

**RACC**



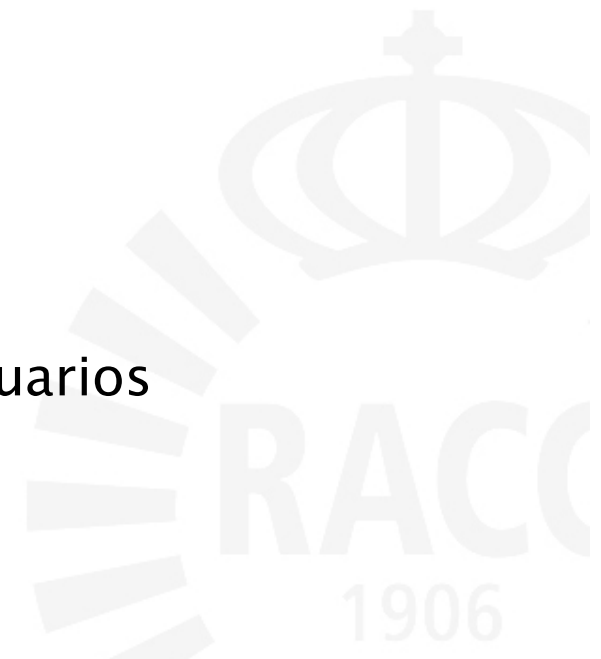
# **VII Estudio RACC- JANÉ**

**Usos incorrectos de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) y sus consecuencias**

*Dossier de prensa*



- Introducción
  - Colaboración RACC-JANÉ.
  - Datos estadísticos de la accidentalidad de 0 a 14 años
- Objetivos
- Estudio observacional
  - Resultados de la encuesta
  - Resultados de las observaciones
- Ensayos de crashtest
  - Videos
  - Análisis de los ensayos
- Conclusiones
- Recomendaciones RACC-JANÉ a los usuarios
- Anexos



- El RACC trabaja por la seguridad de los conductores y de sus familias y desarrolla proyectos de educación en valores sobre temas de movilidad
- El RACC ha acumulado una larga experiencia en la investigación de los elementos que intervienen en la seguridad vial, a partir de estudios propios y de la participación en trabajos de ámbito europeo, en los que colabora activamente como miembro de la FIA (Federación Internacional del Automóvil)
- La Fundación RACC hace más de 15 años que desarrolla proyectos educativos para familiarizar a los niños con el mundo de la movilidad, a partir de unos criterios de seguridad y de sostenibilidad.

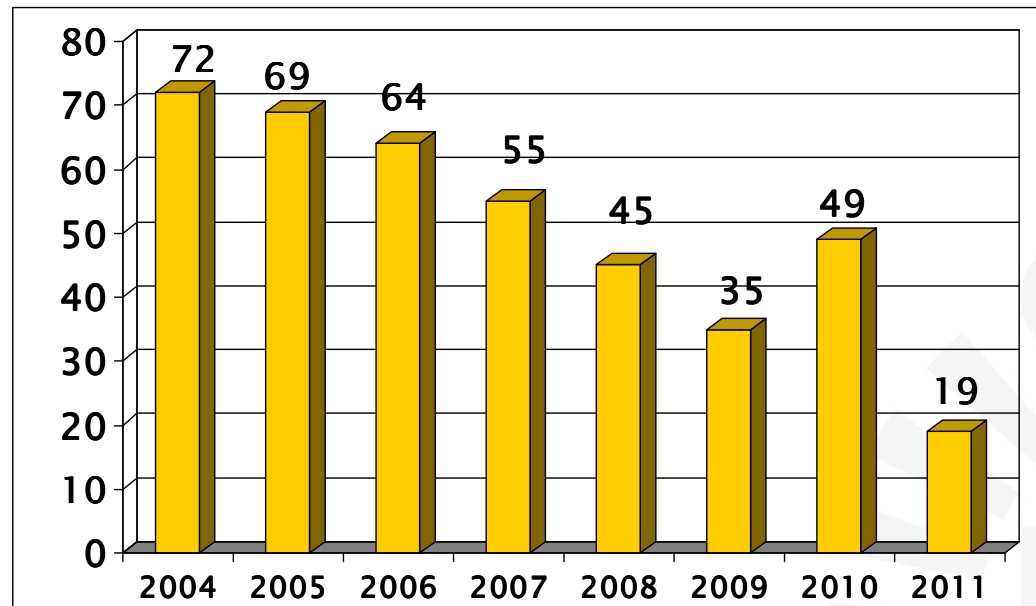


- JANÉ se fundó en el año 1932, su misión, durante estos 80 años ha sido la fabricación y distribución de puericultura infantil, convirtiéndose en la empresa líder en España
- Como marca líder en España en el sector de la puericultura, JANÉ tiene que incentivar y dar apoyo a las iniciativas dirigidas a la optimización de la seguridad y desarrollo infantil, contribuyendo de forma responsable a la reducción de la accidentalidad.
- Desde 2003, con la construcción del laboratorio I+D+I de Seguridad Infantil: JANÉ CRASH TEST RESEARCH CENTER, tiene como objetivo desarrollar sistemas de protección absoluta para los menores de 12 años
- **El objetivo del RACC y de JANÉ, que colaboran desde hace siete años, es contribuir a la reducción drástica de las víctimas mortales y heridos graves para conseguir la máxima seguridad vial.**

- En el año 2010, en la UE murieron 871 niños con edades comprendidas entre los 0 y los 14 años como consecuencia de un accidente de tráfico donde iban como pasajeros de un vehículo.
- Durante el año 2011, todos los accidentes de tráfico con niños fallecidos se produjeron en carretera.

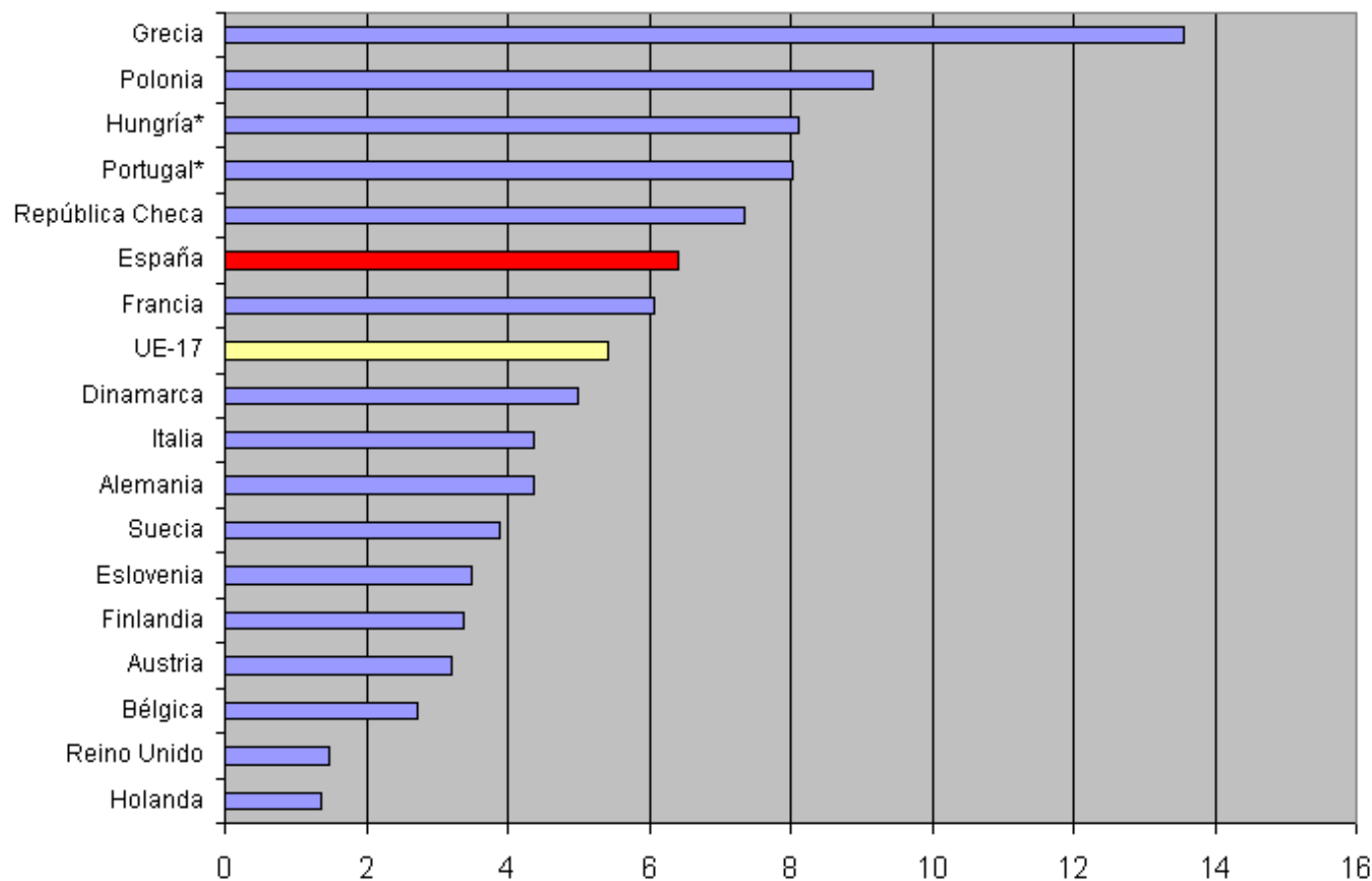
## Evolución de niños muertos en España (pasajeros)

FUENTES: CARE y DGT



- En España, en el año 2010, el 34% de los niños fallecidos en carretera en accidente de tráfico no utilizaba ningún sistema de retención infantil (SRI).

