



4

**ESTUDIO EN CONCESIONARIOS DE VEHÍCULOS  
EL ROL DE LOS SISTEMAS ADAS  
EN LA VENTA DE VEHÍCULOS**

Es un proyecto de:



**BOSCH**



**FESVIAL**  
FUNDACIÓN  
PARA LA  
SEGURIDAD VIAL

**Entidades:**

- FESVIAL (Fundación para la Seguridad Vial)
- Bosch

**Autores:**

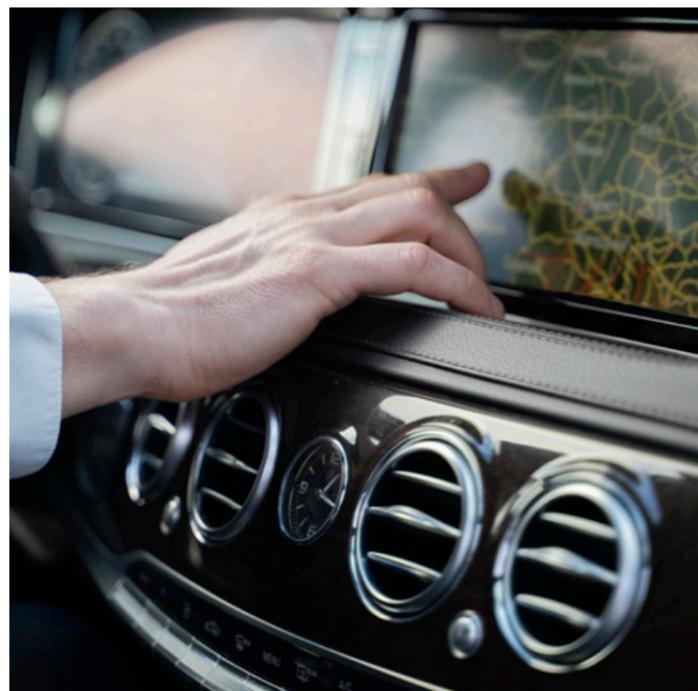
**Por parte de FESVIAL**

- Ignacio Lijarcio
- Cristina Catalá
- Javier Romani
- Javier Llamazares

**Por parte de Bosch**

- Ricardo Olalla
- Lorenzo Jiménez

© de los autores de Bosch y Fesvial



## ÍNDICE

### 1. PRESENTACIÓN: PROYECTO VIDAS

### 2. INTRODUCCIÓN

### 3. CONCESIONARIOS: EL ROL DE LOS SISTEMAS ADAS EN LA VENTA DE VEHÍCULOS

#### 3.1 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

- 3.1.1 Objetivo general
- 3.1.2 Objetivos específicos
- 3.1.3 Metodología

#### 3.2 ESTUDIO TELEFÓNICO

- 3.2.1 Caracterización de la muestra
- 3.2.2 Importancia de los ADAS como criterio de elección de un vehículo
- 3.2.3 Los ADAS en la argumentación de venta
- 3.2.4 Los ADAS y la seguridad vial
- 3.2.5 Los ADAS y la venta de vehículos
- 3.2.6 Conocimiento de los ADAS
- 3.2.7 Conclusiones

#### 3.3 MYSTERY SHOPPING

- 3.3.1 Caracterización de la muestra
- 3.3.2 ADAS y argumentación de venta
- 3.3.3 Conocimiento de los ADAS
- 3.3.4 Utilidad de los ADAS
- 3.3.5 Conclusiones

## 1. Presentación: Proyecto VIDAS

**VIDAS** (Seguridad Vial y ADAS) es una iniciativa de investigación y divulgación, creada y promovida por Bosch y FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial) para poner en valor el papel que los ADAS (Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor) tienen en la movilidad sostenible y la seguridad vial.

### MISIÓN

Nuestra misión es facilitar a la sociedad conocimiento e información sobre las características y funciones de las tecnologías ADAS en los vehículos, como sistemas de seguridad que contribuyen a prevenir siniestros y víctimas de tráfico, y que mejoran la movilidad.

### VISIÓN

Nuestra visión es favorecer la accesibilidad y usabilidad de los ADAS a la ciudadanía para mejorar la movilidad, haciéndola más segura, sostenible y eficiente, y reducir la siniestralidad vial.

