



ESTUDIO DE CALIDAD Y SEGURIDAD VEHICULAR EN TRANSPORTE ESCOLAR EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

Marzo 2018

Fundación
MAPFRE

Autores:

Cristian Canales
SETRAM

Ana Rodríguez
SETRAM



Coordinación técnica:

Jesús Monclús
Fundación MAPFRE

Jorge Ortega
Fundación MAPFRE

Fundación **MAPFRE**

© Textos: sus autores

© Esta edición: 2018, Fundación MAPFRE

Pº de Recoletos, 23. 28004 Madrid

www.fundacionmapfre.org

La información contenida en el presente documento puede utilizarse haciendo referencia al mismo del siguiente modo: "Estudio de seguridad vehicular en transporte escolar en la región metropolitana." © Fundación MAPFRE, 2018"

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	3
2. OBJETIVOS	5
2.1. Objetivo General	5
2.2. Objetivos Específicos	5
3. METODOLOGÍA	6
3.1. Normativa de transporte escolar	7
3.1.1. Vehículos	7
3.1.2. Conductores	8
3.1.3. Servicio	8
3.2. Encuesta a padres y apoderados	8
3.3. Clientes Ocultos	11
4. RESULTADOS	14
4.1. Encuesta a padres y apoderados	14
4.1.1. Preguntas de selección múltiple	14
4.1.2. Preguntas con puntuación	20
4.2. Cliente oculto	22
4.1.3. Cliente oculto telefónico	22
4.1.3. Cliente oculto en terreno	24
5. CONCLUSIONES	26
6. RECOMENDACIONES	27

[01] INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El presente estudio corresponde a un análisis y diagnóstico de las condiciones actuales de los servicios de transporte escolar en la ciudad de Santiago de Chile. En la evaluación se abordan aspectos relacionados a los estándares de seguridad, a la percepción e información que poseen los usuarios contratantes de estos servicios y al cumplimiento de la actual normativa. También se analizan técnicamente los actuales estándares exigidos y se concluye al respecto.

Actualmente, en Chile la legislación asociada al transporte remunerado de escolares es el Decreto N°38 de 2003 emitido por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones¹. En esta normativa se describen los requisitos para los vehículos que presten los servicios y las condiciones generales de las empresas para su inscripción en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Remunerado de Escolares.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas el número de vehículos en circulación alcanzó los 4.9 millones a nivel nacional². Con el aumento del parque automotriz se ha dado un incremento en los accidentes de tránsito, registrando 4.511 personas lesionadas en el año 2015, aumentando para el 2016 a 5.258 personas lesionadas³, de los cuales 4.488 son niños y con edades entre los 2 a 12 años⁴.

En relación a los vehículos utilizados para los servicios de transporte escolar, algunos datos relevantes que reflejan las estadísticas del Registro Nacional de Servicios de Transporte Remunerado de Escolares son los siguientes:

¹ Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. *Reglamenta el transporte remunerado de escolares*. https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2016/01/DTO-38_14-MAR-1992.pdf

² Instituto Nacional de Estadísticas. *Transporte y comunicaciones*. <http://www.ine.cl/estadisticas/economicas/transporte-y-comunicaciones>

³ Comisión Nacional de Tránsito. *Estadísticas Generales*. <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica/biblioteca-observatorio-estadisticas-generales/>

⁴ Edades de los participantes (año 2016) https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2017/07/Edadesdeparticipantes2000_2016.xlsx

- Entre el año 2.000 y 2.016 el número de vehículos inscritos fue de 22.150.
- En noviembre del 2017 se registraron 23.949 vehículos y 53.931 conductores inscritos, de los cuales 16.018 son acompañados por un asistente⁵.

En base a estas cifras se estima que alrededor de 400.000 escolares son transportados diariamente en Chile en vehículos debidamente inscritos y autorizados. En una proporción mayoritaria los escolares transportados son menores de edad y un gran porcentaje de estos casos corresponde a niños de edades inferiores a los 12 años, situación que implica un mayor riesgo para la prestación de servicios de transporte debido a las condiciones físicas, formativas y conductuales de estos pasajeros. Estos factores, en conjunto con las altas cifras de menores lesionados en accidentes de tránsito sugieren que es oportuno revisar y analizar los actuales estándares de seguridad de estos servicios de transporte, la información de los usuarios contratantes y las normas exigidas, para establecer un diagnóstico que permita determinar falencias y problemas al respecto, pudiendo así establecer propuestas de mejora pertinentes y oportunas.

⁵ Subsecretaría de Transportes. *Estadísticas de Transporte Escolar*. <http://usuarios.subtrans.gob.cl/estadisticas-transporte-escolar.html>

[02] OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Evaluar la seguridad y calidad vehicular de los servicios de transporte escolar en la Región Metropolitana, tomando en cuenta la información de los vehículos y conductores, así como la percepción de los padres y apoderados que son contratantes de este servicio.

2.2. Objetivos Específicos

- Evaluar y cuantificar la calidad del servicio de transporte escolar en la Región Metropolitana, tomando como referencia las comunas de La Florida, Maipú, Santiago, Ñuñoa y Las Condes.
- Realizar encuestas a padres y apoderados de las comunas seleccionadas para conocer la opinión del usuario y el nivel de información que maneja de los conductores y vehículos.
- Realizar trabajo en terreno visitando concesionarias de distintas comunas de la Región Metropolitana, por medio de la metodología de cliente oculto, para analizar la calidad de los vehículos existentes en el mercado para el transporte escolar.
- Compilar los resultados del levantamiento de información en terreno.
- Proponer recomendaciones a los resultados obtenidos orientadas a mejorar la calidad y seguridad de los servicios de transporte escolar.

