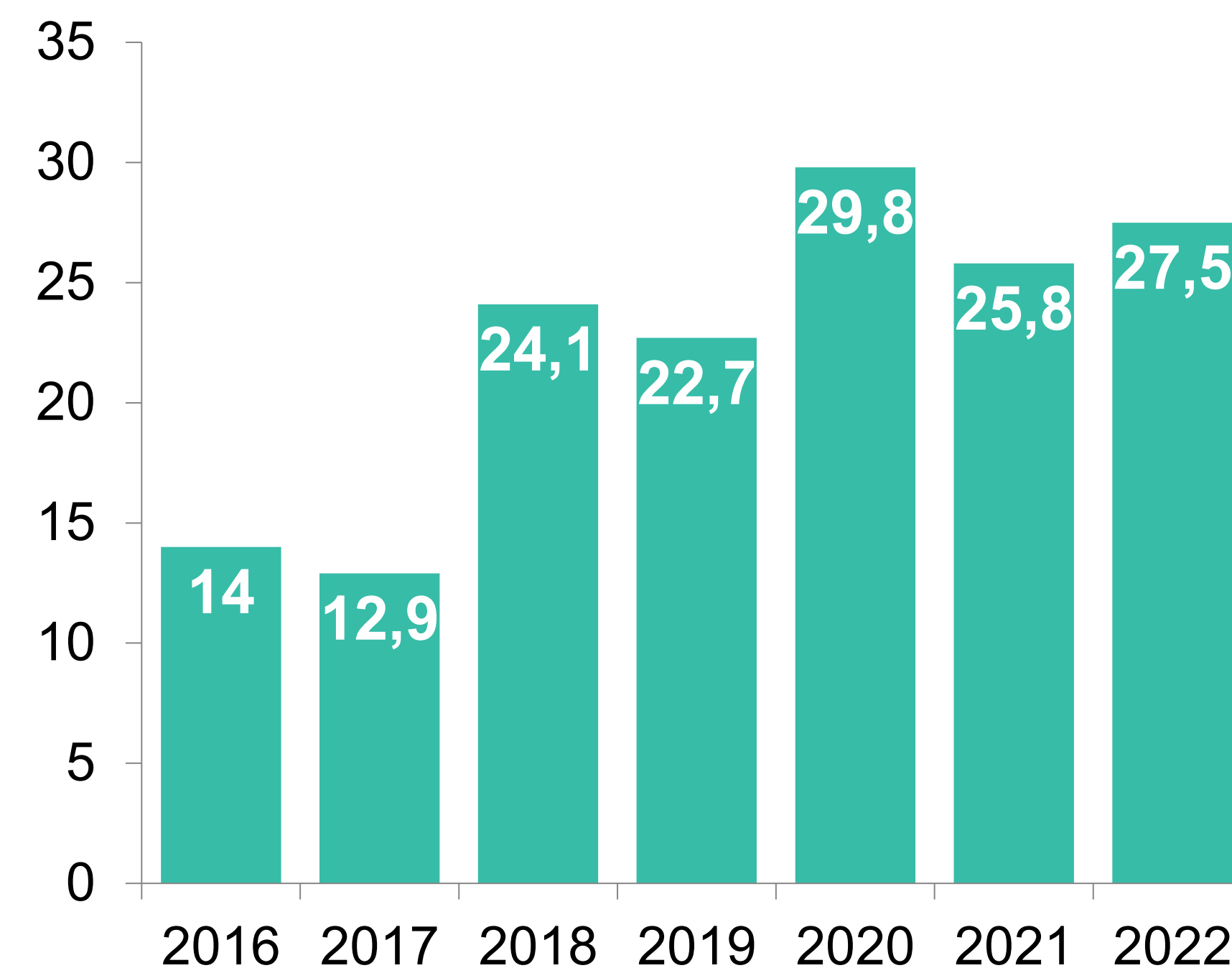
### /1.3. Uso del casco según tipo de uso del motovehículo. Variación 2016-2022

El uso del casco es menor en los ocupantes de motovehículos de uso comercial – con caída de 3,5 puntos respecto de la última medición – con presencia de los mismos en porcentajes mas próximos a los de 2020. En el caso de los usuarios particulares, se observan valores muy próximos respecto de la última medición. El porcentaje de motos comerciales respecto del total de motos observadas aumenta casi dos puntos (1,7) en comparación con 2021.

Evolución del uso de casco según tipo de uso 2016-2022



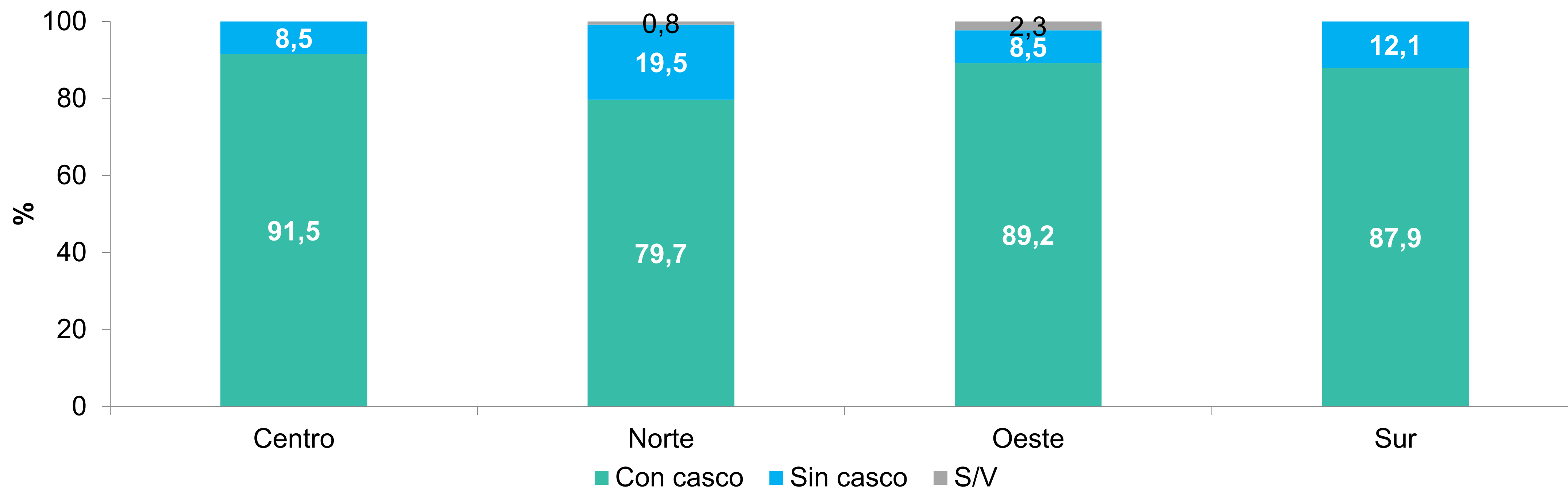
Motos comerciales observadas respecto al total





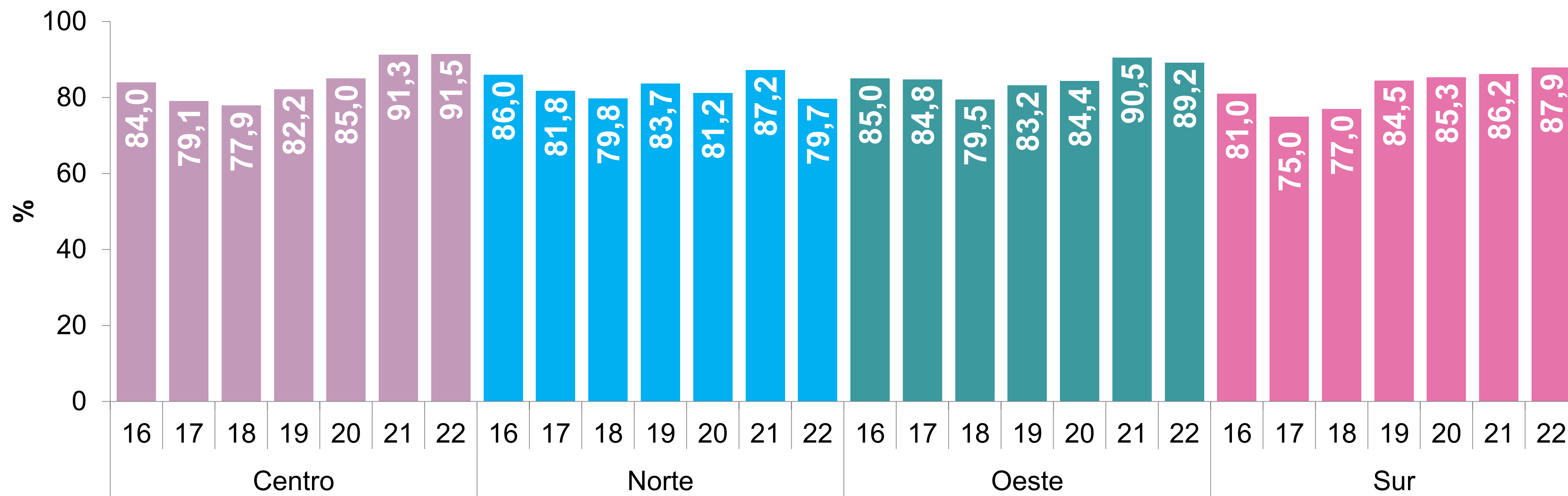
## / 1.4. Uso del casco según zona

El gráfico nos muestra que el porcentaje de uso del casco aumenta en las zonas Centro y Oeste de la ciudad, siendo la zona Sur aquella en la que desciende levemente el uso del casco.