### OBJETIVO GENERAL

VIDAS pretende investigar las características, funciones, conocimiento y normativa de los ADAS, para poner en valor las nuevas tecnologías aplicadas a la conducción, y favorecer su usabilidad y acceso por parte de los usuarios.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer el “estado del arte” sobre normativas, regulaciones, estudios, investigaciones y directivas en la implantación de los Sistemas ADAS en los vehículos.
2. Conocer los últimos estudios e investigaciones sobre los efectos de los ADAS en la seguridad vial.
3. Determinar la mejora que sobre la siniestralidad vial tiene la instalación de los ADAS en los vehículos.
4. Averiguar el grado de conocimiento que sobre los sistemas ADAS, tienen los siguientes públicos objetivos:
  - a. Población conductora
  - b. Concesionarios
  - c. Talleres

5. Promover una reparación correcta y segura de los sistemas ADAS que garantice su perfecto funcionamiento.
6. Promover espacios de intercambio de información entre la sociedad, la empresa y la administración.

Las respuestas a estos objetivos se han plasmado en los siguientes informes:

- ✓ Estudio documental y legislativo sobre ADAS y Seguridad Vial. (Objetivo 1 y 2).
- ✓ Análisis de los sistemas ADAS para la reducción de la siniestralidad. (Objetivo 3).
- ✓ Conocimiento de los sistemas de los Sistemas ADAS por parte de la población española. (Objetivo 4a).

## 2. Introducción

Los sistemas ADAS cumplen un importante papel en la reducción de la siniestralidad vial. Para alcanzar el objetivo tan deseable de “visión cero”, consistente en que se produzcan cero víctimas mortales de tráfico, sería fundamental, entre otros factores, que todos los vehículos estuvieran equipados con los sistemas ADAS disponibles en el mercado. Este proceso de implantación es dinámico y se encuentra en desarrollo constante.

Tal y como se recoge en el informe “Estudio documental y legislativo sobre ADAS y Seguridad Vial” del presente Proyecto VIDAS, la Comisión Europea ha desarrollado un nuevo Reglamento General de Vehículos (Reglamento 2019/2144 de 27 de noviembre de 2019), en el que, entre otros aspectos, se recoge la obligación de que, a partir del 6 de julio de 2022, todos los coches de nueva homologación deben incorporar de serie ocho sistemas de ayuda al conductor (ADAS) y, a partir de julio de 2024, los ciudadanos podrán tener acceso a estas nuevas tecnologías y dispositivos de seguridad (ADAS) en los vehículos nuevos que compren en los concesionarios. Estos sistemas, que se detallan a continuación, ayudarán a mejorar la conducción y, además, en situaciones conflictivas viales protegerán a pasajeros, peatones y ciclistas.

- ✓ Frenada automática de emergencia para turismos
- ✓ Sistemas de mantenimiento de carril para turismos
- ✓ Detección de marcha atrás para todos los vehículos
- ✓ Asistente inteligente de velocidad para todos los vehículos
- ✓ Detector de fatiga y atención para todos los vehículos
- ✓ Avisador de cinturón en plazas traseras para turismos
- ✓ Sistemas de información del ángulo muerto para camiones y autobuses
- ✓ Control de la presión de neumáticos para todos los vehículos
- ✓ Event data recorder para todos los vehículos
- ✓ Interfaz para conexión de un alcoholímetro (preinstalación)

En el **“Estudio Documental y legislativo sobre ADAS y Seguridad Vial”** se desarrolló el estado del arte a través de estudios e investigaciones científicas sobre los sistemas ADAS y su relación con la seguridad vial. De este informe destacamos las siguientes evidencias:

- Si todos los vehículos dispusieran ADAS, estos sistemas tendrían el potencial de ayudar a prevenir o mitigar: el 40% de todos los siniestros que sufren los conductores o pasajeros, el 37% de todas las lesiones de consideración y el 29% de todas las muertes relacionadas con los siniestros viales.
- Dentro del ámbito preventivo los ADAS fundamentalmente actúan sobre estos problemas de seguridad vial: distracciones, sueño, fatiga y velocidad.
- Los jóvenes son la población con menos aceptación de estos sistemas, ya que desconfían de los mismos y están dispuestos a pagar menos por ellos, frente a la población mayor que sí que los desean, pero muestran preocupación por su funcionamiento y complejidad.