[03] METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el estudio se utilizó la siguiente metodología:

- Fueron escogidas cinco de las comunas con mayor número de establecimientos educacionales de la región, y basándose en el directorio de establecimientos educacionales de la Región Metropolitana del año 2017, emitido por el Ministerio de Educación⁶.
- Se recabó la opinión de los usuarios utilizando encuestas en vía pública, tomando como referencia una muestra de 387 padres y apoderados que utilizan o han utilizado los servicios de transporte escolar en las comunas seleccionadas.
- A través de la metodología de cliente oculto, se realizó un catastro en terreno de la oferta de vehículos para los servicios de transporte escolar. En las concesionarias de vehículos se verificaron aspectos como el nivel de información entregada sobre seguridad del vehículo, especificaciones técnicas, oferta de vehículos usados, entre otros.
- Los resultados obtenidos en el levantamiento de información y trabajo de terreno (cliente oculto y encuestas), fueron procesados y analizados estadísticamente para justificar y dar solidez a las recomendaciones técnicas.
- Se realizó un informe técnico con el detalle del estudio y una presentación con el resumen de los resultados.

⁶ Ministerio de Educación. *Base de Datos Directorio de Establecimientos Educacionales*. <http://datos.mineduc.cl/dashboards/19731/bases-de-datos-directorio-de-establecimientos-educacionales/>

3.1. Normativa de transporte escolar

A continuación se presentan los principales aspectos definidos en la normativa exigida por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en lo relativo a los servicios de transporte remunerado de escolares, detallando los parámetros que deben cumplir los conductores y vehículos.

3.1.1. Vehículos

- Estar inscrito en el Registro Nacional de Transporte Escolar (se puede verificar con la patente en www.fiscalizacion.cl).
- El vehículo debe ser amarillo y portar un letrero triangular sobre el techo con la leyenda “escolares” (se exceptúan los buses).
- Deben contar con una luz estroboscópica de seguridad o cinta retro reflectante y ventanas a ambos lados (se exceptúan los buses).
- Toda la documentación debe encontrarse vigente (revisión técnica, análisis de gases, permiso de circulación y seguro obligatorio).
- La revisión técnica debe indicar la capacidad máxima de pasajeros, cifra que debe ser informada al interior del vehículo y respetada por el conductor.
- La antigüedad máxima para los vehículos de menos de 3.860 kilos de PBV es de 14 años.
- Si el vehículo tiene año de fabricación 2007 en adelante, deben contar con cinturón de seguridad, en todos los asientos.

3.1.2. Conductores

- Estar inscrito en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Remunerado de Escolares.
- Entregar una copia autorizada del certificado de inscripción en el o los establecimientos educacionales en los que presten servicios, así como a los padres y apoderados que lo requieran.
- Poseer licencia profesional clase A1 (antigua) o A3 y portar una tarjeta identificadora con sus datos personales.
- No registrar antecedentes penales por abandono de menores, delitos contra el estado civil, violación, estupro, delitos sexuales e incesto.

3.1.3. Servicio

- El tiempo de viaje desde y hacia el colegio no debe superar los 60 minutos.
- En el caso que el transporte escolar lleve más de 5 niños de educación preescolar, el conductor deberá viajar acompañado de un adulto.
- Se prohíbe el traslado de menores de ocho años en los asientos delanteros.

3.2. Encuesta a padres y apoderados

Se realizaron 387 encuestas de calidad de servicio para evaluar la percepción del servicio y el nivel de información que manejan los padres y apoderados. Éstas se efectuaron en algunos espacios públicos de las comunas seleccionadas: La Florida, Maipú, Ñuñoa, Santiago y Las Condes. A continuación, se describen los aspectos principales del desarrollo de las encuestas:

- Cada encuesta contiene 5 preguntas de selección múltiple y 5 preguntas con escalas de notas de 0 a 7.
- Las encuestas se realizaron tanto en horarios matutinos como vespertinos en algunos de los espacios públicos más concurridos de cada comuna, los cuales señalamos a continuación: Metro Bellavista de La Florida, Metro Tobalaba y Metro Mirador, Plaza de Maipú, Paseo Ahumada. (Ver Figura 1)



Figura 1: Ubicación para la aplicación de encuestas

Fuente: Elaboración Propia

El formato de la encuesta realizada es el siguiente:

Edad		
Sexo		Femenino - Masculino
Comuna de traslado		
Nº	PREGUNTAS CON ALTERNATIVAS	RESPUESTA
1	Al contratar un servicio de transporte escolar, ¿qué factores considera más importantes?	a - Precio b - Seguridad c - Tiempos de viaje
2	Respecto al conductor, ¿cómo verifica que es una persona y conductor confiable?	a - Recomendación de terceros b - Solicita documentación c - Simplemente confía d - No lo verifica
3	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿qué detalles conoce?	a - Marca y modelo b - Año c - No le interesa d - Sistemas de seguridad
4	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿qué mecanismos considera necesarios?	a - Asientos cómodos b - Cinturón de seguridad c - Control de velocidad
5	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿cómo certifica su funcionamiento y seguridad? (Revisión técnica / mantención al día)	a - Solicita documentación al conductor b - Confía en lo que dice el conductor c - No lo hace
Nº	PREGUNTAS CON NOTA (1 AL 7)	RESPUESTA
1	¿Cómo evaluaría la seguridad de los vehículos de transporte escolar?	
2	¿Cómo evaluaría la responsabilidad y desempeño de los conductores?	
3	¿Cómo evaluaría el compromiso del colegio con la seguridad del transporte escolar?	
4	¿Cómo evaluaría el servicio de transporte escolar en general?	
5	¿Cómo calificaría el servicio de transporte escolar?	