Tasa de riesgo Europa, 2010 (<15 años de edad)



FUENTES: IRTAD y Eurostat

Muertos en turismo por 1.000.000 habitantes  
\* son datos de 2009

- Identificar las malas prácticas en el montaje/instalación de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) y su ocurrencia.
  - A través de un estudio observacional basado en datos macroestadísticos de accidentes con niños.
  
- Determinar las consecuencias que estas malas prácticas pueden tener en relación con la disminución de la seguridad vial infantil.
  - Análisis de los casos más significativos detectados.
  - Realización de ensayos en laboratorio que replican los casos de mal uso teniendo en cuenta su frecuencia y lesividad.

**RACC**



# Estudio Observacional





## Metodología

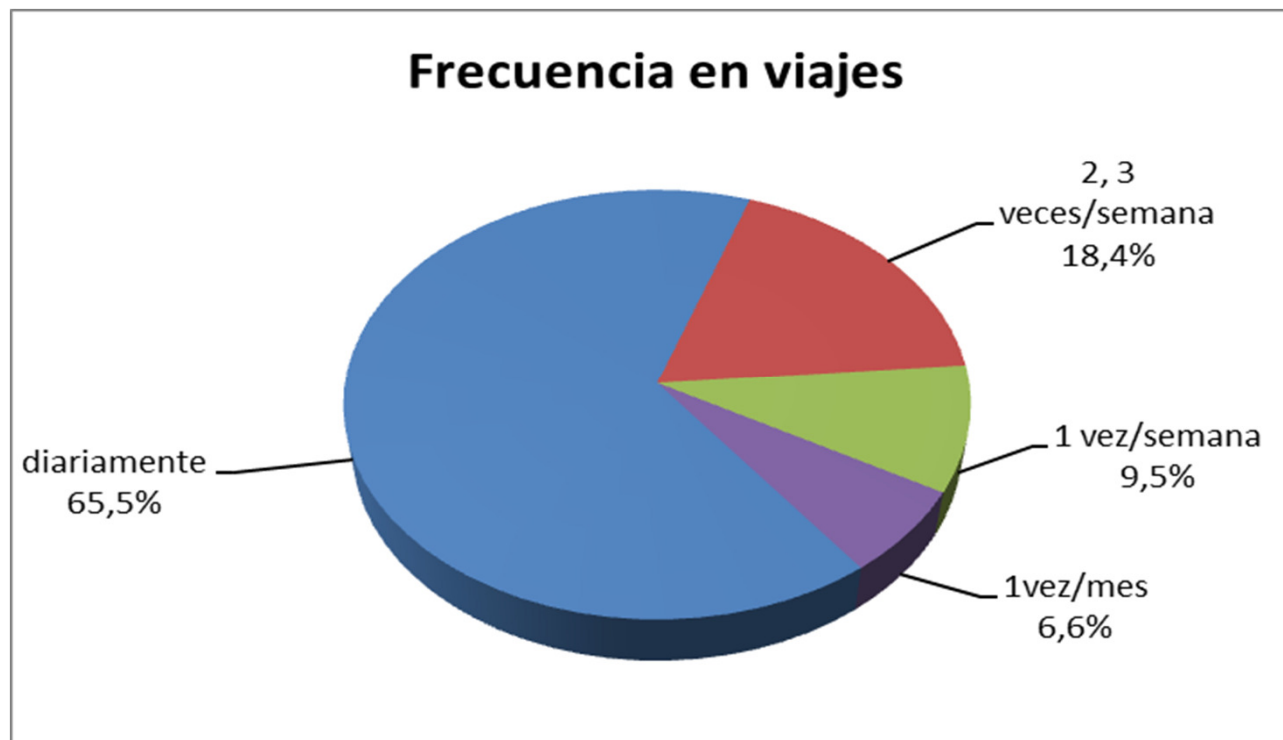
- En el estudio observacional\* se llevaron a cabo 2 tareas simultáneamente:
  - Entrevista al conductor del vehículo para identificar los motivos de malos usos de los SRI (la encuesta fue realizada a 532 conductores, resultando un total de 756 casos a analizar).
  - Observación y evaluación del modo de instalación y sujeción del SRI para detectar los malos usos que se dan con más frecuencia en la instalación de los SRI.
- Los siguientes casos se revisaron específicamente, para detectar cuál era el mal uso que se producía en el SRI.
  - Arnés/Cinturón holgado
  - Cinturón mal anclado o mal guiado
  - Cinturón por detrás de la espalda
  - Dobleces en el cinturón/arnés
  - Cinturón por debajo del brazo
  - Cinturón muy alto
  - Instalación/Orientación incorrecta
  - SRI no corresponde con las características del niño
- La observación se hizo en zonas de ocio, hospitales y escuelas de Barcelona y Madrid, con el vehículo estacionado, los niños sentados en su SRI y abrochados.

*\*Agradecemos la colaboración del Departamento de Pediatría de USP- Instituto Universitario Dexeus, clave para el estudio observacional de menores del grupo de sillitas 0 y 0+*

## Resultados - Encuesta

### Frecuencia de viajes

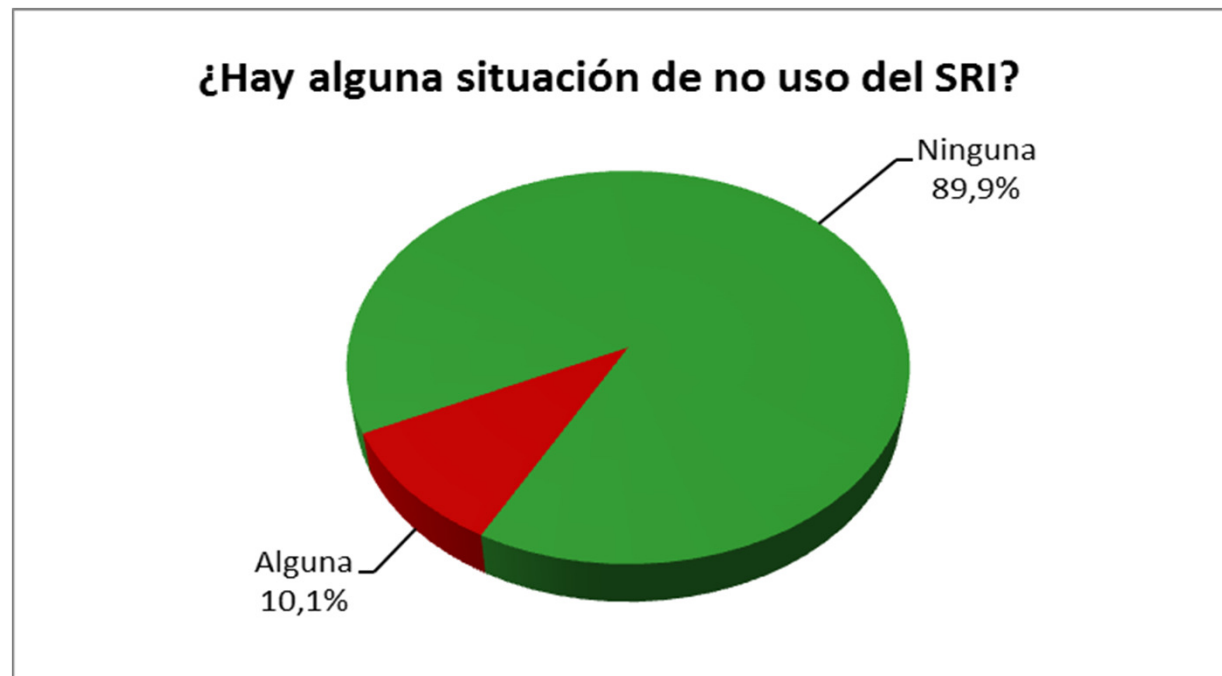
2 de cada 3 conductores realizan trayectos con niños a diario



## Resultados - Encuesta

### Uso/No uso del SRI

Se observa un buen comportamiento y concienciación respecto al uso de los SRI dentro del vehículo (90%).