En el informe **“Estudio Epidemiológico: análisis de los sistemas ADAS para la reducción de la siniestralidad, la mortalidad y la lesividad vial”**, se determinaron cuáles eran los ADAS prioritarios y la importancia de su intervención conjunta para la reducción de la siniestralidad, así como la mortalidad y lesividad de los siniestros que se producen con mayor frecuencia. De este informe destacamos las siguientes evidencias:

- Los ADAS, cuando actúan de manera combinada en situaciones viales de riesgo, reducen la ocurrencia del siniestro, así como la mortalidad y la lesividad derivadas.
- De todos los 15 ADAS estudiados, estos cinco: el control de crucero adaptativo, el sistema de detección de señales, el alumbrado en curva, la advertencia de conductor en sentido contrario y el asistente en cruce, aun reduciendo altamente la siniestralidad frente a otros, no se encuentran dentro del “calendario europeo de implantación de estos sistemas”.

El estudio sociológico **“Conocimiento de los sistemas ADAS por parte de la población española”** tenía como objetivo averiguar el conocimiento, las creencias y las ideas preconcebidas, que tiene la población conductora cuando se le habla de ADAS (Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor), para establecer medidas y acciones que incrementen su conocimiento y usabilidad en la mejora de la movilidad y la seguridad vial. De este informe destacamos las siguientes evidencias:

- El equipamiento de ADAS en los vehículos es un **valor secundario**. En un 65,5% de las ventas, los ADAS no fueron destacados como un argumento importante de venta, cuando por su eficacia y mejora en la seguridad deberían ser de los más importantes.
- Un 40% de la población conductora no tiene **conocimiento**, ni tiene claro el valor de seguridad de los ADAS y el 60% restante, aunque manifiesta conocerlos, cuando se les solicita una definición en profundidad aparecen grandes lagunas.
- Aunque existe información sobre sistemas ADAS, **esta se presenta de manera desordenada y confusa**, y resulta difícil de entender para la población.
- Un 35% desconoce la **necesidad de recalibración** de los sensores (cámara) ante un accidente o cambio de luna.

En el presente informe el foco del análisis se centra en la venta del automóvil y cuál es el papel que los comerciales de los concesionarios otorgan a los ADAS en el proceso de venta. Ello supone analizar no sólo la importancia que los vendedores asignan a los ADAS, sino también determinar el nivel de conocimiento que estos mismos vendedores tienen sobre estos sistemas, así como las opiniones, actitudes y creencias que mantienen acerca de los mismos.

## 3. Concesionarios: el rol de los sistemas ADAS en la venta de vehículos

### 3.1. Objetivos y metodología

#### 3.1.1. Objetivo general

El objetivo general del estudio realizado en concesionarios dentro del proyecto VIDAS consiste en determinar el conocimiento que tienen los vendedores/comerciales de los concesionarios de vehículos sobre los ADAS y la relevancia que otorgan a estos sistemas en el proceso de venta de un coche.

#### 3.1.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del estudio son:

- ✓ **Evaluar la importancia que otorga el comercial del concesionario** a los Sistemas de Ayuda a la Conducción (ADAS) en la argumentación de venta y qué lugar ocupan en relación con otras características del vehículo.
- ✓ Determinar el **grado de conocimiento** del comercial sobre el funcionamiento de algunos Sistemas de Ayuda a la Conducción (ADAS).
- ✓ Establecer las **creencias y opiniones** que el comercial tiene sobre la utilidad de los ADAS.

#### 3.1.3. Metodología

Para el desarrollo del estudio se han aplicado las siguientes técnicas de investigación:



**Encuesta telefónica:** realización de una encuesta telefónica dirigida a comerciales de concesionarios de automóviles. Muestra de 150 concesionarios ubicados en las cinco grandes ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Bilbao), realizándose 30 encuestas en cada ciudad. En el Anexo de este informe se encuentra el cuestionario utilizado en el estudio telefónico para su consulta.



**Mystery shopping:** técnica que consiste en evaluar el proceso de venta de los comerciales a través de compradores ficticios que simulan interés por un vehículo. Esta técnica se ha aplicado en 30 concesionarios ubicados en las mismas ciudades que en el estudio telefónico, realizándose 6 visitas en cada ciudad. De igual forma, en el Anexo de este informe, se encuentra el guion de entrevista utilizado para este estudio.