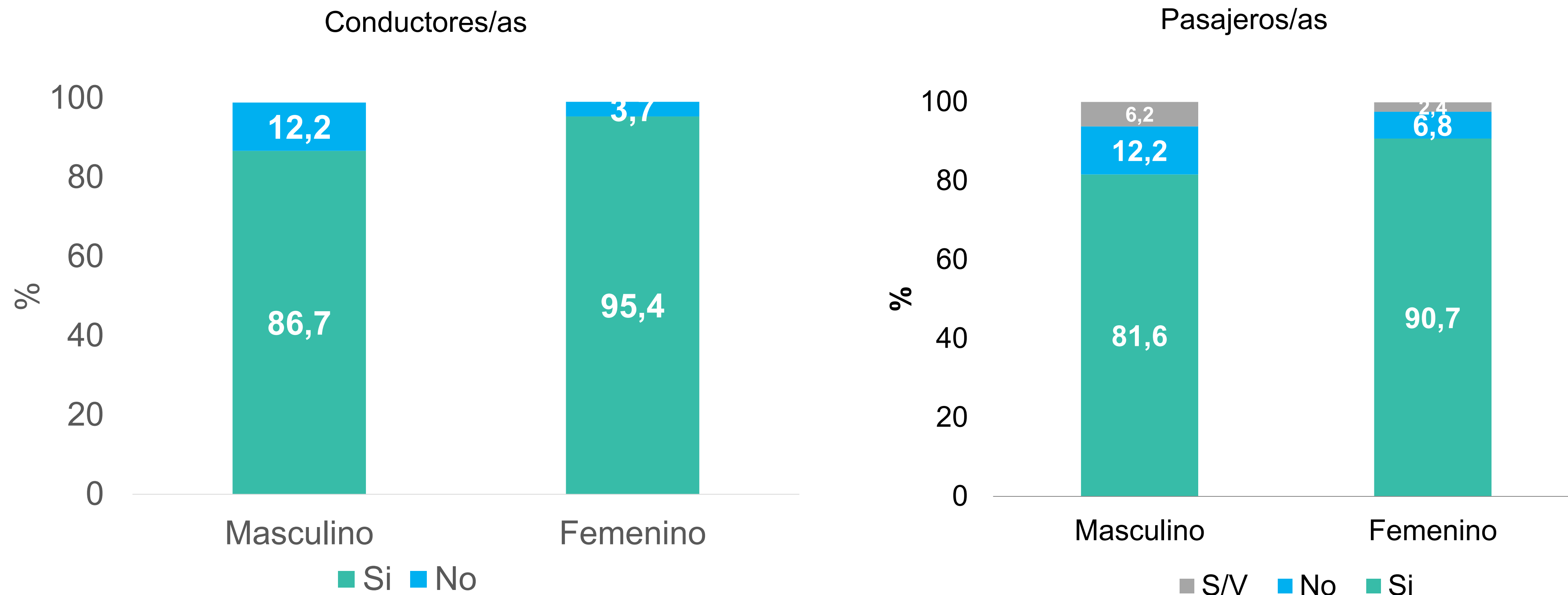
# / 1.5. Uso del casco según zona – Variación 2016-2022

El gráfico nos muestra que el igual que en 2020 y 2021, las Zonas Centro y Oeste presentan mayores porcentajes de uso del casco, comparadas con las zonas Norte y Sur.



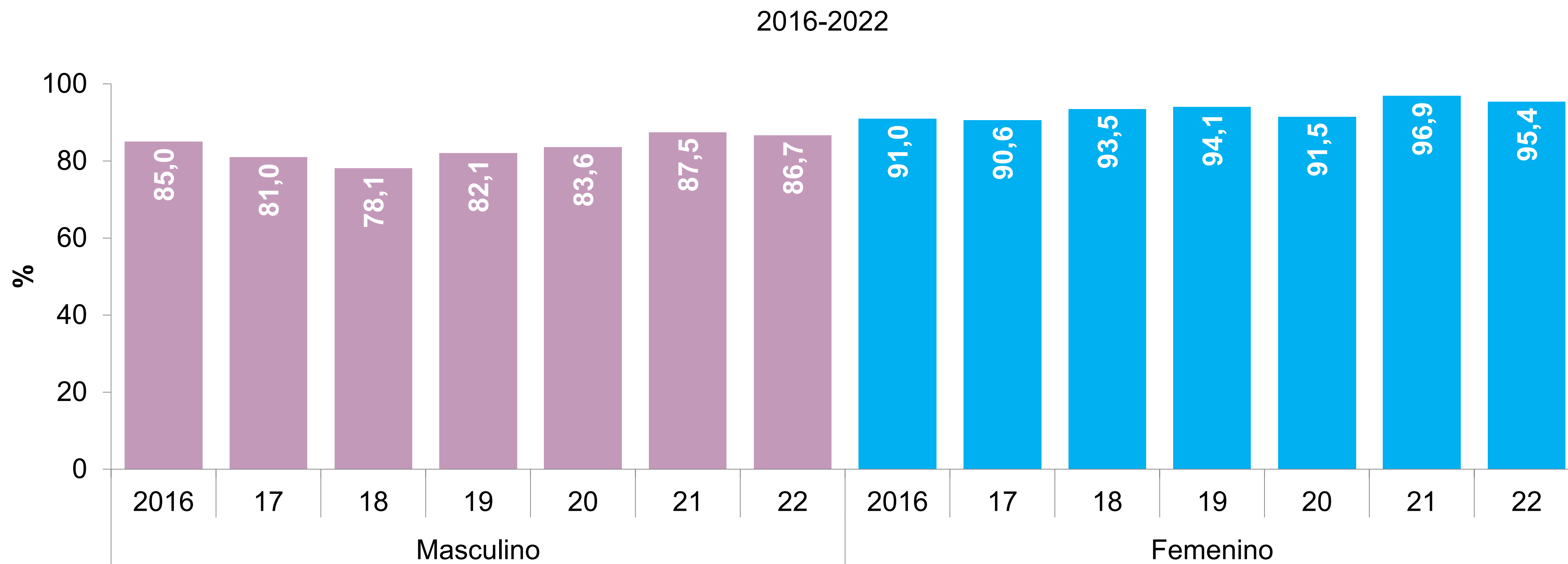
## / 1.6. Uso del casco según sexo - 2022

Al igual que en otras instancias de medidas de seguridad, se observa una mayor proporción del uso del casco en mujeres, tanto cuando conducen como cuando se encuentran como pasajeras.