Tabla 1: Formato Encuesta

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Clientes Ocultos

Se realizó el cliente oculto en dos modalidades: cliente oculto telefónico y cliente oculto en terreno. Se seleccionaron 5 concesionarias las cuales se dedican a la comercialización de vehículos escolares, aplicando el cuestionario de cliente oculto vía telefónica⁷.

CONCESIONARIA	COMUNA
1	Vitacura
2	Vitacura
3	Vitacura
4	Vitacura
5	Las Condes

Tabla 2: Concesionarias cliente oculto

Fuente: Elaboración Propia

Para el trabajo en terreno se realizaron visitas a las primeras 4 concesionarias seleccionadas, con las cuales se había realizado el contacto vía telefónica. El observador técnico comenzó la evaluación de calidad desde la solicitud de información al vendedor en el punto de venta hasta, la revisión física y visual del vehículo. En la visita en terreno a las concesionarias se evaluaron aspectos asociados al vendedor en la entrega de información, estado de los vehículos y la existencia de elementos de seguridad como: el cinturón de seguridad y apoya cabeza. Al terminar cada visita, se realizó un reporte técnico con los resultados de la evaluación del servicio. A continuación, se detallan los aspectos evaluados en el formulario de cliente oculto:

- El cliente oculto evaluó los distintos aspectos de las concesionarias y de los vehículos con notas del 0 al 7 y con una evaluación cualitativa (selección múltiple).
- El formulario de cliente oculto consta de 4 ítems separados en ocho preguntas con relación al servicio e información al usuario.

⁷ Nota: a lo largo, del documento se indicarán las concesionarias y lo vehículos evaluados en el estudio nombrándolos con números del 1 al 5 y letras de la "A" a la "E".

- Ítem 1: Nivel de información entregada sobre la seguridad del vehículo.
 - Entrega de folleto de especificaciones técnicas del vehículo: el vendedor de la concesionaria informa a al usuario de las especificaciones técnicas del vehículo y aclara dudas que este pueda tener.
- Ítem 2: Posee elementos básicos de seguridad ¿Cuáles?
 - La existencia en los vehículos de elementos de seguridad que protejan al usuario de lesiones y eviten accidentes como lo son: frenos ABS, cinturones de seguridad, ESP y bolsas de aire.
 - La capacidad del vehículo.
 - Tipo de cinturón de seguridad.
- Ítem 3: Pruebas con métodos internacionalmente reconocidos.
- Ítem 4: Mercado de vehículos usados, si la concesionaria compra y vende vehículos nuevos y usados.

El formato de formulario para el cliente oculto fue el siguiente:

Dirección:					
Concesionaria:					
Valor comercial:					
Día/hora					Marca
Modelos ofrecidos					
Nivel de información sobre seguridad del vehículo entregada					
nada		baja		bastante	
mucha					
¿Te entregaron el folleto de especificaciones técnicas del vehículo					
¿Posee elementos básicos de seguridad? ¿Cuáles?					
ABS	Cinturones en todas las plazas	ESP	AIRBAG	OTROS	¿Adas? (Sistemas avanzados de conducción)
Capacidad del vehículo					
Tipo de cinturón de seguridad					
Pruebas con métodos internacionalmente reconocidos					
SI / NO		Resultados:		Cuáles:	
País de fabricación de los modelos ofrecidos					
Mercado de vehículos usados					
Existencia		Descripción general: año, cilindrada			
SI/NO					

Tabla 3: Formato Cliente Oculto

Fuente: Elaboración Propia

[04] RESULTADOS

A continuación, se entregan y detallan los resultados de las encuestas y visitas realizadas.

4.1. Encuesta a padres y apoderados

Se realizaron un total de 387 encuestas. Para la ejecución de las consultas se contabilizaron 80 por cada comuna y se tuvo una excepción en la comuna de Ñuñoa en la cual, por la cantidad de colegios y la cercanía que existen con las áreas residenciales, estos suelen preferir otros medios de traslado (Bicicleta, transporte público, a pie, entre otros) y no contratan los servicios de transporte escolar. Para el total de las encuestas realizadas se obtuvo como resultado lo siguiente:

4.1.1. Preguntas de selección múltiple

Nº	PREGUNTAS CON ALTERNATIVAS	RESPUESTA	LA FLORIDA	MAIPÚ	SANTIAGO	ÑUÑOA	LAS CONDES	PROMEDIO
1	Al contratar un servicio de transporte escolar, ¿qué factores considera más importantes?	a - Precio	56%	29%	29%	25%	45%	37%
		b - Seguridad	39%	68%	61%	73%	48%	58%
		c - Tiempos de viaje	5%	4%	10%	1%	8%	6%
2	Respecto al conductor, ¿cómo verifica que es una persona y conductor confiable?	a - Recomendación de terceros	60%	54%	35%	55%	44%	50%
		b - Solicita su documentación	20%	43%	59%	36%	40%	39%
		c - Simplemente confía	10%	3%	3%	6%	13%	7%
		d - No lo verifica	10%	1%	4%	3%	4%	4%
3	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿qué detalles conoce?	a - Marca y modelo	11%	30%	10%	15%	26%	18%
		b - Año	20%	28%	29%	16%	28%	24%
		c - No le interesa	20%	35%	1%	9%	14%	16%
		d - Sistemas de seguridad	49%	8%	60%	60%	33%	33%
4	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿qué mecanismos considera necesarios?	a - Asientos cómodos	8%	9%	6%	10%	9%	8%
		b - Cinturón de seguridad	75%	70%	78%	69%	59%	70%
		c - Control de velocidad	18%	21%	16%	21%	33%	22%
5	Del vehículo que transporta a su hijo, ¿cómo certifica su funcionamiento y seguridad? (Revisión técnica / mantención al día)?	a - Solicita documentación al conductor	35%	65%	75%	51%	56%	56%
		b - Confía en lo que dice el conductor	46%	31%	21%	45%	35%	36%
		c - Lo lo hace	19%	4%	4%	4%	9%	8%
NÚMERO TOTAL DE ENCUESTAS			80	80	80	67	80	387