Un 10% de los encuestados reconocen que no siempre viajan con el niño sentado y abrochado en el SRI, siendo más permisivos en menores de corta edad (grupos 0, 0+ y I) a causa de que el menor esté enfermo, molesto, llora, etc.

## Resultados - Encuesta

### Problemas de instalación del SRI

Los usuarios opinan, en su mayoría, que instalar el SRI en el vehículo no supone ningún problema.

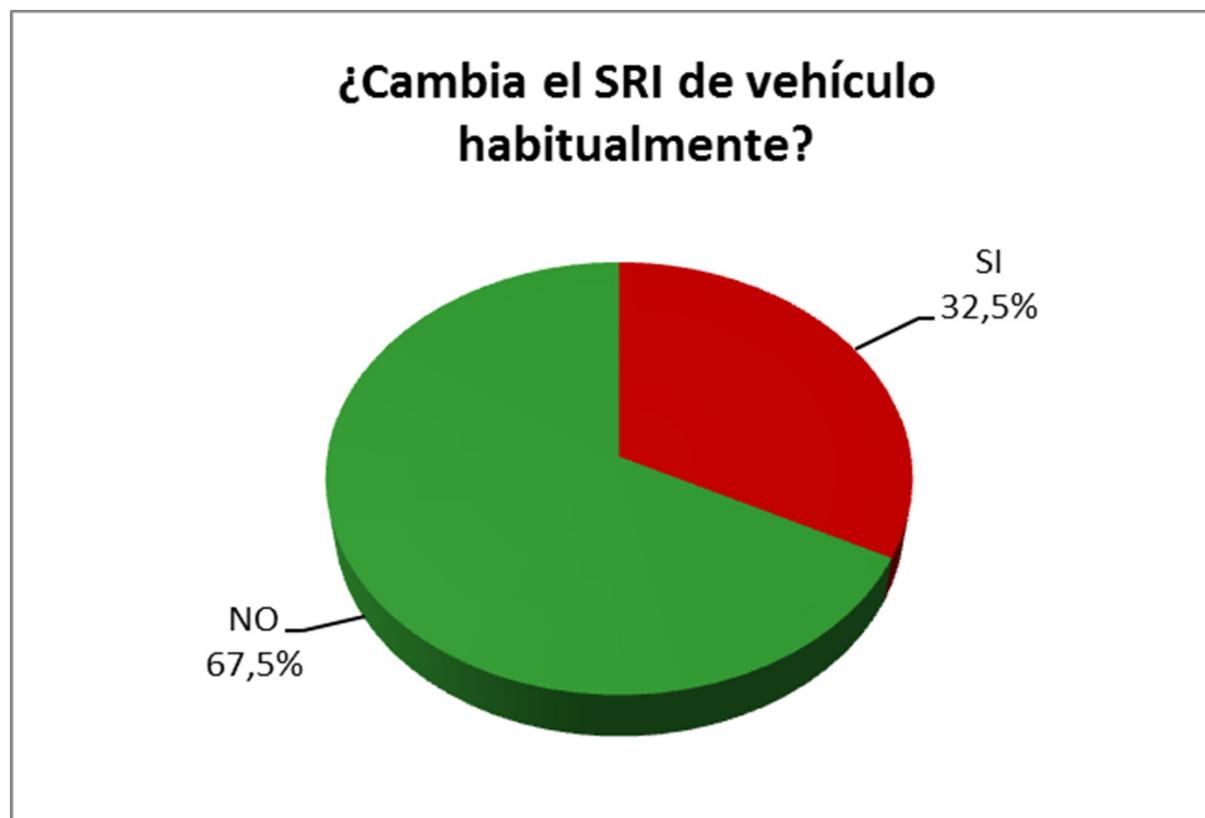
Aún así, existe un 20% de los usuarios que declaran tener dificultad para instalar el SRI.



## Resultados - Encuesta

### Cambio del SRI de vehículo

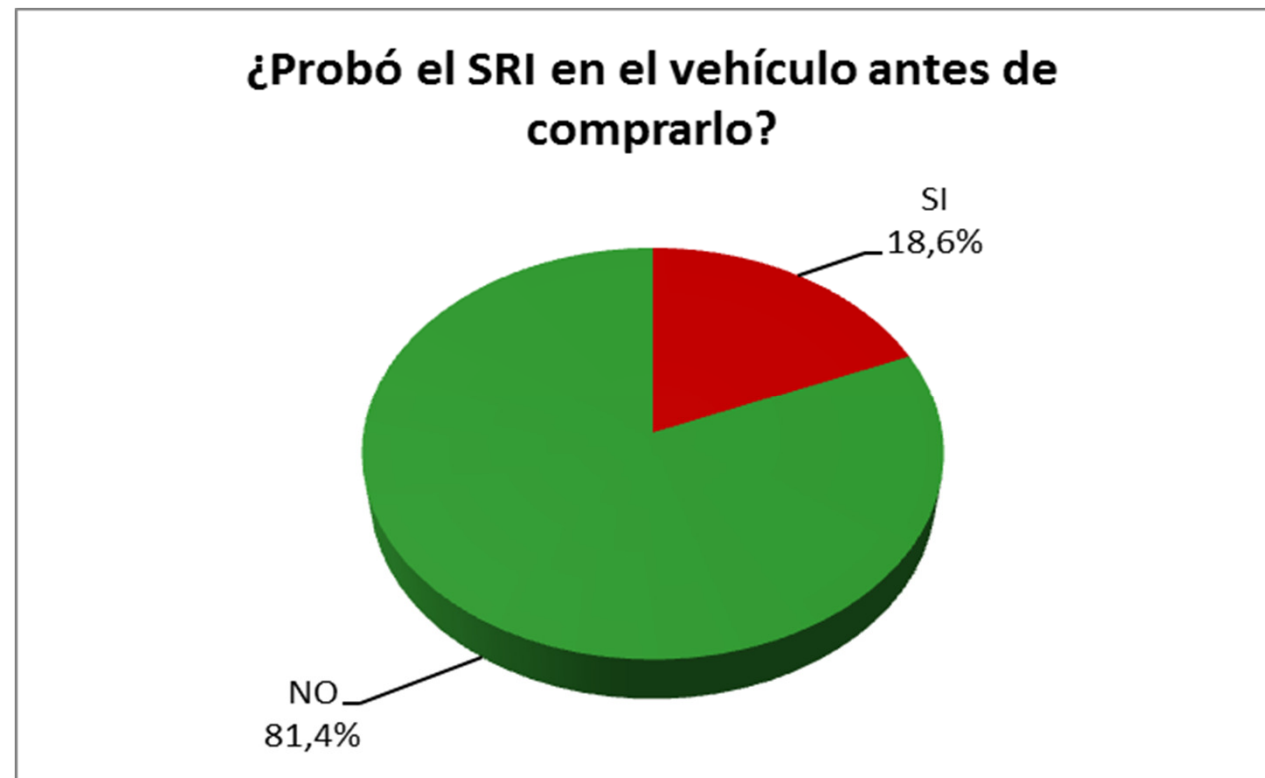
Dos tercios de los encuestados no suele cambiar el SRI de vehículo, lo cual puede degenerar con el tiempo en una mala instalación del dispositivo o una insuficiente tensión de los cinturones.