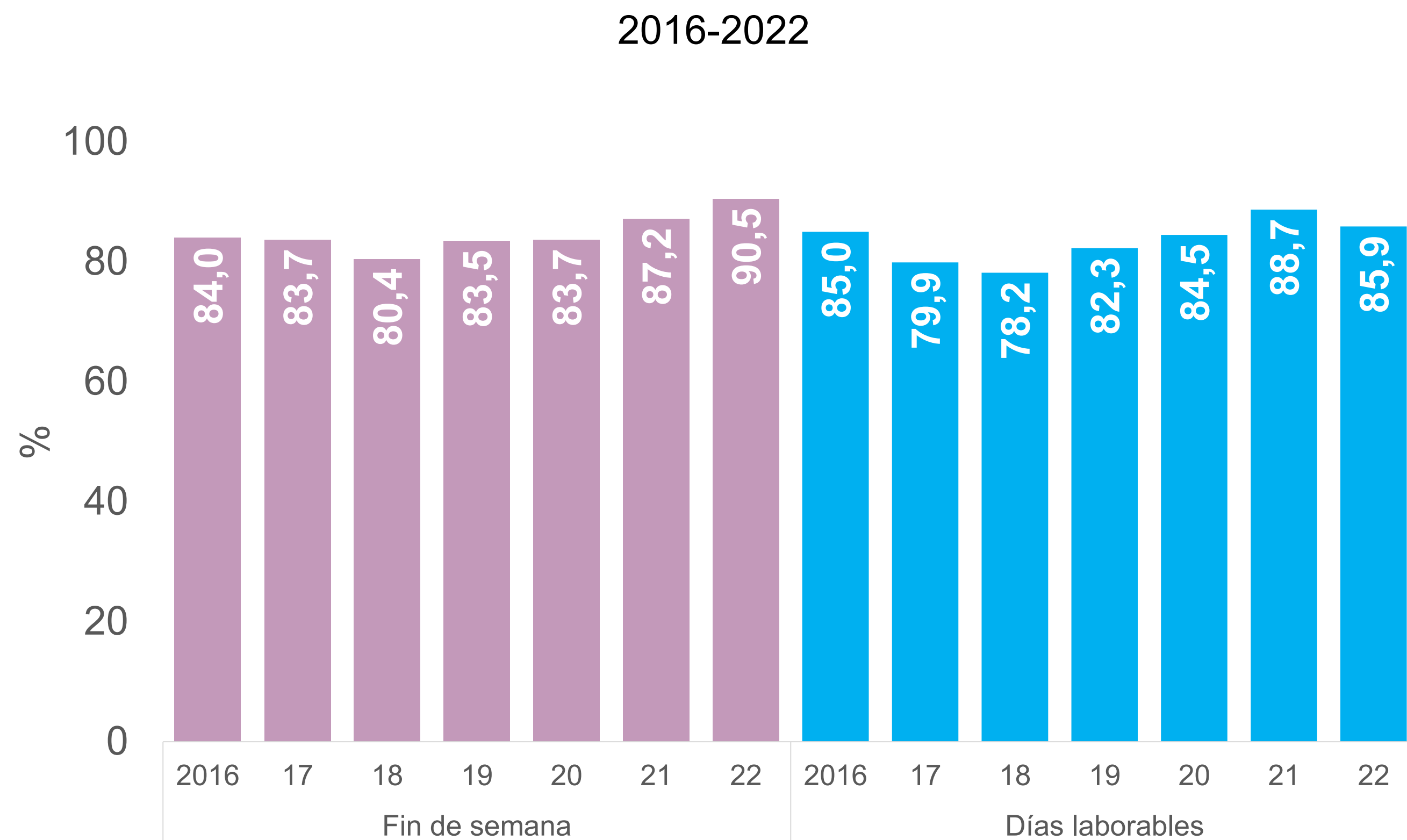
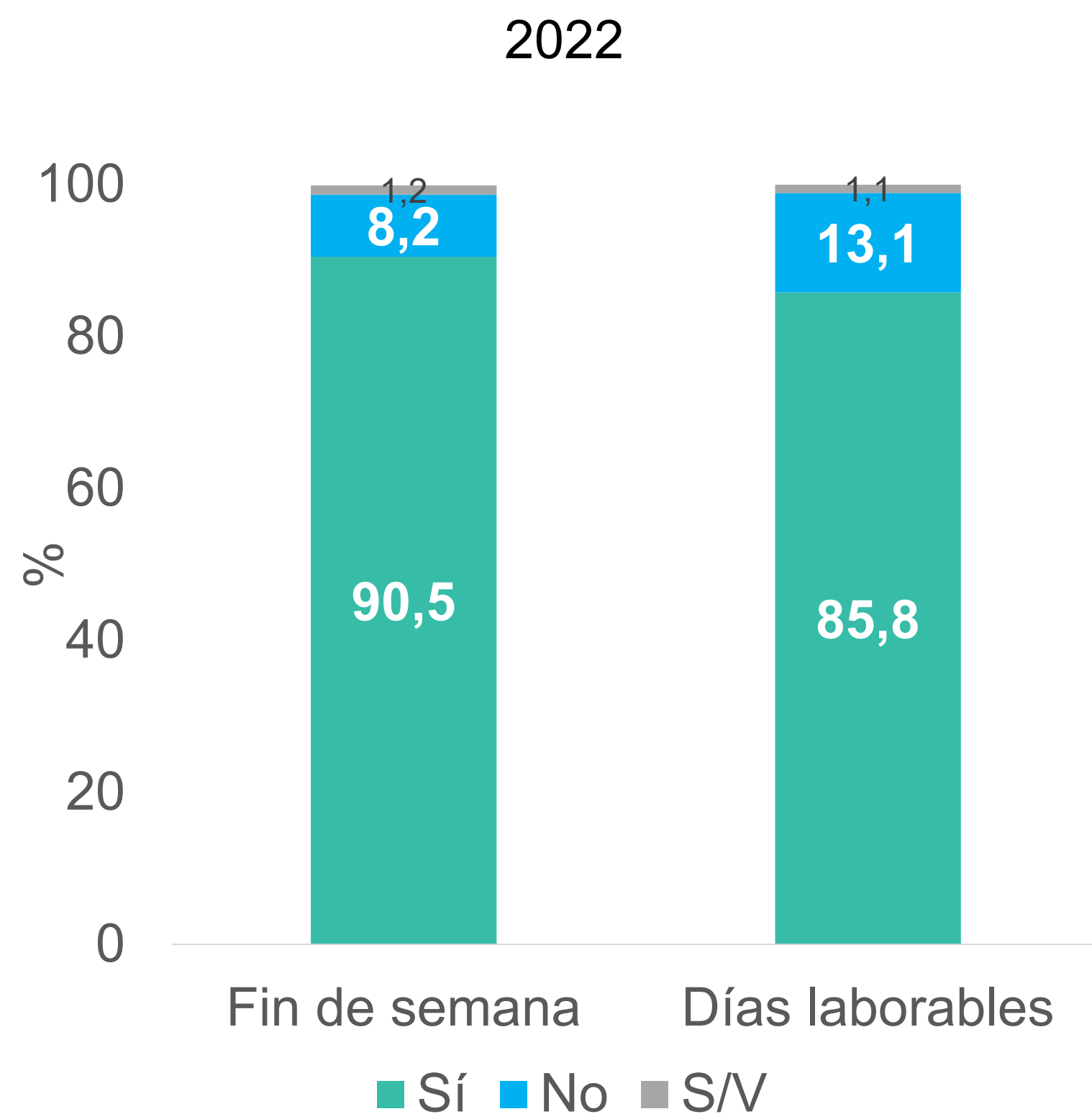
## / 1.7. Uso del casco según sexo en conductores/as– Variación 2016-2022

Se mantiene la tendencia histórica de mayor uso de casco entre conductoras de motovehículos.