Tabla 4: Resultados de las encuestas

Fuente: Elaboración Propia

Al contratar un servicio de transporte escolar ¿Qué factores consideras más importantes?

- En La Florida el factor más determinante a la hora de contratar un vehículo de transporte escolar por parte de los padres y apoderados fue el precio obteniendo el 56% de las preferencias.
- De los resultados de las preferencias que posee el usuario en la comuna de Maipú la seguridad fue un factor determinante a la hora de contratar un servicio de transporte escolar, representando el 68% de las preferencias de padres y apoderados.
- La seguridad en la comuna de Santiago fue el factor determinante al a hora de contratar un servicio de transporte escolar, lo cual represento un 61%, del total de las preferencias. El precio y el tiempo de viaje representan un 39%.
- El 73% de los padres y apoderados encuestados en la comuna de Ñuñoa tuvieron como preferencia la seguridad a la hora de contratar un transporte escolar. El 26% señalan que los factores importantes son el precio y el tiempo de viaje.
- En Las Condes, el factor considerado importante al contratar un servicio de transporte escolar fue la seguridad con un 48%.

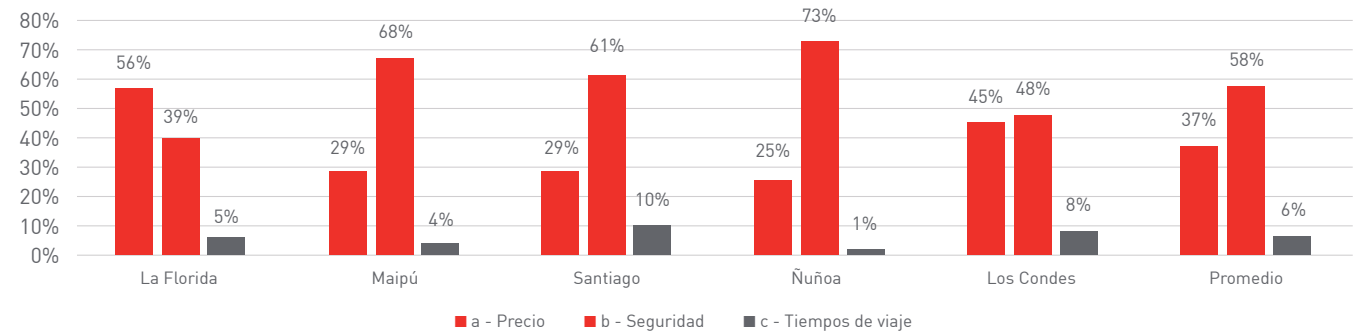


Figura 2: Resultados de la encuesta: ¿Qué factores considera más importantes del servicio?

Fuente: Elaboración Propia

Un punto importante a destacar de los resultados obtenidos en esta pregunta, es la diferencia clara de las preferencias en la comuna de la Florida. Como principal factor que puede incidir en las opiniones declaradas es la diferencia que puede existir en el poder adquisitivo promedio de los habitantes de las distintas comunas. Del grupo de las cinco (5) localidades seleccionadas para este estudio, la comuna de La Florida es la segunda con menor ingreso promedio, según datos del Ministerio de Desarrollo Social⁸.

Respecto al conductor ¿Cómo verifica que es una persona y conductor confiable?

Los encuestados declararon sus preferencias sobre la verificación de la confiabilidad de los conductores, dando como resultado lo siguiente:

- Los padres y apoderados encuestados en la comuna de la Florida verifican la confiabilidad del conductor utilizando recomendaciones de terceros en un 60% de los casos.
- En Maipú, la verificación del conductor se realiza por recomendaciones de terceros, con un 54% del total.
- En Santiago el 59% de los padres y apoderados señalaron que la solicitud de información es el factor importante a la hora de verificar la idoneidad de los conductores.
- El 55% de los padres y apoderados en Ñuñoa reconoció como un factor determinante para la verificación de la idoneidad de un conductor la solicitud de documentación.
- La recomendación de terceros representa un 44% de las encuestas en Las Condes.