## Resultados - Encuesta

### Prueba del SRI antes de comprarlo

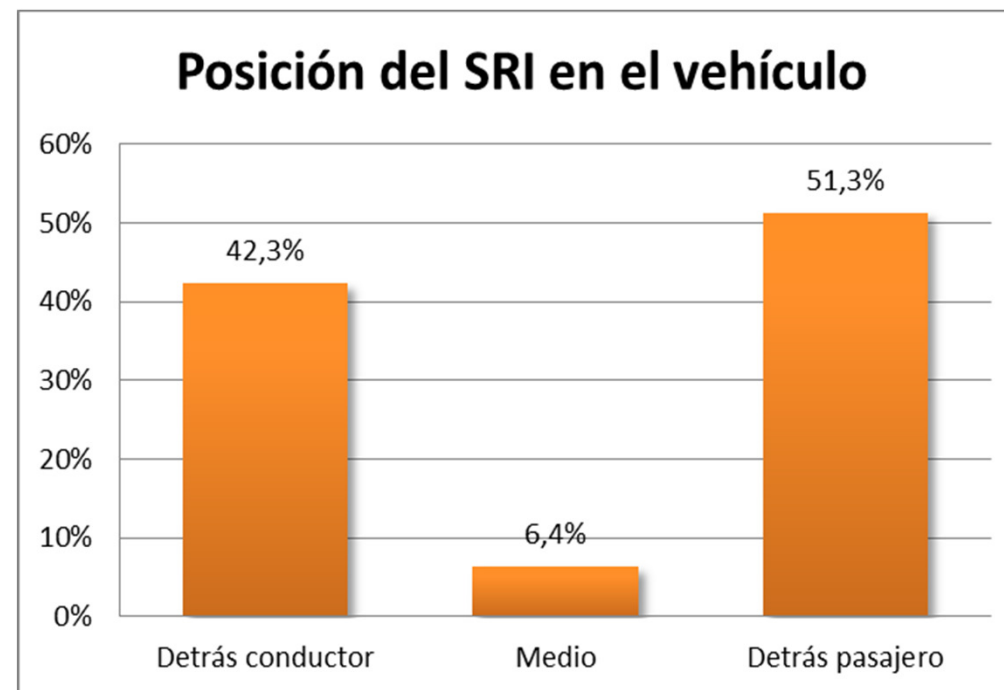
Probar el SRI antes de la compra sigue siendo una asignatura pendiente. Tan solo un grupo reducido (18%) afirmó haber probado el SRI antes de comprarlo.



## Resultados – Análisis de inspecciones

### Ubicación del SRI en el vehículo

Las posiciones observadas más típicas son las laterales, siendo la más habitual la posición justo detrás del asiento del pasajero.

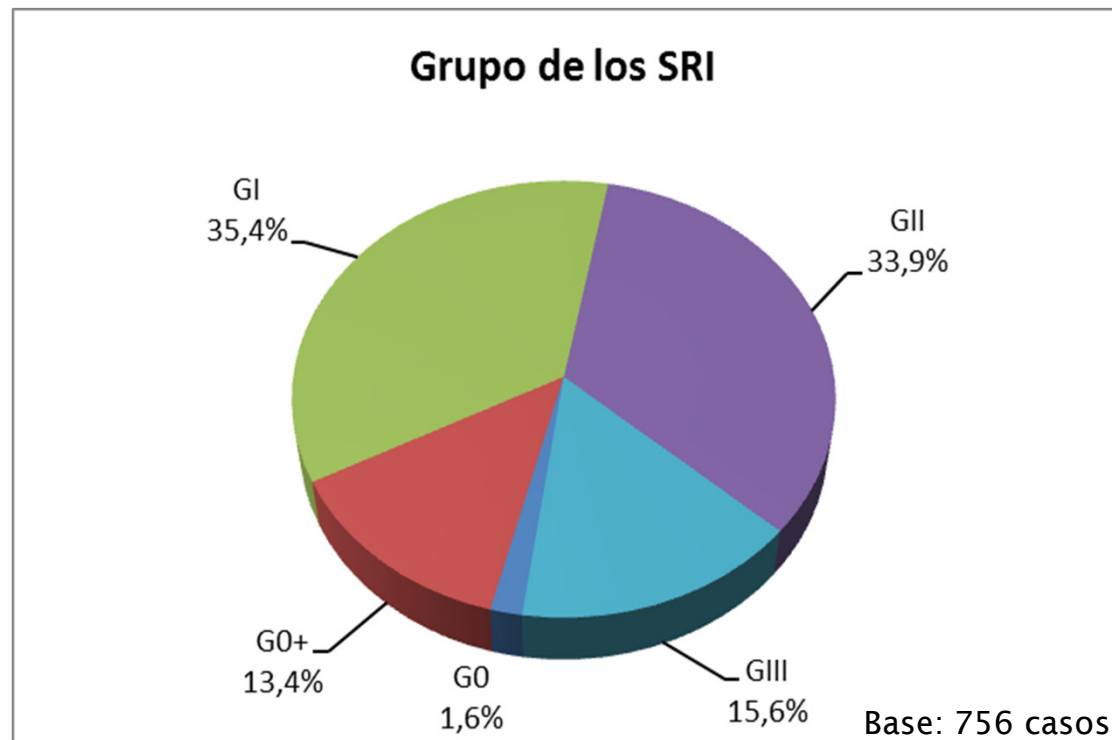


Esto es debido a que esta posición permite un mejor “control” sobre el niño durante la conducción. También destaca que no se observaron niños sentados en SRI en el asiento del pasajero delantero.

## Resultados – Análisis de inspecciones

### Grupos de los SRI observados

Los grupos I, II y III han sido los más habitualmente observados en este estudio.



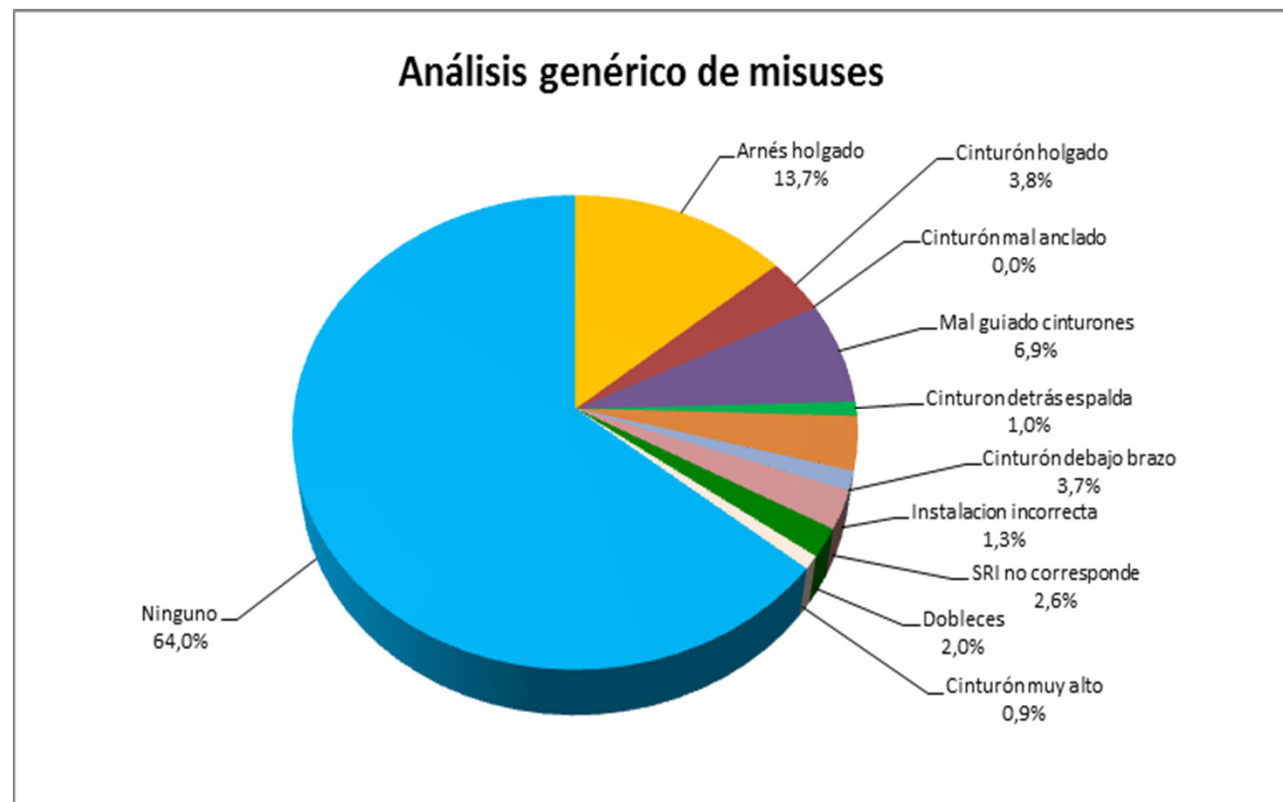
Existe un 13% de los casos en los cuales iba instalado un SRI correspondiente al grupo 0+, y prácticamente no se ha observado uso del grupo 0.



## Resultados – Análisis de malos usos

### Análisis genérico de malos usos del SRI

Un 36% de las observaciones realizadas revela un mal uso del SRI.