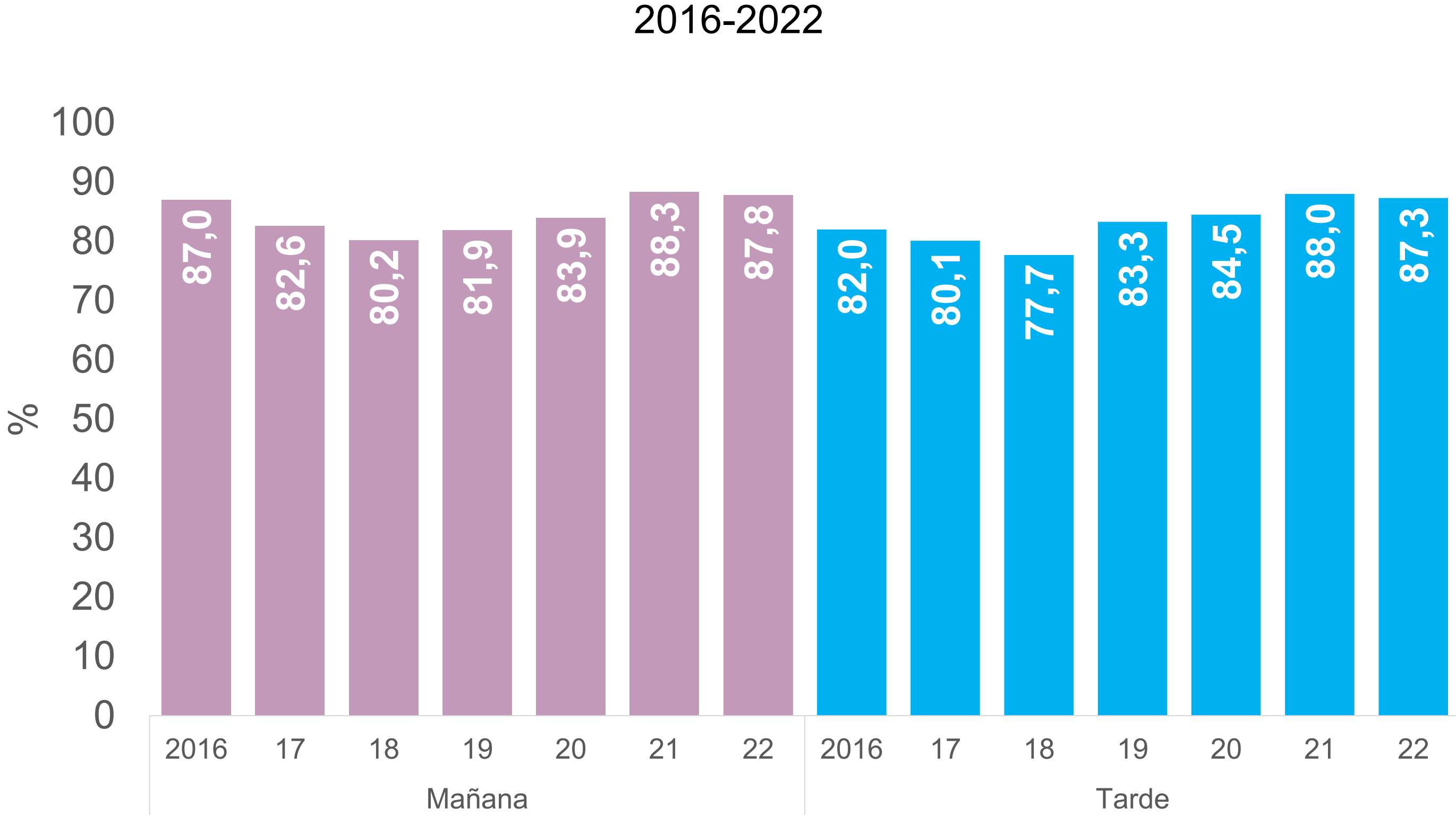
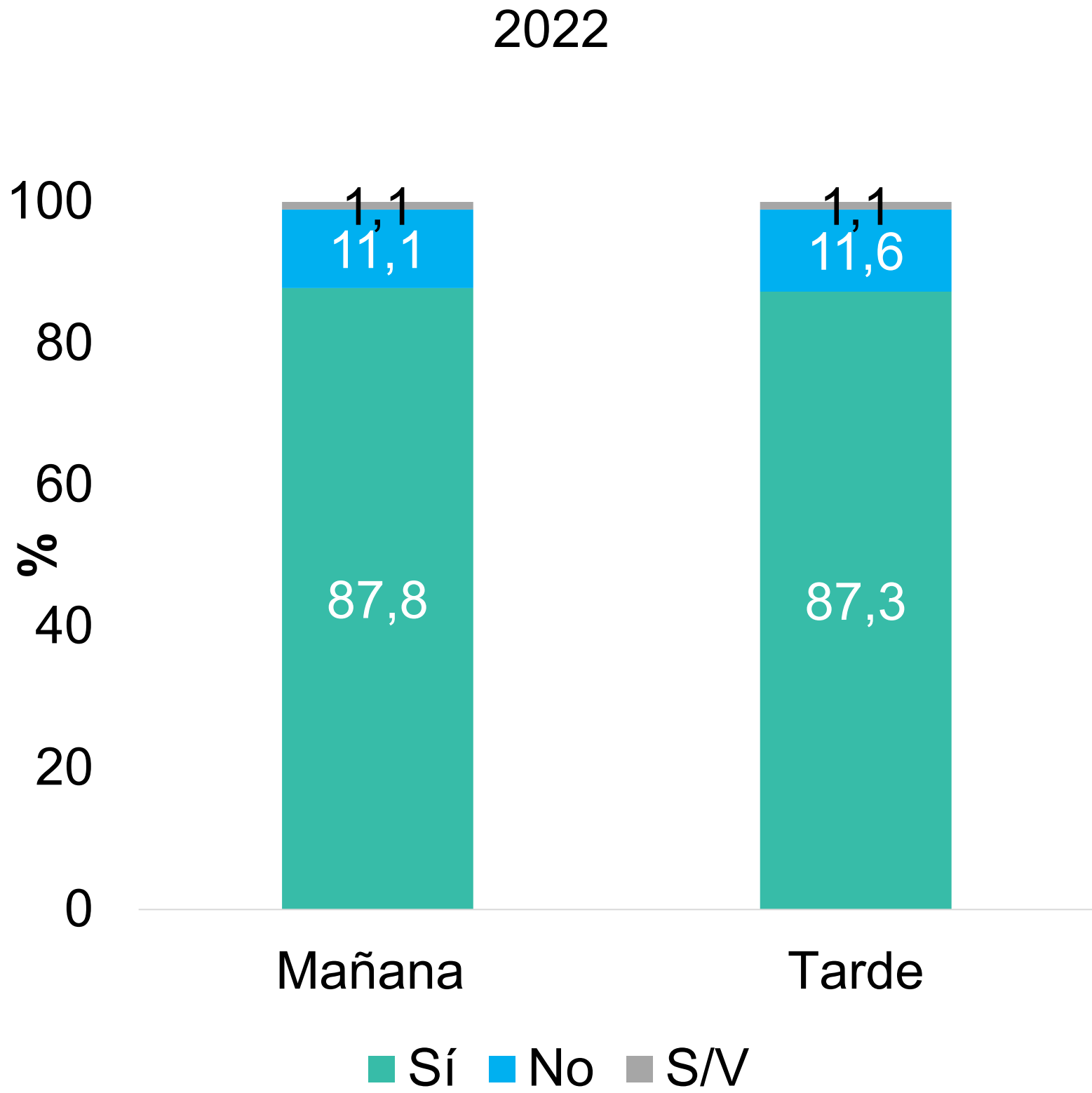
## / 1.8. Uso del casco según día de la semana – Variación 2016-2022

A diferencia del año 2021, el uso del casco por el total de ocupantes según es mayor en los fines de semana (90,5%) respecto de los días hábiles.