**Análisis de datos e informe de resultados:** tras la realización de ambos estudios, se ha procedido a llevar a cabo un análisis de las respuestas, tanto cualitativo como cuantitativo. El resultado obtenido se presenta en el presente informe ilustrado con tablas y gráficos, exponiendo los resultados más relevantes del estudio.

### 3.2. Estudio telefónico

#### 3.2.1. Caracterización de la muestra

A continuación, se exponen los principales datos que caracterizan a la muestra obtenida en el estudio.

Edad del comercial	Porcentaje
Menos de 35 años	18,7%
Entre 35 y 44 años	31,3%
Entre 45 y 54 años	37,3%
55 años o más	12,7%

Sexo	Porcentaje
Hombres	92,7%
Mujeres	7,3%

Experiencia como comercial	Porcentaje
Menos de 5 años	12,7%
Entre 5 y 9 años	23,3%
Entre 10 y 14 años	14,7%
15 años o más	49,3%

### 3.2.2. Importancia de los ADAS como criterio de elección de un vehículo

Los sistemas ADAS se situarían, en opinión de los comerciales, en el quinto lugar de los ocho criterios analizados.

El criterio fundamental en la elección del vehículo es, sin lugar a duda, **la fiabilidad de la marca**. A continuación de este se situarían los tres siguientes: consumo de combustible, equipamiento multimedia e internet, y potencia y prestaciones.

**Según los vendedores de vehículos, los sistemas ADAS ocupan una posición media (5º lugar) como factor de elección y compra de un vehículo**

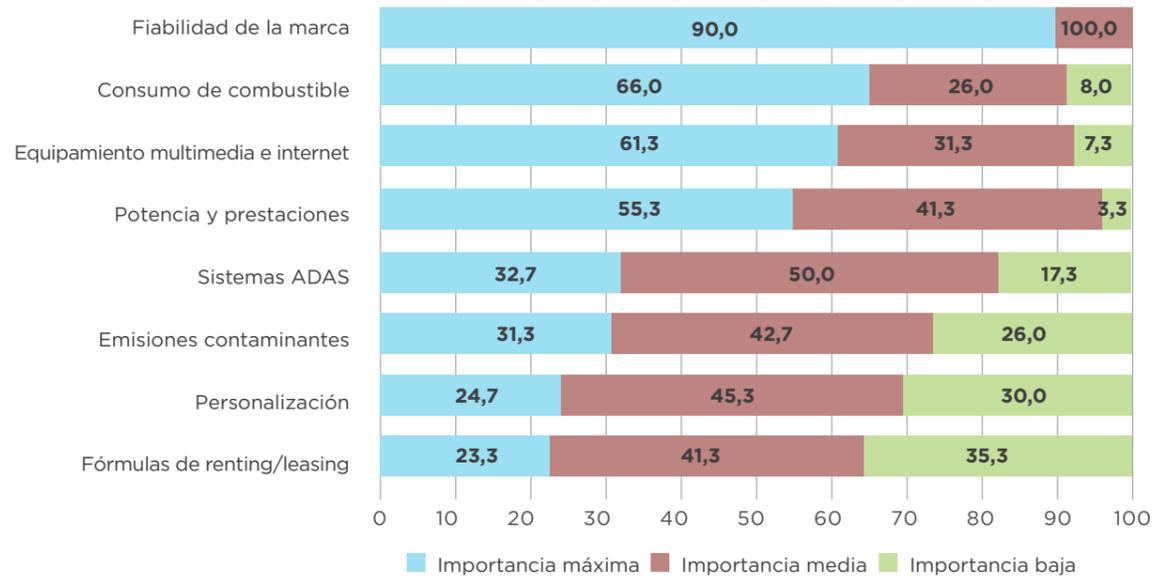


Tras estos criterios, en las prioridades de los clientes se encontrarían los sistemas ADAS, a un nivel similar al de las emisiones contaminantes. Tan solo tres de cada diez comerciales, el 32,7%, considera que los ADAS tienen una importancia máxima para los clientes. Cinco de cada diez, la mitad, opina que los ADAS tienen una importancia media para los clientes, mientras que dos de cada diez, el 17,3%, cree que los clientes no le asignan ninguna importancia a estos sistemas.