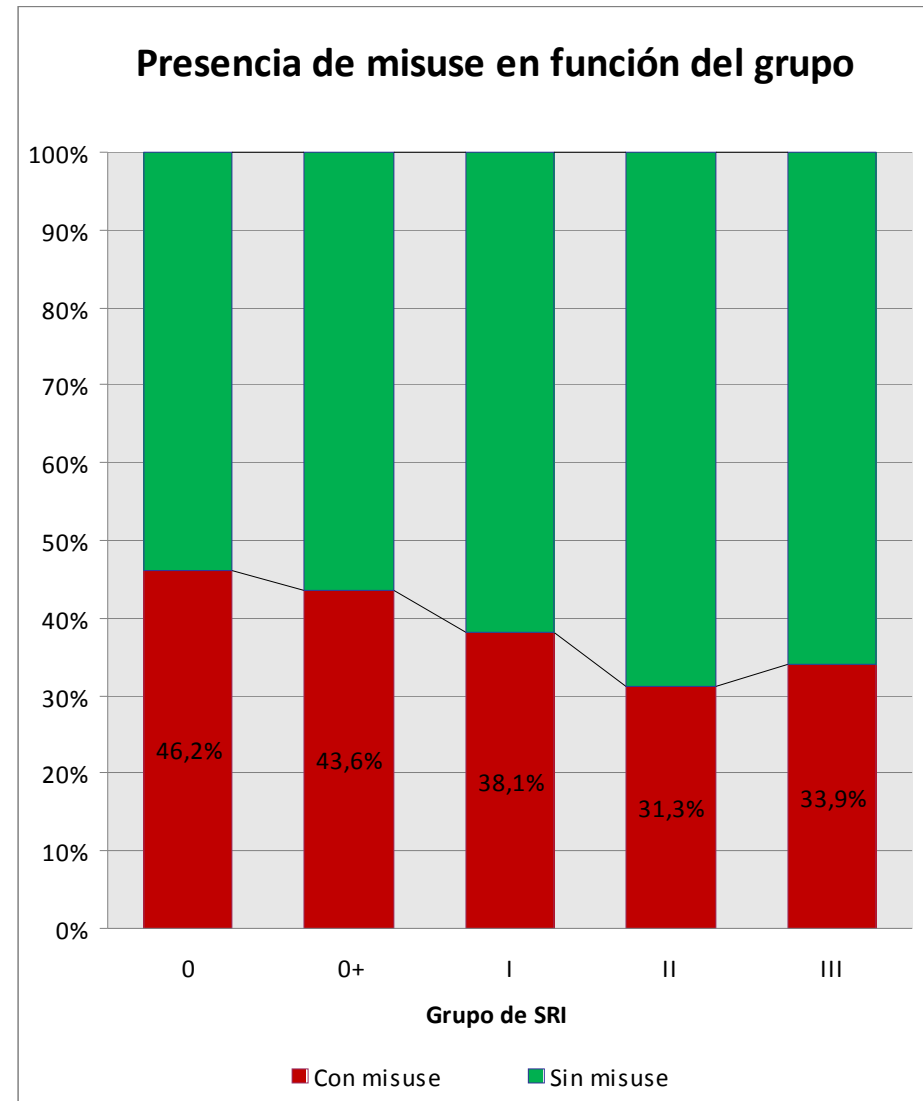


El arnés holgado (14%) y el mal guiado de los cinturones (7%) son los malos usos más frecuentes.

### Presencia de malos usos del SRI en función del grupo

De entre todos los grupos de SRI con muestra significativa\*, destaca que conforme avanza la edad del niño, disminuye los casos en los que se producen malos usos en la instalación.

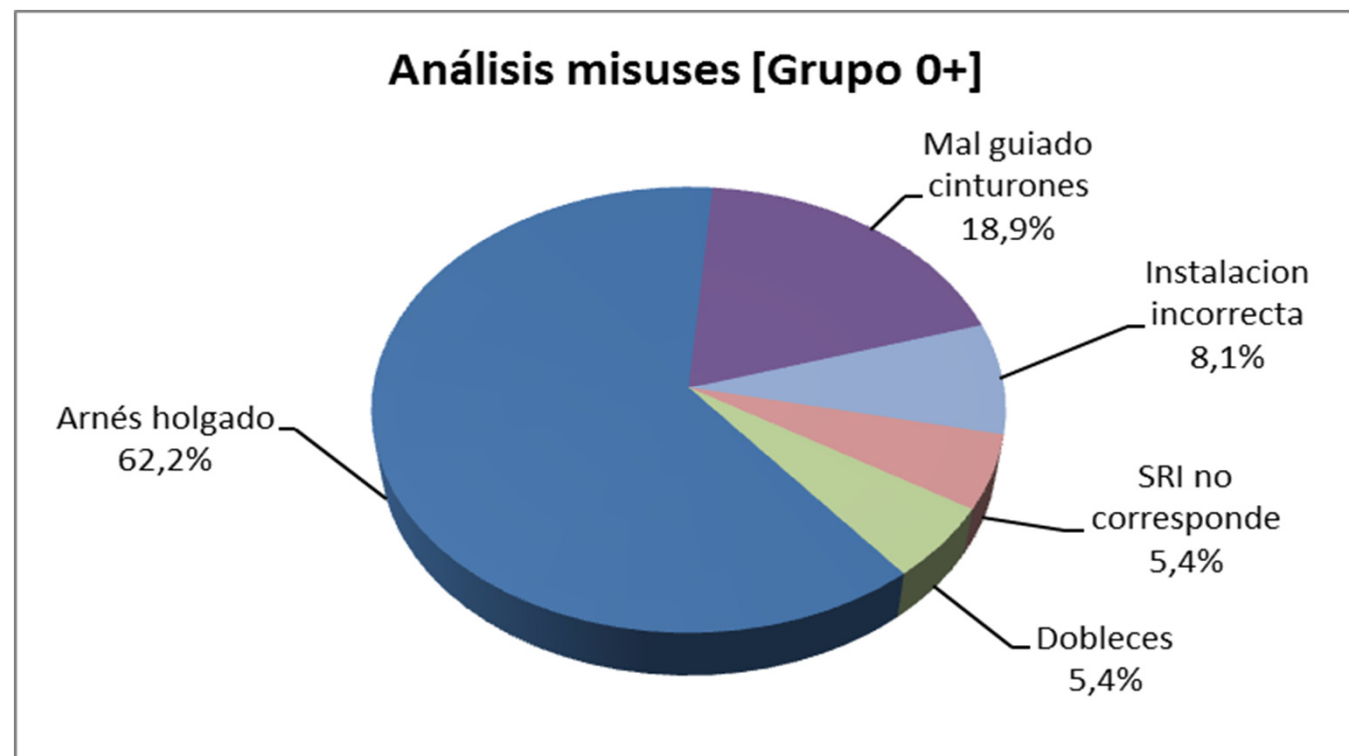
*\* Para el grupo 0 no se dispone de un tamaño de muestra suficiente (13 casos observados).*