# / 1.9. Uso del casco según momento del día – Variación 2016-2022

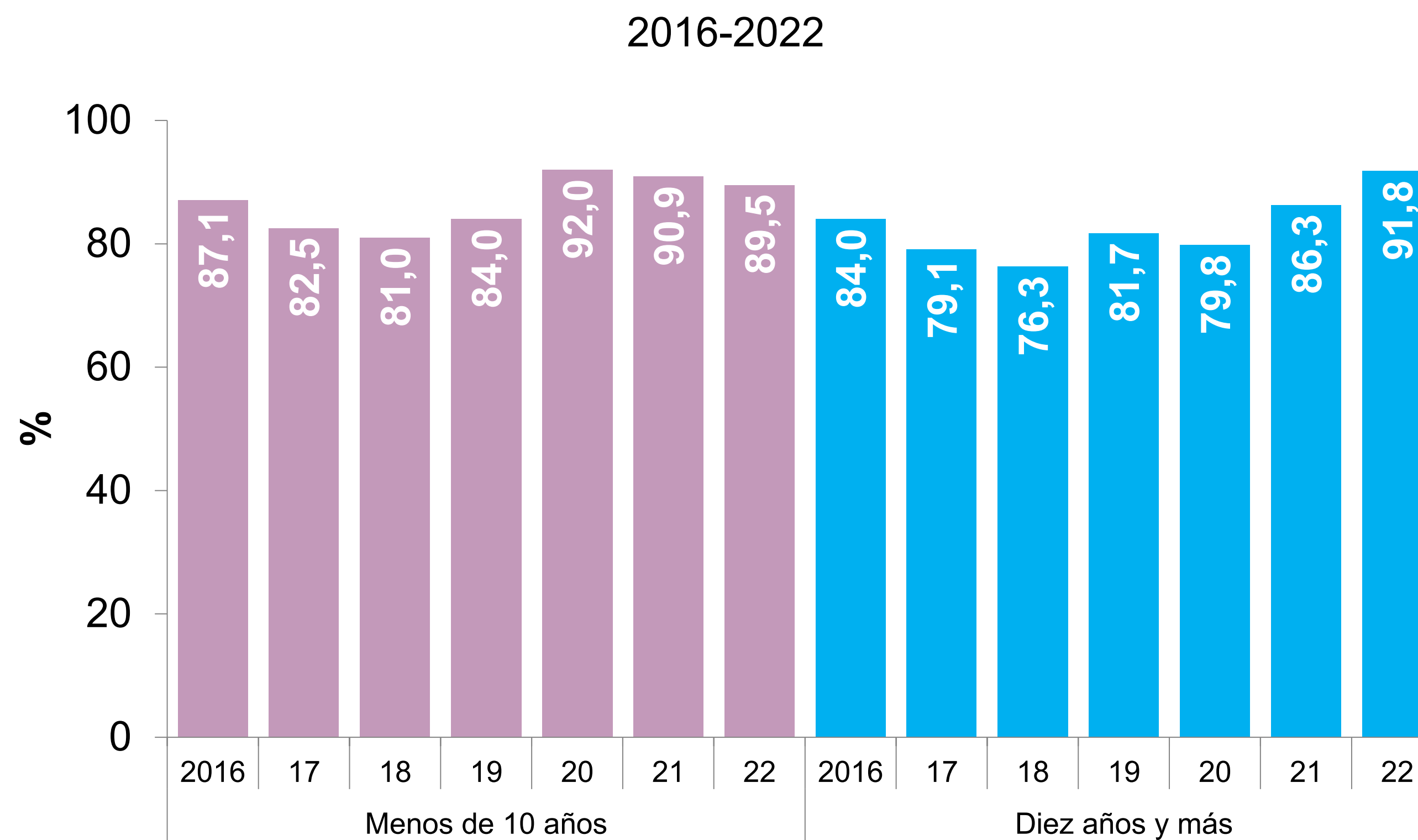
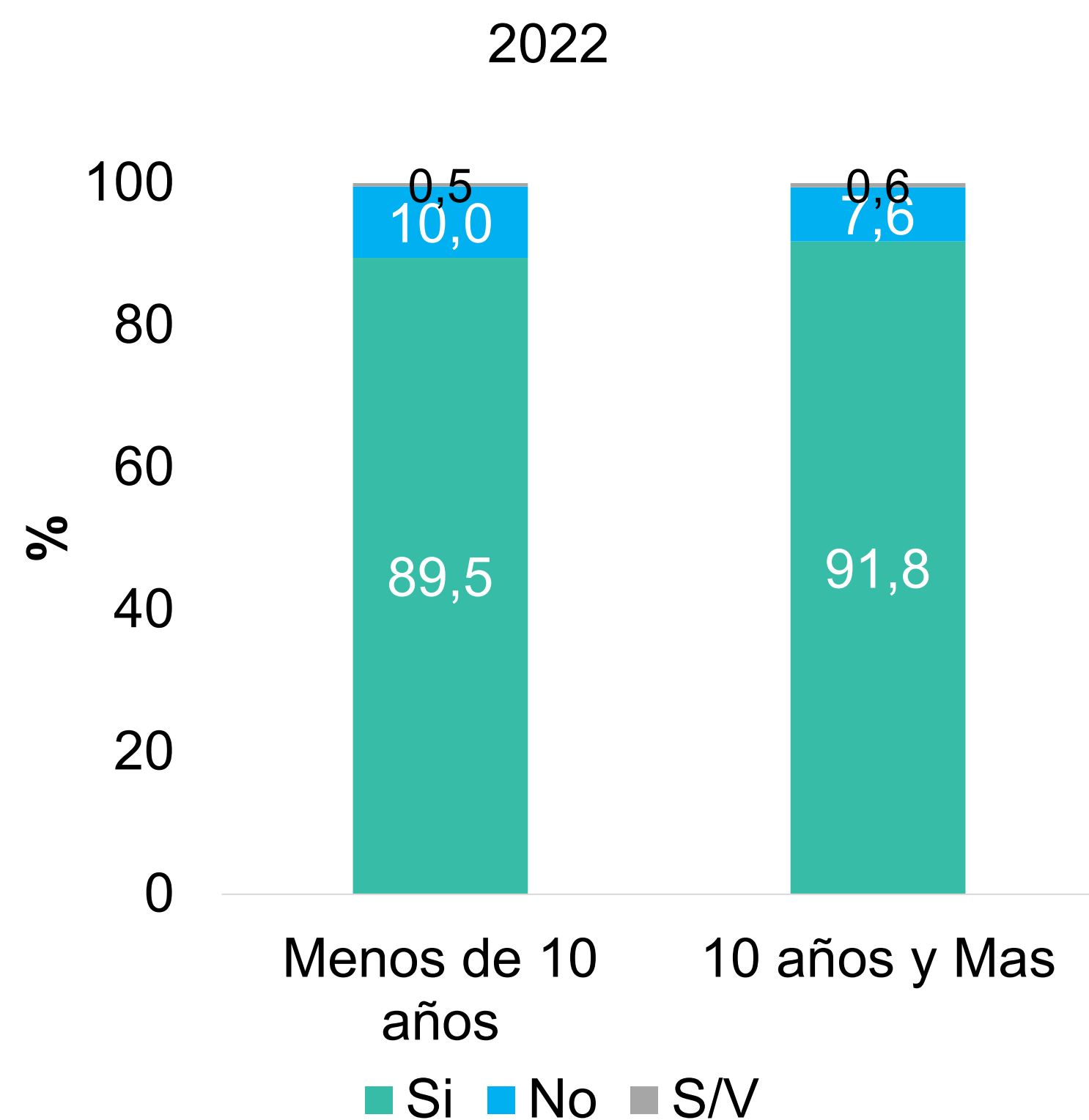
No se perciben diferencias significativas en el uso del casco según momento del día..





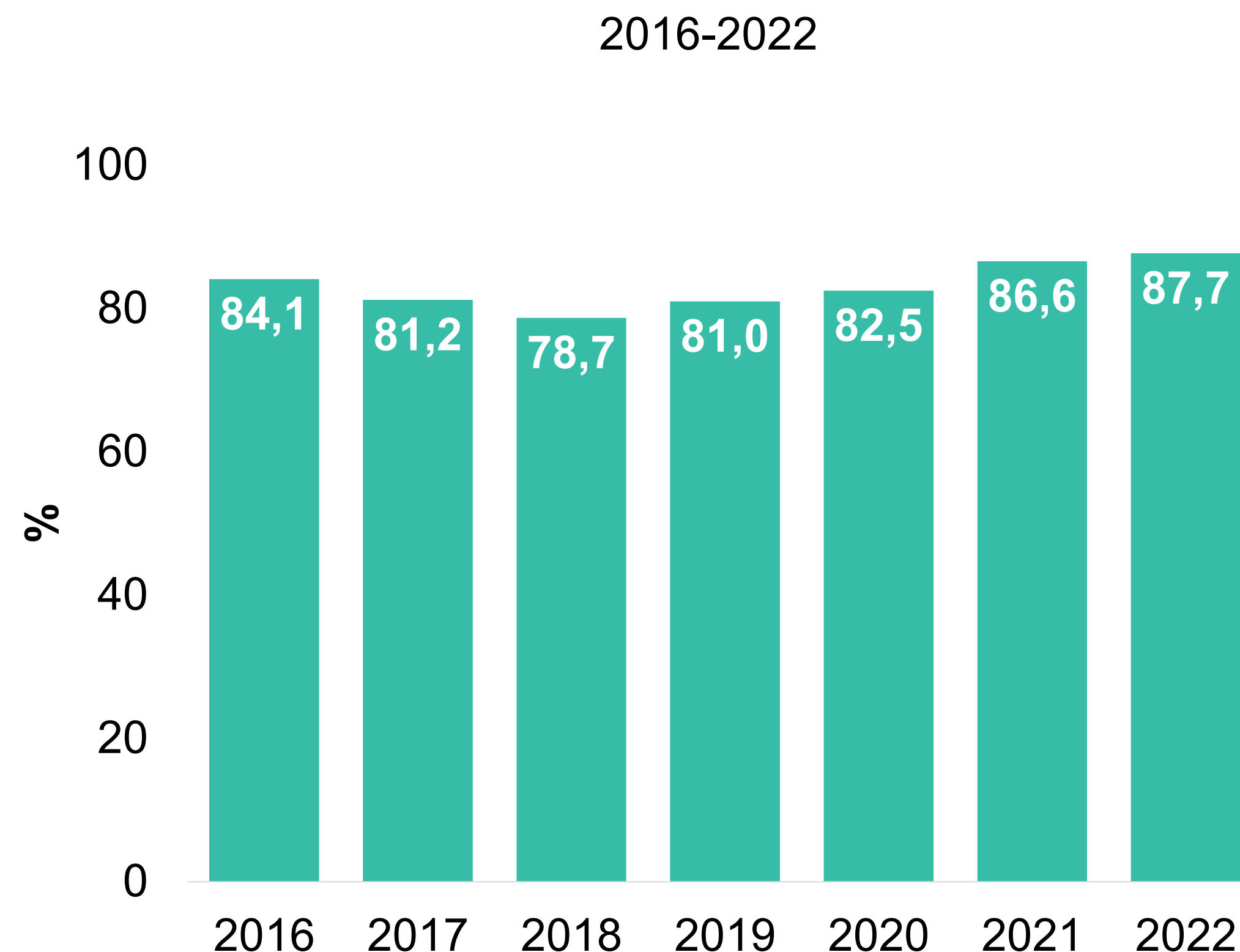
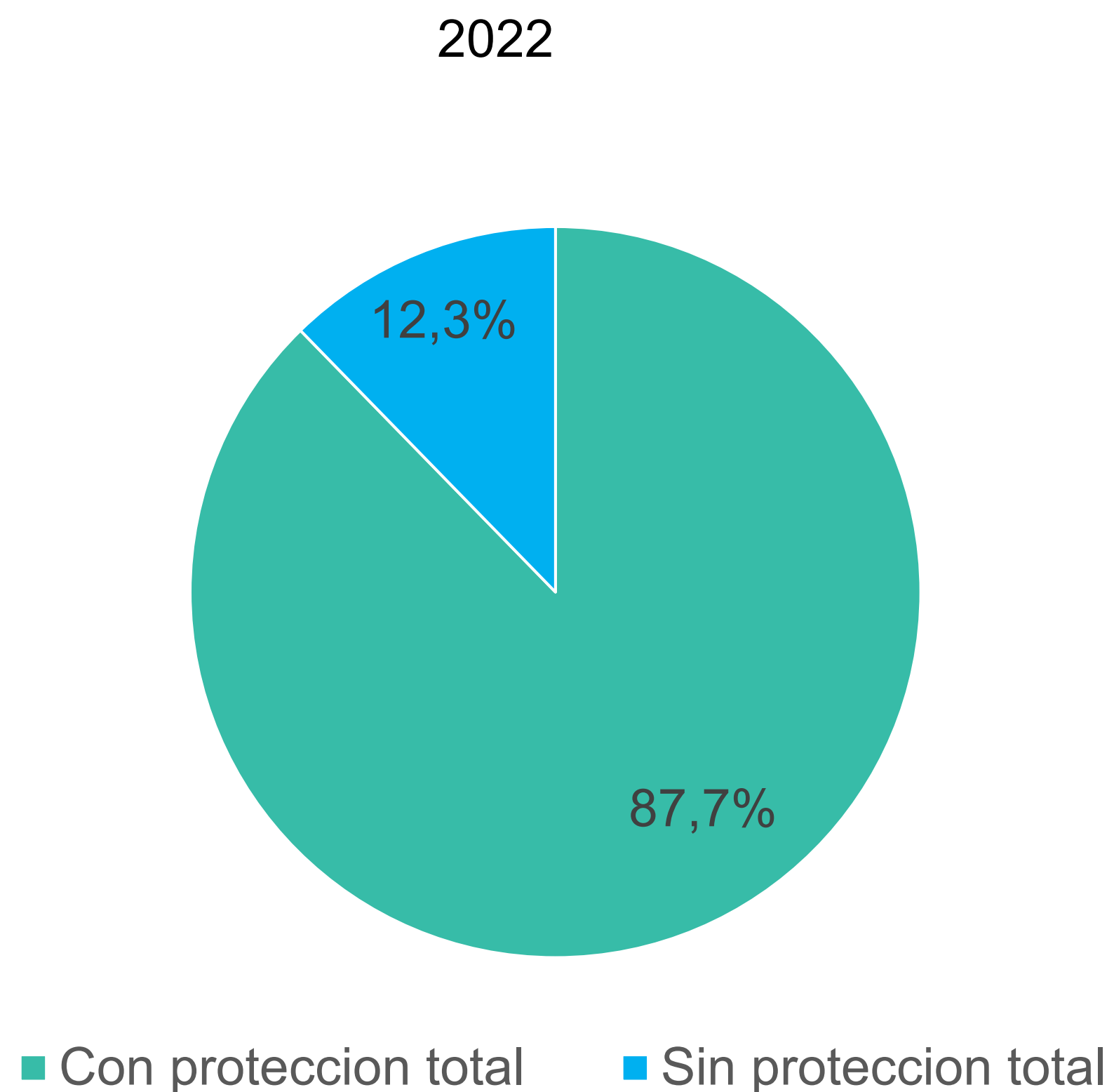
## / 1.10. Uso del casco según antigüedad del vehículo – Variación 2016-2022