⁸ SEREMI Desarrollo Social Metropolitana. *Indicadores Comunales Encuesta CASEN 2013*. <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2014/12/INDICADORES-COMUNALES-CASEN-RMS-2013.xls>

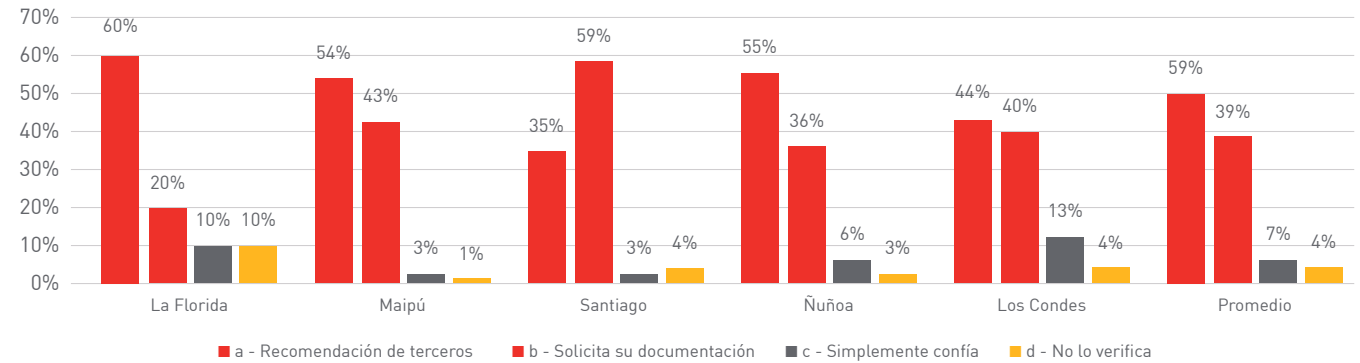


Figura 3: Resultados de la encuesta: ¿Cómo verifica que el conductor es una persona y conductor confiable?

Fuente: Elaboración Propia

Del vehículo que transporta a su hijo ¿Qué detalles conoce?

Al consultar a los padres y apoderados los detalles del vehículo que transporta a su hijo, se pudo concluir:

- Del conocimiento de los padres y apoderados de la comuna de La Florida acerca del tipo de vehículos escolar que transporta a sus escolares, el 49% señaló que conoce los sistemas de seguridad vehicular.
- En Maipú el 48% de los padres y apoderados, mostraron poco interés al conocer los detalles del vehículo que transporta su hijo, señalando que si los conductores poseen licencia de conducir y los vehículos permiso de circulación no es necesario tener información adicional.
- En Santiago el 60% señaló que los detalles que conocen del vehículo son los sistemas de seguridad.
- El 50% de los apoderados conoce los sistemas de seguridad del vehículo en Ñuñoa.
- De los detalles que los apoderados conocen del vehículo que transporta a su hijo en la comuna de Las Condes los sistemas de seguridad fueron destacados en el 33% de las encuestas.

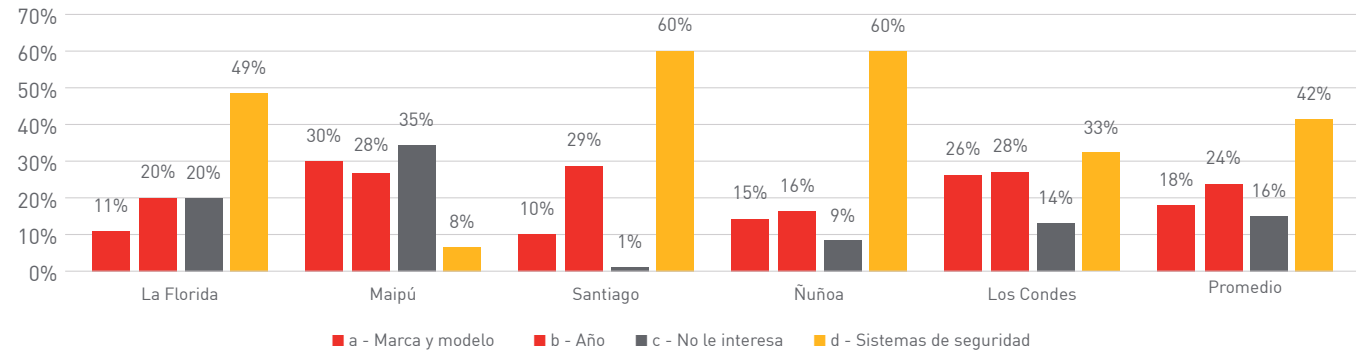


Figura 4: Resultados de la encuesta: ¿Qué detalles conoce del vehículo?

Fuente: Elaboración Propia

Del vehículo que transporta a su hijo ¿Qué mecanismos considera necesarios?

Los padres y apoderados encuestados identificaron los mecanismos de seguridad necesarios, de los cuales identificaron:

- El 75% de los padres y apoderados en La Florida consideran necesario e importante que el vehículo posea cinturones de seguridad, el 25% señaló que el control de velocidad y asientos cómodos son necesarios en un vehículo.
- En Maipú el 70% de los padres y apoderados considera importante el cinturón de seguridad como elemento de seguridad.
- El cinturón de seguridad representa el 78% de los mecanismos de seguridad que los padres y apoderados consideran necesarios en la comuna de Santiago.
- En Ñuñoa el 69% de las personas encuestadas señala al cinturón de seguridad es un factor determinante a la hora de escoger un furgón escolar.
- El cinturón de seguridad es considerado como un mecanismo necesario en la comuna de las Condes, obteniendo el 59% de las preferencias.