## Resultados – Análisis de malos usos

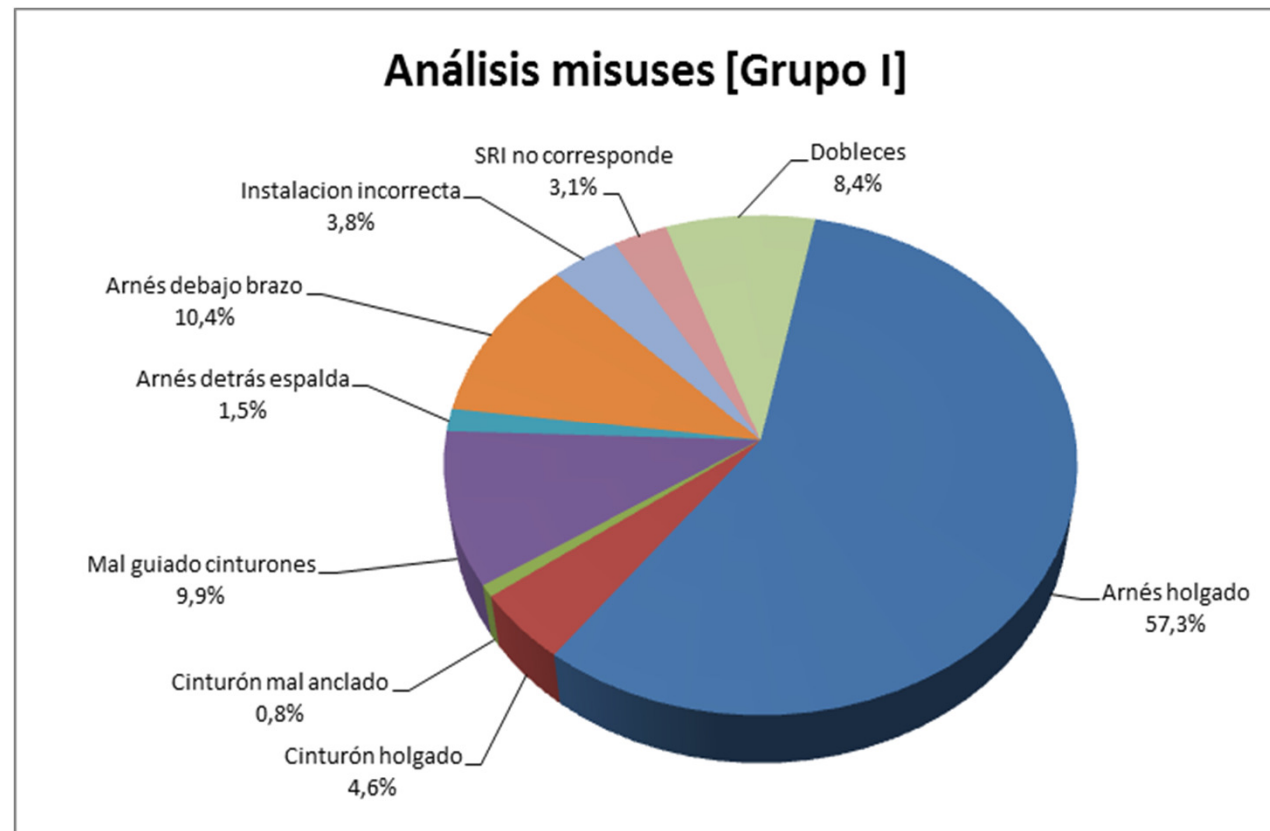
### Malos usos del grupo: 0+

Se detecta que el arnés holgado predomina como mal uso en el grupo de 0 a 13kg, y se destaca que el mal guiado de los cinturones para fijar la sillita es el segundo mal uso más frecuente.



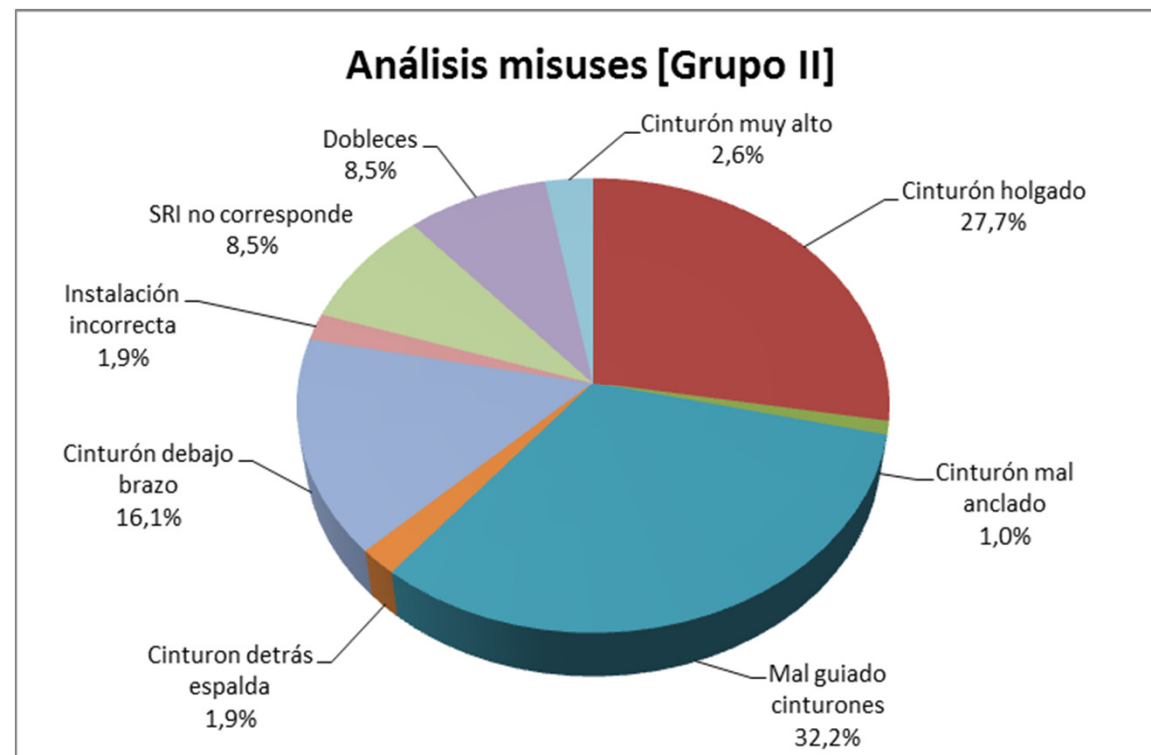
### Malos usos del grupo: I

Para este grupo, el arnés holgado también es el mal uso más predominante. Además, en un 10% de los casos se aprecia que el niño coloca los brazos por encima de la retención.



### Malos usos del grupo: II

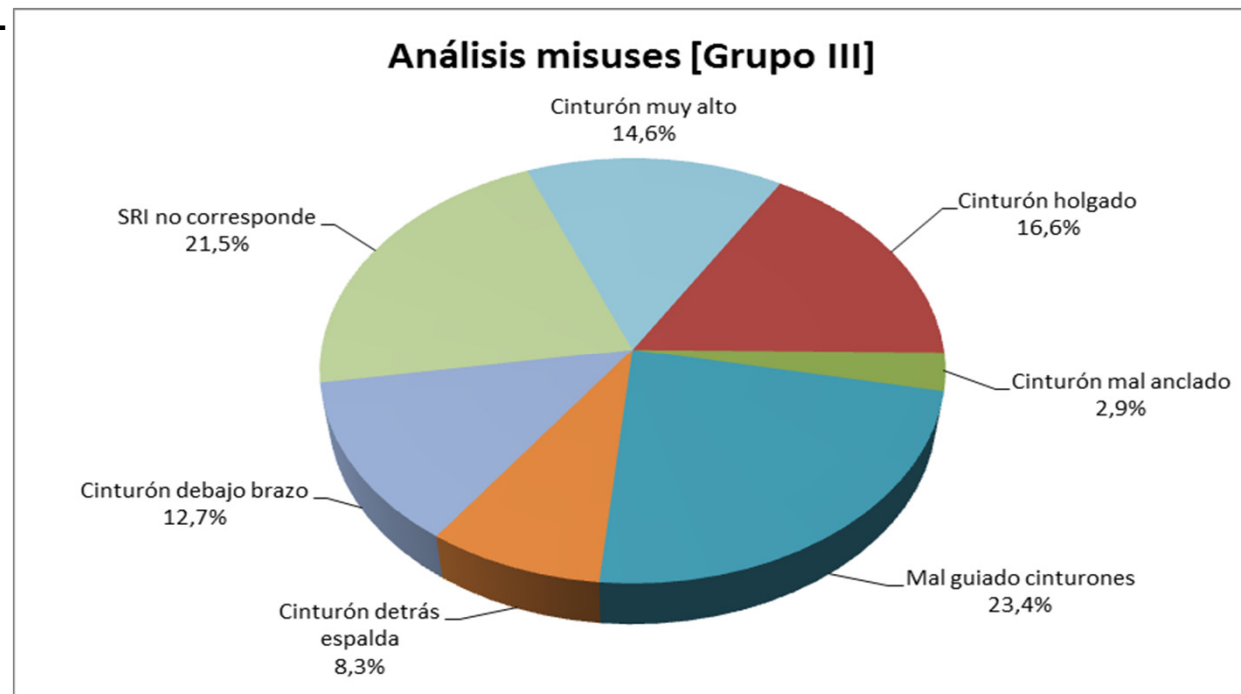
Un 32% de los malos usos corresponden al mal guiado de los cinturones a través del SRI, aunque también son muy frecuentes el cinturón holgado y el cinturón debajo del brazo del niño.



## Resultados – Análisis de malos usos

### Malos usos del grupo: III

A medida que aumenta la edad del niño, también lo hace el abanico de errores. El más común vuelve a ser el mal guiado de los cinturones.