El uso del casco por los ocupantes en los motovehículos de diez y más años de antigüedad es dos puntos mayor respecto de los vehículos de hasta 10 años de antigüedad.



## / 1.11. Uso del casco – Total ocupantes protegidos/as – Variación 2016-2022

Para esta medición, se constata que el porcentaje de motovehículos en el que todos los y las ocupantes viajan protegidos alcanza el 87,7% de las observaciones. Este dato representa un aumento de 1,1 puntos respecto de 2021 y de 5,2 puntos respecto de 2020.



## 2. Metodología

## / 2.1. Ficha Técnica

Trabajo de campo: Del 25 de octubre al 10 de noviembre de 2022.

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: Automotores en instancia de pase en peajes.

Universos o poblaciones objetivo: Automóviles particulares de hasta nueve plazas, utilitario o pick ups de hasta 3500kg.

Tamaño de la muestra:

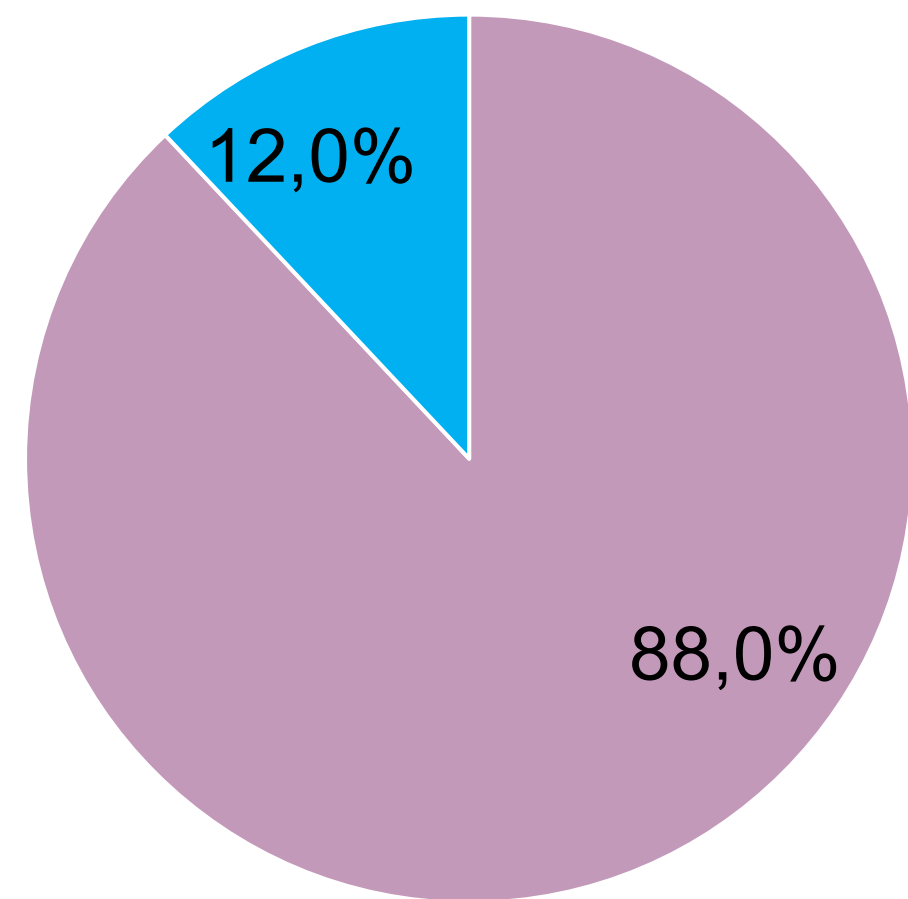
Total motovehículos observados: 2478 observaciones con un margen de error del +/- 2,08%.

Técnica de relevamiento: Observación no participante.

Instrumento de recolección: Aplicación diseñada para tal fin.