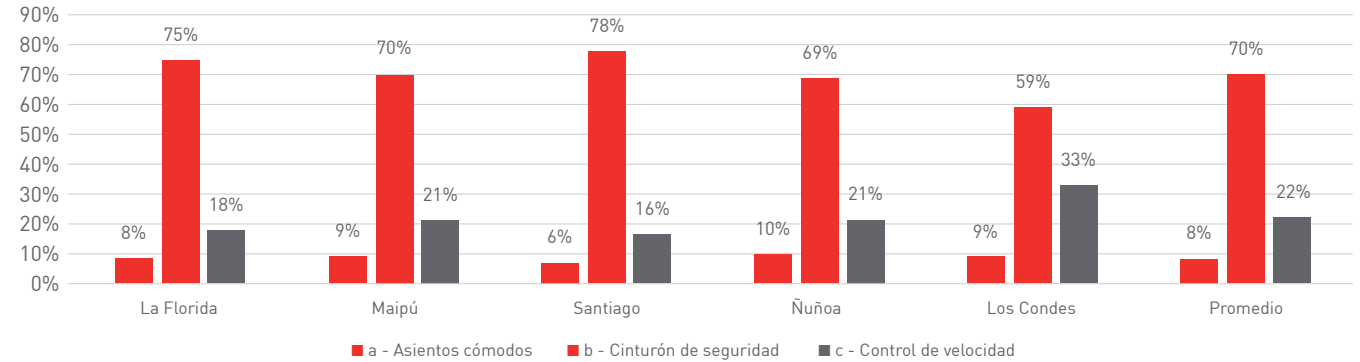


Figura 5: Resultados de la encuesta: ¿Qué mecanismos considera necesarios en el vehículo?

Fuente: Elaboración Propia

Del vehículo que transporta a su hijo ¿Cómo certifica su funcionamiento y seguridad? (Revisión técnica/ mantención al día).

- Al consultar con los padres y apoderados de la comuna de La Florida, la confianza en lo que menciona el conductor obtuvo la preferencia en un 46% de los casos.
- Los padres y apoderados en Maipú certifican el funcionamiento de los vehículos solicitando documentación al conductor, esta opción obtuvo una preferencia del 65% de los encuestados, a su vez el conocimiento de los detalles de vehículos como la confianza en lo que dice el conductor y no conoce detalles obtuvo un 35%.
- En Santiago, el 75% de los padres y apoderados reconoce que verifica el funcionamiento y seguridad de los vehículos que transportan a sus hijos solicitando la documentación al conductor, el 25% de los encuestados confía en lo que dice el conductor sin hacer ninguna verificación.
- En Ñuñoa el 49% no certifica el funcionamiento de los vehículos escolares y confía en lo que dice el conductor, el 51% de los padres y apoderados solicitan la documentación necesaria al conductor para certificar el buen funcionamiento de los vehículos.
- Respecto del total de encuestados en Las Condes, el 56% señalaron que solicitar documentación al conductor es lo que certifica el funcionamiento del vehículo. El 45% confía en lo que dice el conductor o no muestra interés en verificar la seguridad.

RESULTADOS

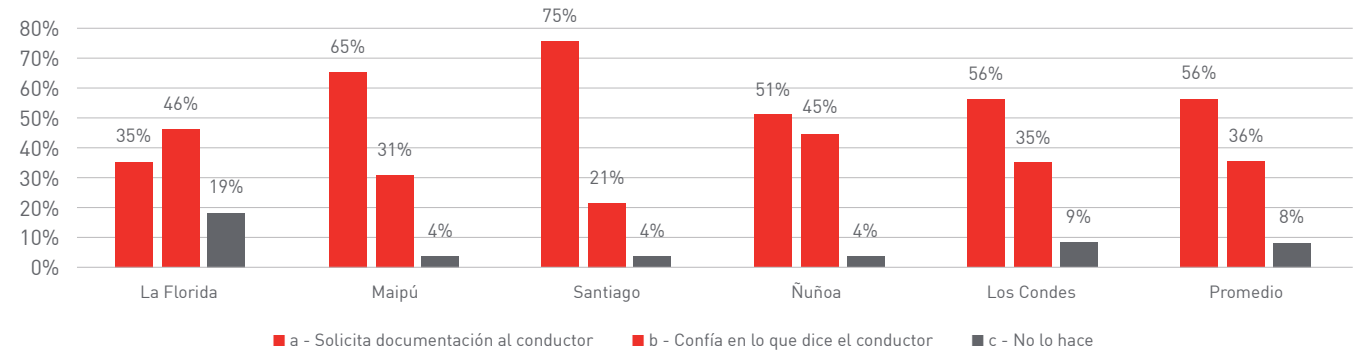


Figura 6: Resultados de la encuesta: ¿Cómo certifica el funcionamiento y seguridad del vehículo?

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Preguntas con puntuación

Del análisis de las puntuaciones obtenidas en la encuesta de padres y apoderados se pudo recoger la siguiente información:

N°	Preguntas con puntuación (0-7)	La Florida	Maipú	Santiago	Ñuñoa	Las Condes	Promedio
1	¿Cómo evaluaría la seguridad de los vehículos de transporte escolar?	5,4	6,2	5,1	6,0	5,6	5,7
2	¿Cómo evaluaría la responsabilidad y desempeño de los conductores?	5,3	5,9	4,9	6,1	5,5	5,6
3	¿Cómo evaluaría el compromiso del colegio con la seguridad del transporte escolar?	6,1	6,3	4,7	6,0	4,9	5,6
4	¿Cómo evaluaría el servicio del transporte escolar en general?	5,0	5,8	5,2	5,7	4,9	5,3
Total por columna		5,5	6,1	5,0	6,0	5,2	5,5
Promedio General		5,5					

Tabla 5: Resultados de la encuesta: preguntas con puntuación

Fuente: Elaboración Propia

¿Cómo evaluaría la seguridad de los vehículos de transporte escolar?