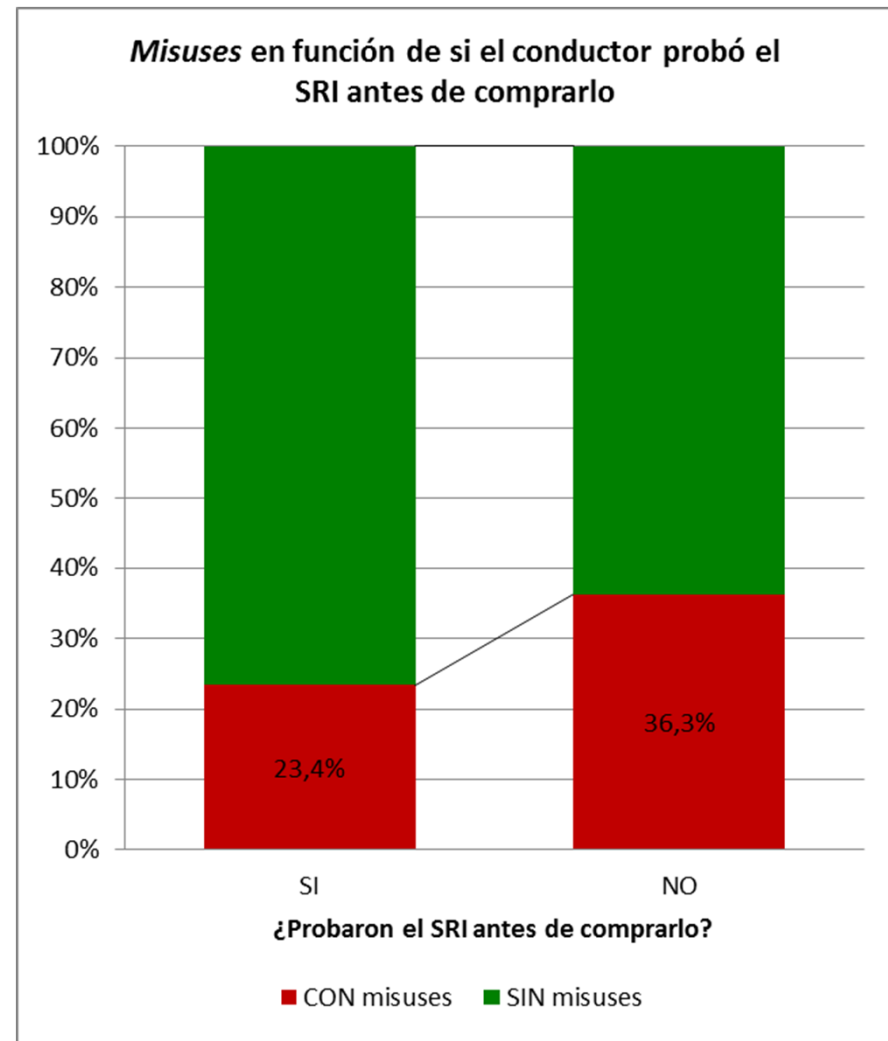


Resaltar que el 21% de los malos usos se refiere al hecho de que el SRI no corresponde con las características del niño.

### Existencia de malos usos habiendo probado el SRI en el momento de la compra

Se comprueba que se producen menos situaciones de mal uso cuando se ha hecho una prueba del SRI en el proceso de compra.

En un 23% de los casos donde se probaba el SRI antes de comprarlo existían malos usos, cifra que aumenta hasta un 36% cuando no se lleva a cabo esta acción.



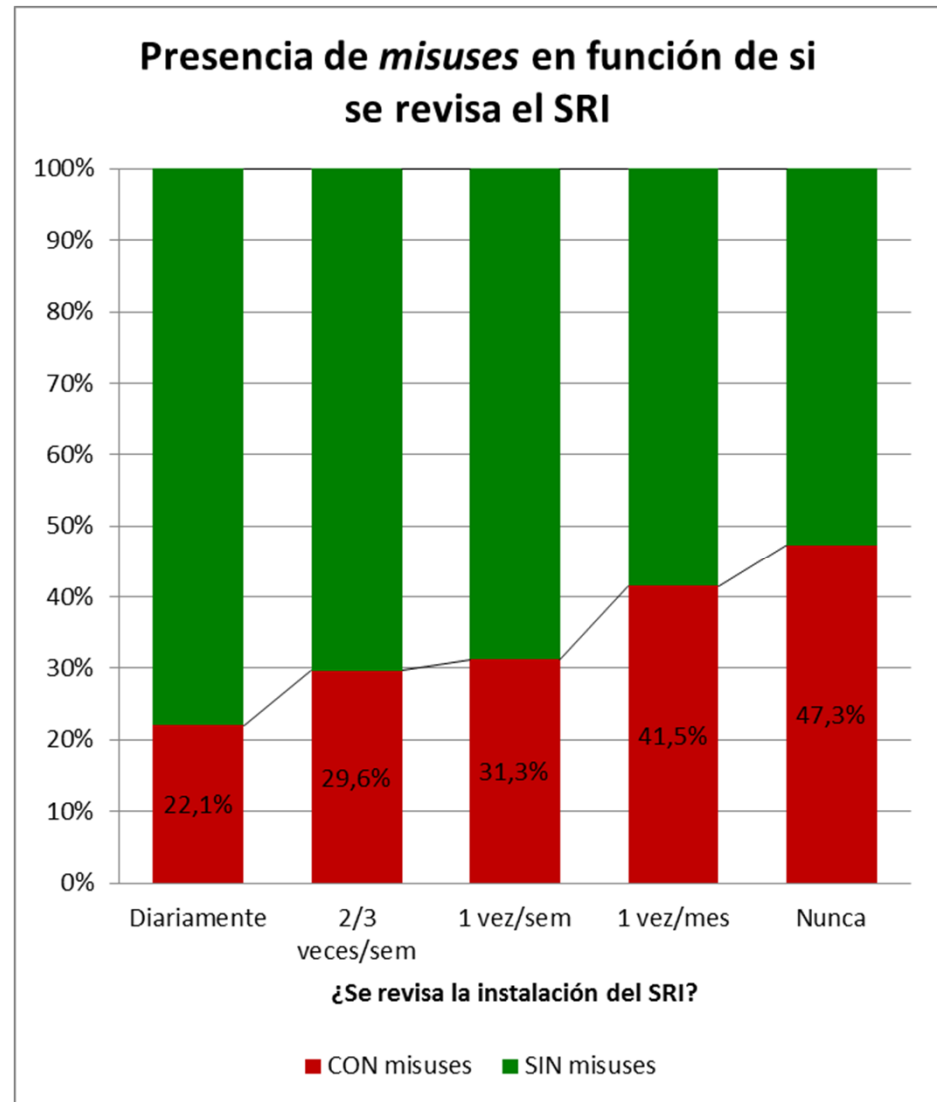
## Resultados – Análisis de malos usos

### Existencia de malos usos del SRI dependiendo de su frecuencia de revisión

La revisión de la instalación y el ajuste es un factor importante para evitar malos usos.

Revisar la instalación cada vez que el menor se sube al coche es un claro indicador de que se cometen menos errores.

A menor grado de revisión, aparecen más errores de uso del SRI.







# Ensayos de Crash-test



# Introducción

- Se han realizado crash-test para visualizar los efectos de los malos usos más importantes identificados en la observación.
- Se ha definido que un mal uso es de importancia cuando cumple dos condiciones: se da con cierta frecuencia y acarrea graves consecuencias en caso de impacto.
- Teniendo en cuenta la frecuencia y la gravedad de cada uno de los malos usos, se han encontrado los 4 casos de mayor importancia.