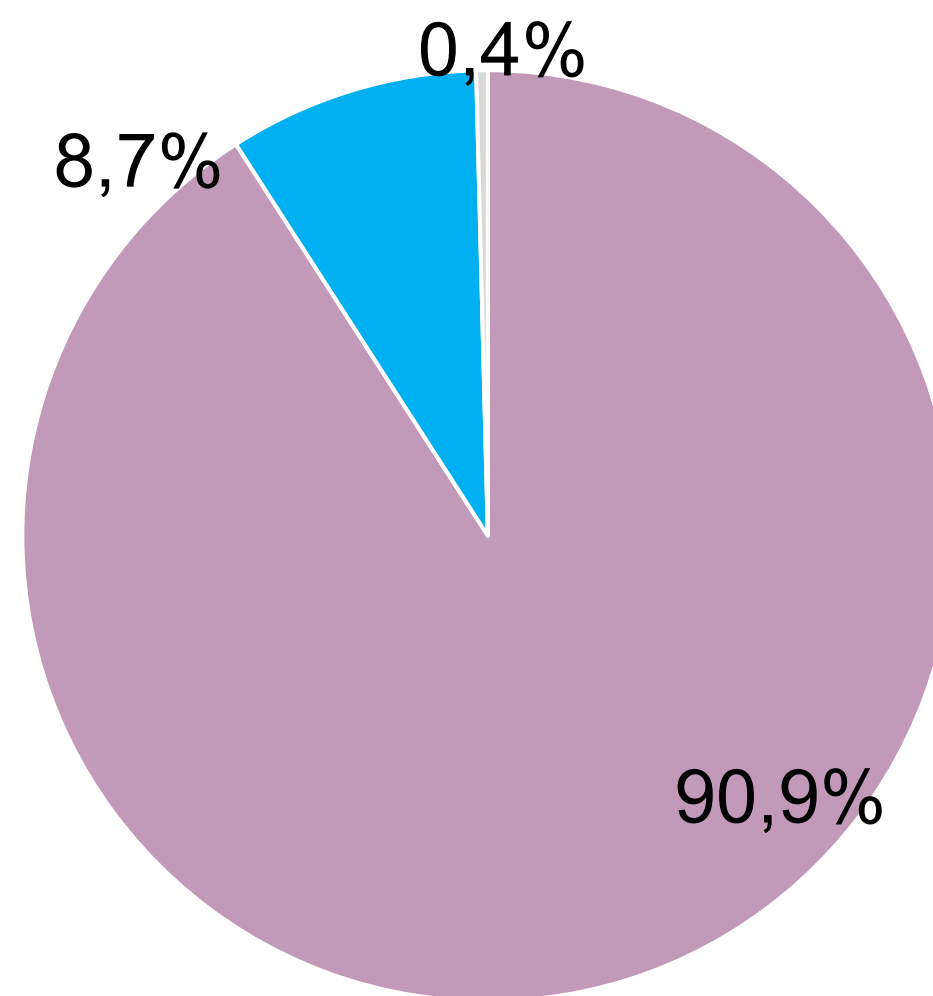
## / 2.2. Características de la muestra

### Ocupantes del motovehículo



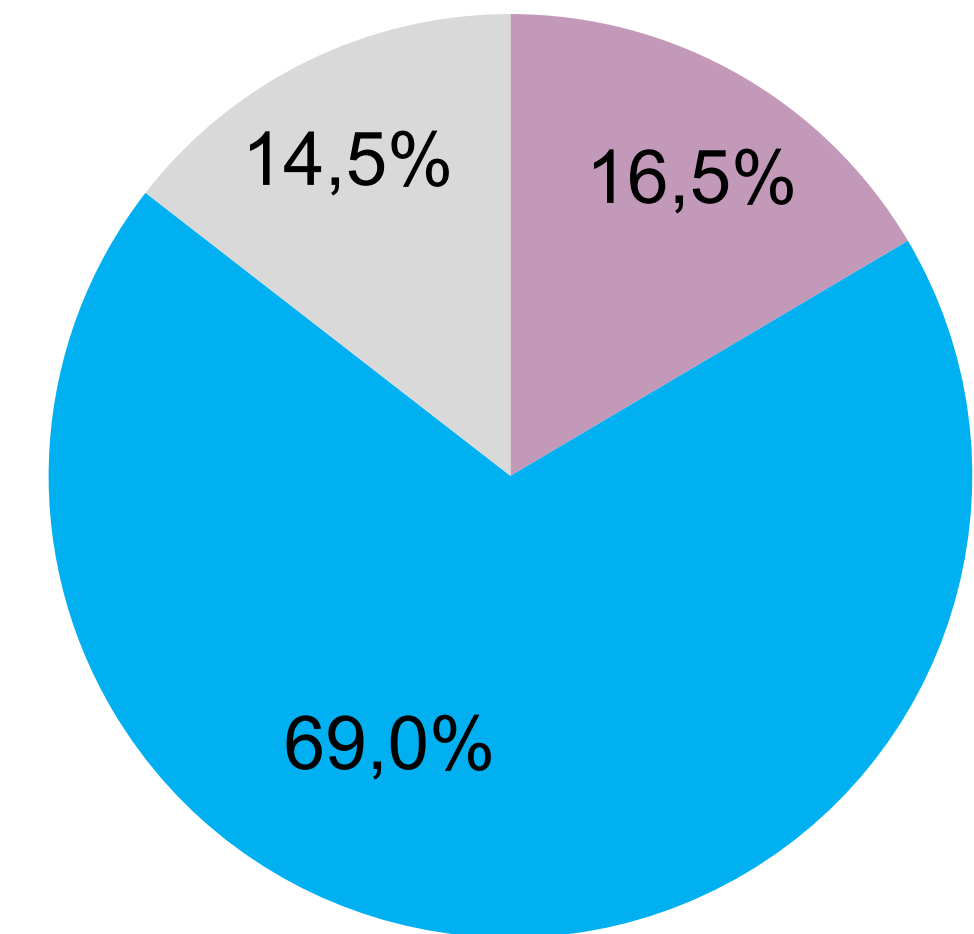
■ Solo Conductor/a  
■ Conductor/a y Pasajero/a

### Sexo de quien conduce



■ Masculino ■ Femenino ■ S/V

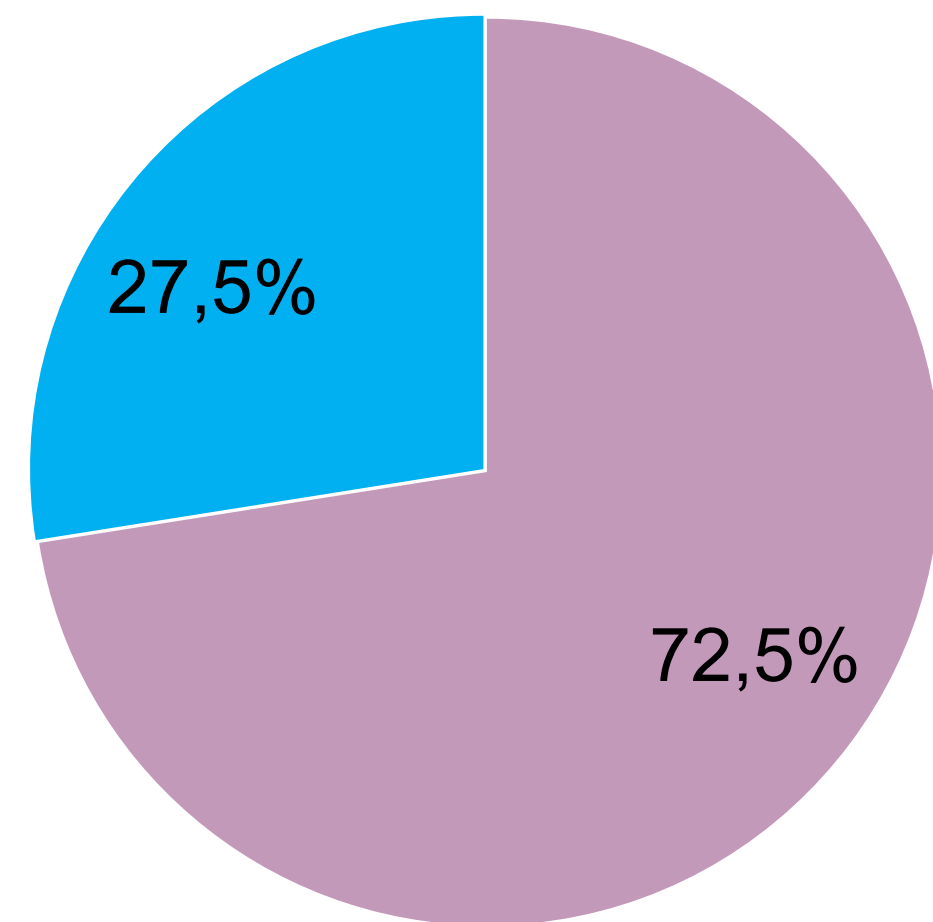
### Sexo pasajero/a



■ Masculino ■ Femenino ■ S/V

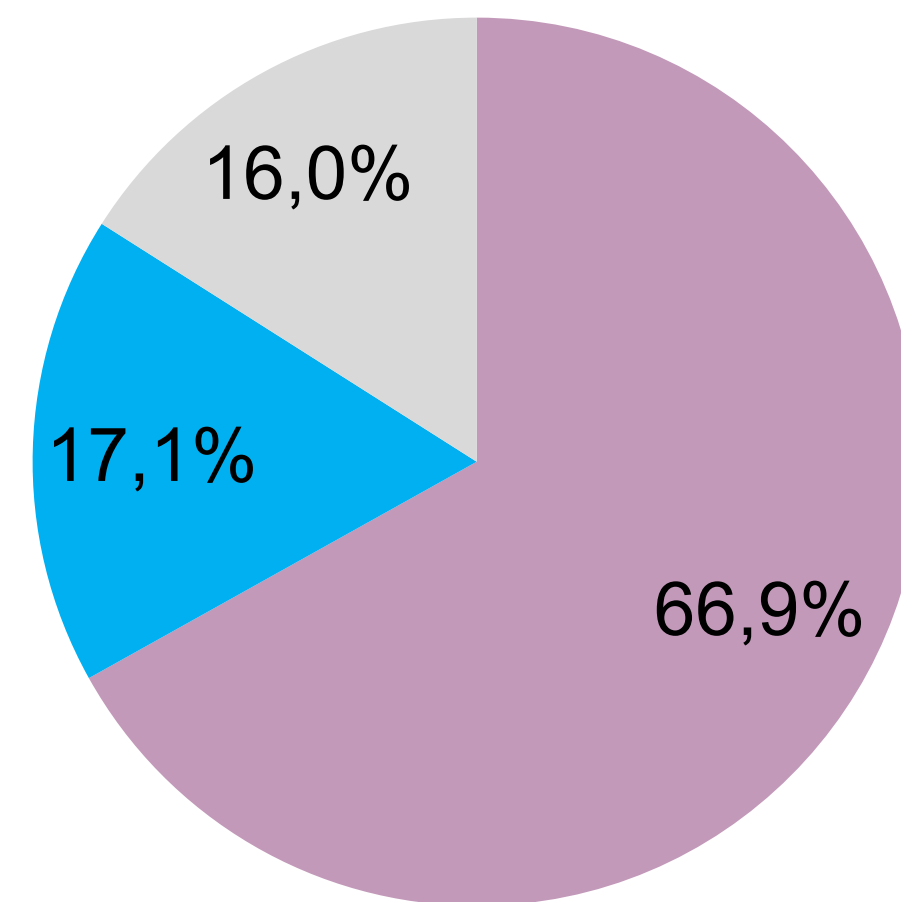
## / 2.2. Características de la muestra (cont.)