La comuna de Maipú presentó el promedio de puntuación más alto con un 6,1. Uno de los detalles más relevantes de lo señalado por los encuestados es que consideran que es necesario un aumento en la cantidad de fiscalizaciones en terreno que realizan los entes públicos, para así mejorar las condiciones de seguridad en los vehículos de transporte escolar. La puntuación más baja la obtuvo la comuna de Santiago con un 5,0. En esta comuna generalmente existe un alto flujo vehicular y una densidad bastante considerable del parque automotriz. Esto es un factor que incide de manera directa en la amplia oferta de transportistas escolares, y en la mayoría de los casos no mantienen un nivel aceptable de calidad en el servicio, aunque precisamente esta competencia debiera favorecer la mayor calidad del servicio a un precio más competitivo.

¿Cómo evaluaría la responsabilidad y desempeño de los conductores?

La comuna que tuvo mayor puntaje según la percepción de los encuestados fue Ñuñoa con un 6,1, en cambio en Santiago obtuvo el promedio de puntuación más baja con un 4,9. Los encuestados indicaron que la conducción es deficiente y señalan que suelen realizarse maniobras arriesgadas al momento de hacer la transferencia de pasajeros.

¿Cómo evaluaría el compromiso del colegio con la seguridad del transporte escolar?

Maipú se destacó en la puntuación, con un promedio de 6,3, en cambio Las Condes obtuvo el menor puntaje con un 4,7. Los padres y apoderados señalaron que los colegios no se hacen responsables de accidentes o inconvenientes que pudieran resultar de los viajes a sus alumnos. Además, mencionaron la necesidad que el colegio realice exámenes psicológicos a quienes llevan a sus alumnos.

¿Cómo evaluaría el servicio del transporte escolar en general?

El servicio escolar mejor evaluado fue en la comuna de Maipú con un 5,8, en cambio La Florida obtuvo la menor puntuación por parte de padres y apoderados en el nivel de servicio que entregan sus transportistas escolares con un 5,0.

4.2. Cliente oculto

El observador en terreno, asumió el rol de un cliente interesado en la compra de vehículos escolares, simulando cotizaciones en las concesionarias seleccionadas. A su vez, se verificó en terreno la existencia de la oferta vehicular y la entrega de información por parte de los representantes de las concesionarias.

4.1.3. Cliente oculto telefónico

Mediante llamadas se logró obtener la información de 5 concesionarias que comercializan vehículos de transporte escolar. Un primer punto a destacar es que solo una (1) de las concesionarias no suministró información sobre la seguridad de los vehículos, con lo que se puede considerar que hay un manejo básico de las principales características del vehículo, por parte de los ejecutivos de ventas.

De las marcas y modelos comercializados por las 5 concesionarias, se obtuvo la siguiente información:

- Concesionaria 1, modelo A, posee como elementos de seguridad los frenos ABS y los cinturones de seguridad en todos los asientos.
- Concesionaria 2, modelo B, frenos ABS y cinturón de seguridad, bolsas de aire (doble), y barra de protección delantera.
- Concesionaria 3, modelo C, en su sistema de seguridad posee frenos ABS y cinturón de seguridad y bolsas de aire (doble).
- Concesionaria 4, modelo D, los elementos de seguridad que posee son: frenos ABS y cinturón de seguridad, bolsas de aire (doble) y barra de protección lateral.
- Concesionaria 5, modelo E, al analizar sus sistemas de seguridad podemos identificar: frenos ABS y cinturón de seguridad, bolsas de aire (doble) y control de velocidad crucero.

A continuación, se resumen los resultados de la encuesta de cliente oculto telefónico:

RESULTADOS

Cliente oculto llamada telefónica					
Concesionaria	1	2	3	4	5
Valor comercial	\$ 20.339.000,0	\$ 24.978.100,0	\$ 21.289.100,0	\$ 24.633.000,0	\$ 24.000.000,0
Marca/modelo	A	B	C	D	E
Nivel de información sobre seguridad del vehículo entregada					
Nada	-	-	-	-	-
Baja	×	×	×	×	×
Bastante	-	-	-	-	-
Mucha	-	-	-	-	-
¿Te entregaron el folleto de especificaciones técnicas del vehículo?					
Si	-	-	-	-	-
No	×	×	×	×	×
Posee elementos básicos de seguridad, ¿Cuáles?					
ABS	×	×	×	×	×
Cinturón en todas las plazas	×	×	×	×	×
ESP	-	×	-	-	-
AIRBAG	-	×	×	×	×
Otros	-	Barra estabilidad delantera	-	×	Control de velocidad crucero
¿ADAS? (Sistemas avanzados de conducción)	No	Simple (Dispositivos no especificados)	No	No	No
Capacidad del vehículo	23	24	11	12	28
Tipo de cinturón de seguridad					
2 puntas	×	×	-	×	×
3 puntas	-	-	×	×	-
Mercado de vehículos usados	No	No	No	No	No
Descripción general	2018 / 2.80 L / Euro V / Petróleo	Motor 2,7 L / Euro V / Petróleo	2018 / 2,5 L / Euro VI / Petróleo	3.0 L / Petróleo	Motor 2,7 L / Euro V / Petróleo

Tabla 6: Resultados cliente oculto telefónico

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3. Cliente oculto en terreno

El observador en terreno realizó una evaluación presencial en cuatro (4) concesionarias, obteniendo la siguiente información:

- El modelo A, comercializado por la concesionaria 1 fue diseñado para el transporte de escolares. este vehículo no posee bolsas de aire ni apoyacabeza, los elementos de seguridad que posee son los cinturones de seguridad en todas las plazas y los sensores de retroceso.
- La concesionaria 3 comercializa el modelo C vehículo fabricado para el transporte escolar. Éste es un modelo único que no posee accesorios integrables a sus sistemas de seguridad, el cual dispone de cinturón de seguridad de tres puntas en los asientos delanteros y cinturón de dos puntas en las plazas traseras, además de apoyacabeza.
- En la concesionaria 2 el cliente oculto pudo obtener la siguiente información del modelo B, el cual no posee las características físicas para realizar el transporte escolar, ya que fue fabricada para el transporte turístico, por lo tanto, sus asientos y cinturones de seguridad poseen dimensiones que se adaptan un adulto promedio.
- Las concesionarias 2 y 4 con sus modelos B y D en la actualidad no comercializan estos modelos para el transporte escolar, por estar fabricados con características físicas y mecánicas para servicios de turismo y carga, por lo que en algunos casos se realizan modificaciones por talleres particulares para adaptar los equipos a la normativa de transporte escolar. En la tabla 8, donde se describe la información recopilada en el cliente oculto en terreno, se omiten estas dos concesionarias.

A continuación, se observan los resultados de la encuesta de cliente oculto en terreno:

RESULTADOS

Cliente oculto terreno		
Concesionaria	1	3
Valor comercial	\$ 20.339.000,0	\$ 21.289.100,0
Marca/modelo	A	C
Nivel de información sobre seguridad del vehículo entregada		
Nada	-	-
Baja	×	×
Bastante	-	-
Mucha	-	-
¿Te entregaron el folleto de especificaciones técnicas del vehículo?		
SI	×	×
NO	-	-
Posee elementos básicos de seguridad, ¿Cuáles?		
ABS	×	×
Cinturón en todas las plazas	×	×
ESP	-	-
AIRBAG	-	×
Otros	-	-
¿ADAS? (Sistemas avanzados de conducción)	No	No
Capacidad del vehículo	23	11
Tipo de cinturón de seguridad		
2 puntas	×	-
3 puntas	-	×
Mercado de vehículos usados	No	No
Descripción general	2018 / 2.80 L / Euro V Petróleo	2018 / 2.5 L / Euro VI / Petróleo

Tabla 7: Resultados cliente oculto visita en terreno

Fuente: Elaboración Propia

[05] CONCLUSIONES

En la evaluación y calificación de los índices de calidad del servicio de transporte, se obtuvo como resultado:

- En general el factor que los encuestados consideraron de mayor importancia es la seguridad de los estudiantes en la mayoría de las comunas. El principal aspecto de la seguridad que destacan es la existencia de los cinturones de seguridad en los vehículos. No obstante, al menos 4 de cada 10 padres no considera la seguridad como primer factor a tener en cuenta, a la hora de elegir el transporte de sus hijos.
- Otro aspecto en el que coinciden en la mayoría de los casos es que el criterio que toman los padres y apoderados en relación a los conductores y vehículos, es la confianza en recomendaciones de terceros o en las indicaciones de los colegios, sin realizar ningún tipo de verificación.
- Aproximadamente, la mitad de los padres encuestados declaran que tienen poco conocimiento de los detalles y sistemas de seguridad del vehículo que transporta a sus hijos.
- La percepción general de los encuestados sobre el servicio en las localidades consideradas es Buena, con un promedio de 5,5 puntos. Los usuarios de las comunas de Maipú y Ñuñoa fueron los que tuvieron una opinión Excelente de los servicios existentes, otorgando 6,1 y 6,0 puntos respectivamente.
- En lo relativo al análisis de los vehículos en concesionario ninguno de los vehículos analizados ha sido sometido a pruebas o ensayos con métodos internacionalmente reconocidos, para evaluar su nivel de seguridad.
- No obstante, al menos 4 de cada 10 padres no considera la seguridad como primer factor a tener en cuenta, a la hora de elegir el transporte de sus hijos.
- Solamente 1 de los 5 modelos analizados dispone de control de estabilidad (ESP, por sus siglas en inglés).

[06] RECOMENDACIONES

- Actualizar los aspectos señalados en la legislación para la seguridad en transporte escolar, para agregar requerimientos de mayor importancia en relación a los sistemas de seguridad pasiva y activa que poseen los vehículos, tomando como referencia normativa internacionales como las propuestas en las Naciones Unidas.
- Aumentar la frecuencia de las fiscalizaciones realizadas por las autoridades de transporte a los vehículos de transporte escolar en general y con especial énfasis en aquellos que fueron modificados por particulares.
- Exigir la obligatoriedad de cinturón de tres puntas, parámetros adecuados de resistencia de los asientos y distanciamiento apropiado bajo normas internacionales.
- Que la información que se entrega a los apoderados a través del registro nacional de conductores de transporte escolar sea más amplia como antecedentes psicológicos.
- Incorporar y promover la educación vial en los programas de educación escolar.
- Mayor responsabilidad de los establecimientos educacionales por sus alumnos, clarificando que sucede con el seguro escolar en caso de accidente de los alumnos en transporte escolar.
- Los colegios deben implicarse en la contratación de rutas escolares exigiendo a las empresas las mejores condiciones de seguridad y que éste sea un factor diferenciador a la hora de contratar un servicio.
- Mayor dotación de sistemas de seguridad pasiva, como barras de protección lateral, antivuelco o asientos con sistemas de anclaje al suelo y dimensiones, bajo una normativa de homologación más estricta.
- Recomendación de sistemas ADAS como frenado autónomo, cámaras de visión perimétrica y ángulos muertos, así como limitadores de velocidad.
- Exenciones fiscales y ayudas económicas para la compra de vehículos seguros.

Fundación
MAPFRE

www.fundacionmapfre.org

Paseo de Recoletos, 23
28004 Madrid