		Grupos del SRI			
		0+	1	2	3
Malos usos del SRI	Arnés holgado		■		
	Cinturón holgado			■	■
	Cinturón mal anclado				
	Dobleces				■
	Mal guiado cinturones	■	■	■	■
	Cinturón detrás espalda				
	Cinturón debajo brazo	■			
	Cinturón muy alto				
	Instalación incorrecta	■			
	SRI no corresponde				

**importancia**

- Muy elevada
- elevada
- media
- baja

**Malos usos seleccionados para los ensayos de crash-test**

Mal uso	Grupo
Mal guiado cinturones	0+
Arnés holgado	I
Cinturón holgado	II
Mal guiado cinturones	III

VIDEOS



# Análisis mal uso del Grupo 0+

***SRI: Jane Strata***

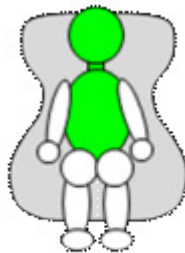
***Mal uso: Mal guiado de cinturones***

El mal guiado de los cinturones incrementa fuertemente, en caso de accidente, el riesgo de lesión en la cabeza de los niños que viajan en el grupo 0+

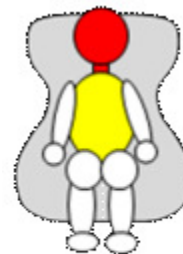


Riesgo de lesión

	Aumento de riesgo elevado
	Aumento de riesgo moderado
	Ok (según homologación)



No misuse



Misuse

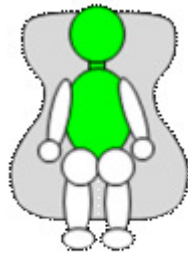
\* Homologación bajo el Reglamento R44/04 a una velocidad de 50km/h

# Análisis mal uso del Grupo I

SRI: Jane Exo

Mal uso: Arnés Holgado

El arnés holgado en la sillita incrementa fuertemente, en caso de accidente, el riesgo de lesión en la cabeza de los niños que viajan en el grupo I






No misuse



Misuse



Riesgo de lesión

- |   |                            |
|---|----------------------------|
|    | Aumento de riesgo elevado  |
|   | Aumento de riesgo moderado |
|  | Ok (según homologación)    |

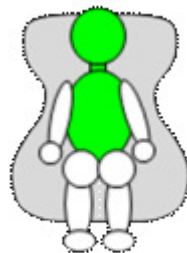
\* Homologación bajo el Reglamento R44/04 a una velocidad de 50km/h

## Análisis mal uso del Grupo II

***SRI: Jane Montecarlo R1***

***Mal uso: Cinturón Holgado***

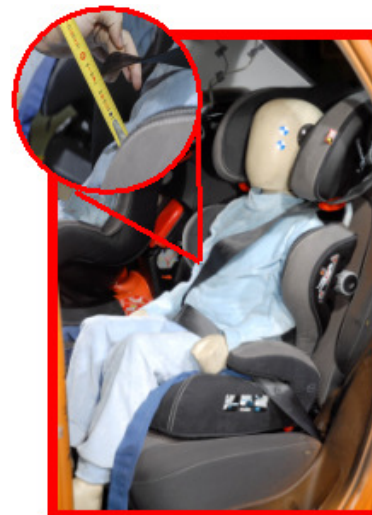
**El cinturón holgado en la sillita incrementa fuertemente, en caso de accidente, el riesgo de lesión en la cabeza y el torso de los niños que viajan en el grupo II**






No misuse



Misuse



Riesgo de lesión

	Aumento de riesgo elevado
	Aumento de riesgo moderado
	Ok (según homologación)

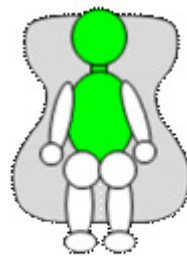
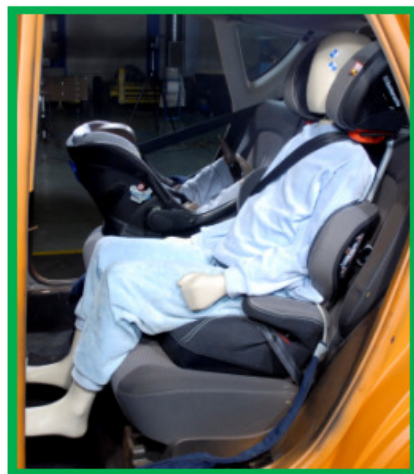
\* Homologación bajo el Reglamento R44/04 a una velocidad de 50km/h

## Análisis mal uso del Grupo III

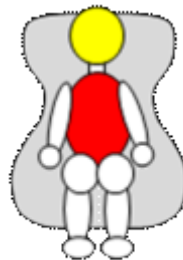
*SRI: Jane Montecarlo*

*Mal uso: Mal guiado de cinturones*

El mal guiado de cinturones en la sillita incrementa fuertemente, en caso de accidente, el riesgo de lesión en el torso de los niños que viajan en el grupo III






No misuse



Misuse



Riesgo de lesión

- |   |                            |
|---|----------------------------|
|    | Aumento de riesgo elevado  |
|   | Aumento de riesgo moderado |
|  | Ok (según homologación)    |

\* Homologación bajo el Reglamento R44/04 a una velocidad de 50km/h

- El RACC y JANÉ solicitan que se fije el objetivo de 0 niños y niñas muertos en España como ocupantes de turismo para el 2020
- La ley obliga al uso del SRI en el coche, pero no puede prevenir contra el mal uso de estos sistemas.
- A pesar de estar prohibido, un 10% de los progenitores admiten que a veces circulan con niños sin un SRI a bordo.
- Un 36% de las sillitas observadas presentaba algún tipo de mal uso del SRI por parte de los padres (mala colocación del niño y/o mala instalación del SRI).
- El mayor índice de malos usos se da en el grupo 0+ (sillita con arnés, 0-13 Kg), con un 43,6% de niños mal colocados en su sillita.
- Destaca que no se han observado malos usos en la instalación de sillitas Grupo I con ISOFIX.
- En un 23% de los casos donde se probaba el SRI antes de comprarlo existían malos usos, cifra que aumenta hasta un 36% cuando no se realiza una prueba previa a la compra.



## Conclusiones

- Entre los padres que no revisan la instalación nunca, se da un 47% de niños mal colocados en su sillita. Los padres que revisan a diario el SRI sólo cometen errores en un 22% de los casos.
- Se han encontrado 4 malos usos que se consideran más relevantes, teniendo en cuenta tanto la frecuencia con que se han observado como la gravedad que pueden provocar en caso de accidente:

### MAL USO

- Grupo 0+: Cinturones mal guiados
- Grupo I: Arnés holgado
- Grupo II: Cinturón holgado
- Grupo III: Cinturones mal guiados

### LESIÓN

- Grupo 0+: cabeza
- Grupo I: cabeza
- Grupo II: cabeza y torso
- Grupo III: torso

- El criterio más importante para el correcto uso del SRI es el peso y la talla del niño, no tanto su edad.
- Se debe de educar y concienciar a los niños sobre el uso de SRI, motivando al niño para la colaboración al sentarse en este dispositivo.
- Comprobar que el sistema es adecuado para el coche llevando a cabo una prueba antes de realizar la compra.
- Revisar la instalación con la mayor frecuencia posible y entre los 2 progenitores.
- Evitar holguras en el cinturón o arnés, y el mal guiado de los cinturones en el SRI.
- En el grupo I el sistema ISOFIX es el más recomendable ya que es más fácil de instalar y proporciona más seguridad en caso de impacto. Es importante destacar que prácticamente no se han encontrado malos usos que hacen uso del ISOFIX, revelando la bondad del sistema.



**Anexos**



<u>GRUPO</u>	<u>TIPO SILLA</u>	<u>RANGO</u>	<u>ORIENTACIÓN</u>
0	CAPAZO	0-10 Kg	TRANSVERSAL
0+	PORTABEBÉS	0-13 Kg	CONTRARIA MARCHA
I	SILLA CON ARNÉS	9-18 Kg	SENTIDO MARCHA
II Y III	ASIENTO CON RESPALDO	15-36 Kg	SENTIDO MARCHA



- Es importante asegurar que las sillitas queden bien fijadas en el asiento del automóvil, así una vez instalada, comprobaremos su estabilidad. Las sillitas con Isofix son las que permiten una instalación más fiable.
- La posición más segura al instalar una sillita en un automóvil es la central de los asientos de detrás, ya que en caso de accidente es la posición que quedaría más protegida de todos los elementos rígidos del habitáculo.
- Para instalar el SRI en el asiento de copiloto se tiene que desactivar el airbag frontal del acompañante, la mayoría de vehículos nuevos llevan un interruptor. Si no es el caso, debemos acudir al concesionario.
- Cada niño/a, en función de su peso o edad, necesita un tipo de sillita, es necesario consultar la etiqueta de homologación, que tiene que incluir la aprobación según la norma ECE-R44/04.
- Es importante mantener a los niños/as el máximo de tiempo posible (mínimo hasta los 2 años) en el sentido contrario a la marcha, ya que su cuello es demasiado blando para flexionarse en caso de impacto.

## Recomendaciones técnicas

- Compruebe que la sillita lleva unas piezas de color rojo o azul para abrochar el cinturón. Si es así, las rojas se usan cuando la sillita se coloca en el sentido de la marcha; las azules cuando se coloca en el sentido contrario a la marcha.
- No lleve sentado a un niño/a en un elevador que no disponga de respaldo, ya que éste proporciona una importante protección en caso de impacto lateral.
- Para los grupos II y III, el cinturón tiene que pasar por la parte exterior del hombro del niño/a para no provocar lesiones en el cuello. Para conseguirlo con facilidad se puede regular la altura del anclaje superior del cinturón.