### Tipo de uso del motovehículo



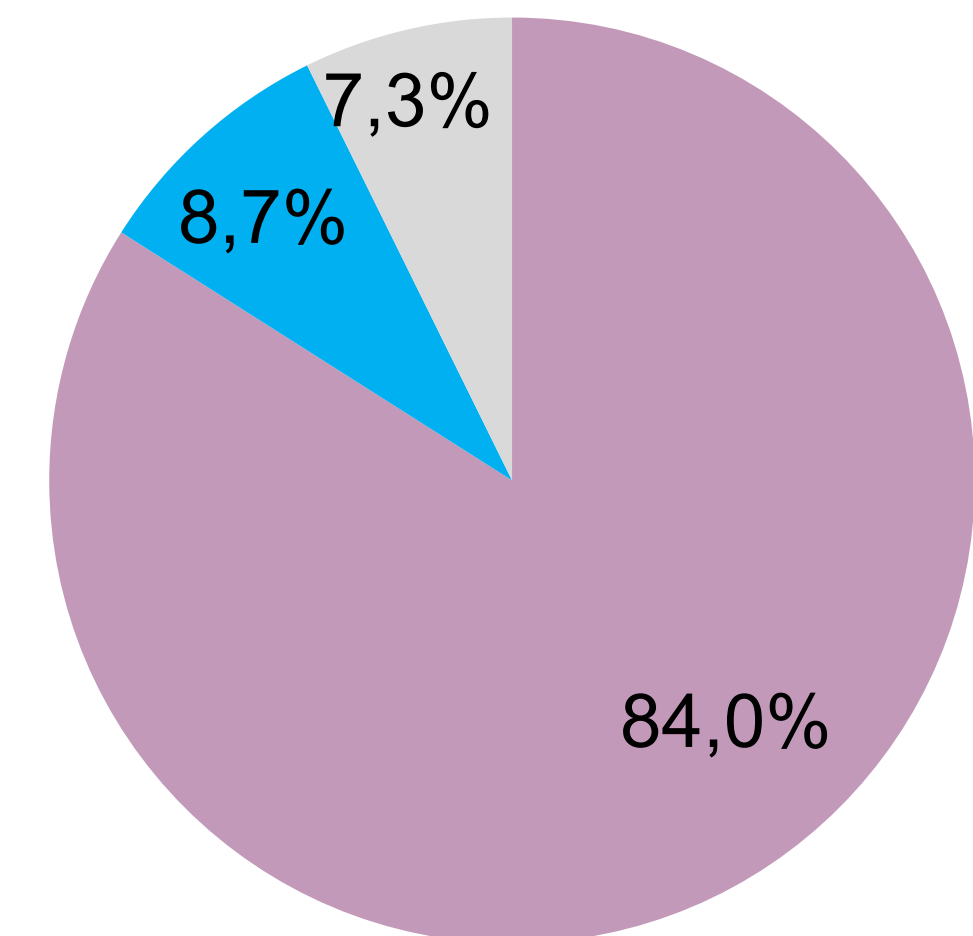
■ Particular ■ Comercial

### Antigüedad del motovehículo



■ Hasta 10 años ■ 10 años y más  
■ S/D

### Presencia de patente



■ Si ■ No ■ S/V



## / 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: 2478 casos con un margen de error asociado de  $\pm 2,08$ ; con 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



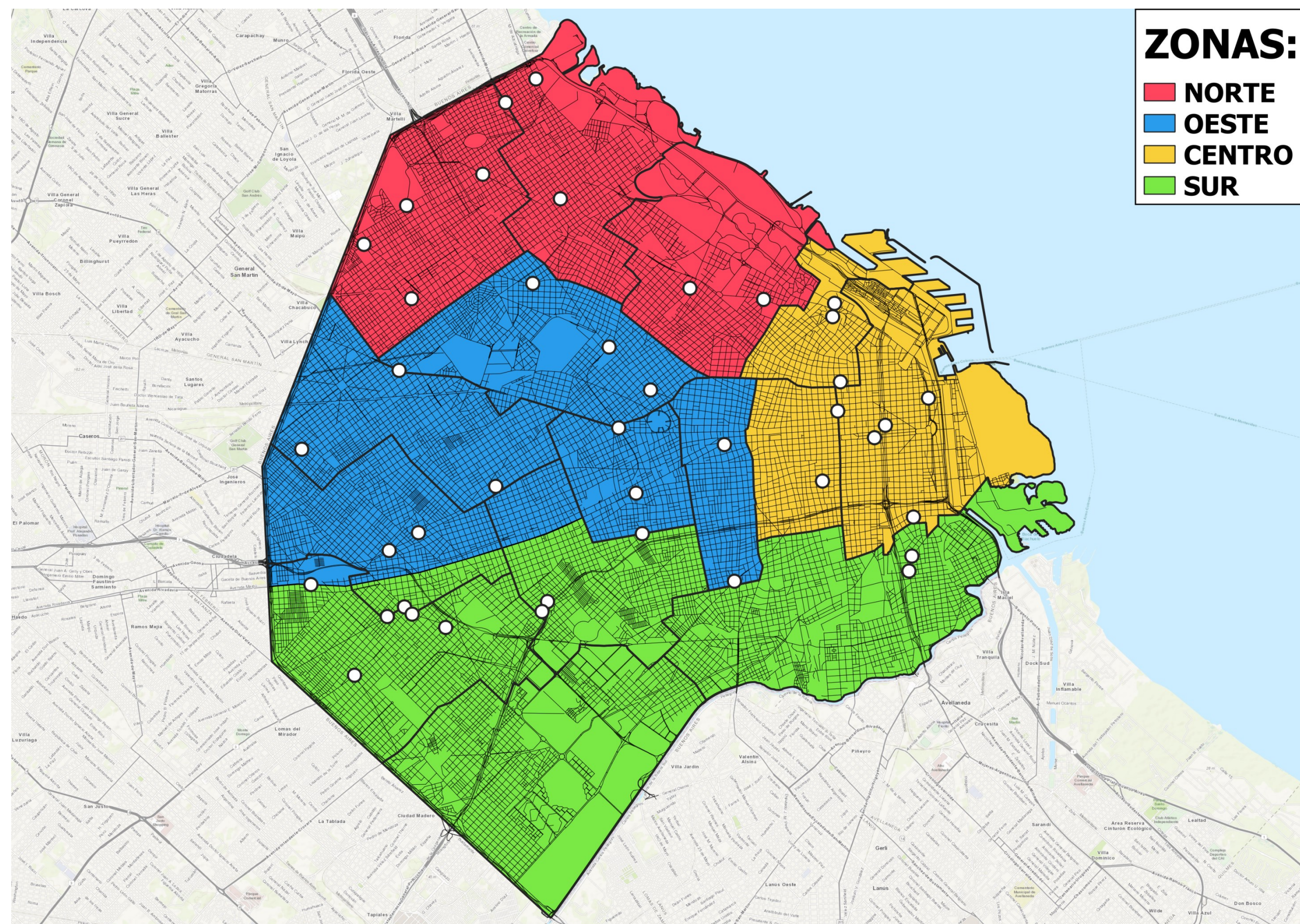
## / 2.4. Puntos de observación en calles y avenidas, Zonas

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

Etapa 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.

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

Etapa III: selección -mediante un criterio aleatorio- de 42 Puntos de Observación (intersecciones) que fueron asignados y distribuidos según *Zonas Geográficas* y *Franjas Horarias* para el operativo de campo (ver Figura).





/ 2.5. Metodología – Cantidad de observaciones según días, turnos y zonas.

	Casos	%
Días		
Fin de Semana	817	33,0
Laborables	1661	67,0
Turnos		
Mañana	1123	45,3
Tarde	1355	54,7
Zonas		
Centro	571	23,0
Norte	535	21,6
Oeste	986	39,8
Sur	386	15,6
Total	2478	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*.