► **GRÁFICA 1: PRIORIDADES DE LOS CLIENTES EN LA ELECCIÓN DE UN VEHÍCULO SEGÚN LA OPINIÓN COMERCIAL**

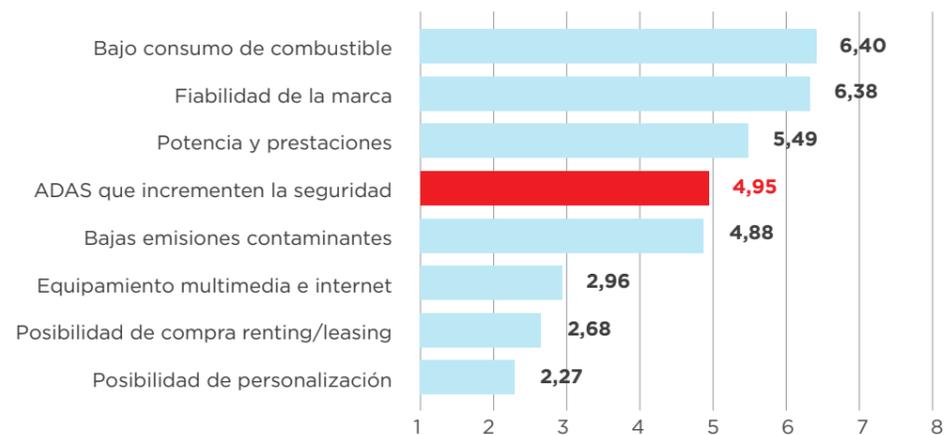
**NIVEL DE IMPORTANCIA DE ATRIBUTOS EN LA VENTA**



Según los resultados del informe “**Conocimiento de los sistemas ADAS por parte de la población española**” para los conductores los ADAS ocupan una posición similar (4º lugar) entre los factores de elección de un vehículo y muy pareja a las emisiones contaminantes, tal y como opinan los comerciales de los concesionarios.

► **GRÁFICA 2: ESTUDIO SOCIOLÓGICO. CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS ADAS POR PARTE DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA (2022)**

**VARIABLES DE ELECCIÓN DE UN AUTOMÓVIL**

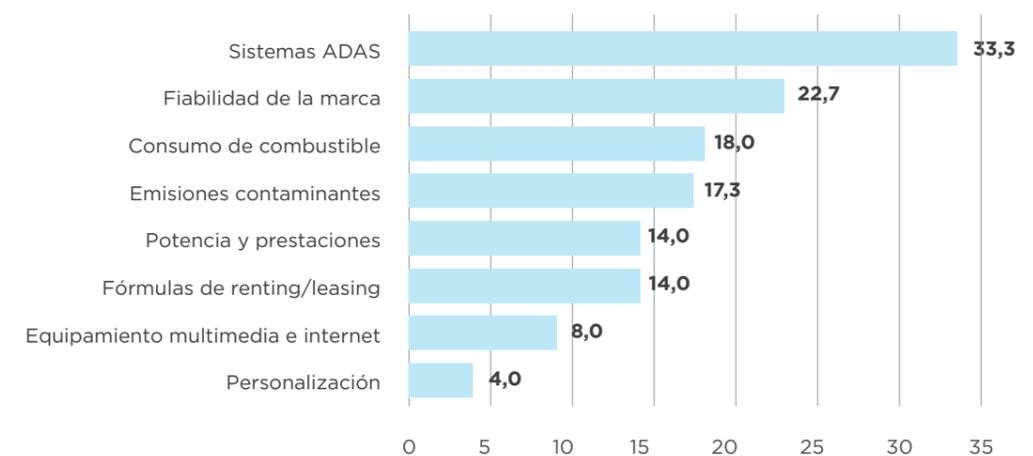


Así mismo, se les ha preguntado a los comerciales que indicaran sobre las anteriores características “¿cuáles cree usted que son importantes y los clientes no las valoran?”. En este sentido, cabe señalar que los sistemas ADAS se sitúan como la primera característica que el cliente no valora en la elección de un vehículo.

**Un tercio de los comerciales considera que el cliente no valora suficientemente los sistemas ADAS como factor importante en la elección de vehículo**

En este caso superarían a otros factores como la fiabilidad de la marca, el consumo de combustible o las emisiones contaminantes.

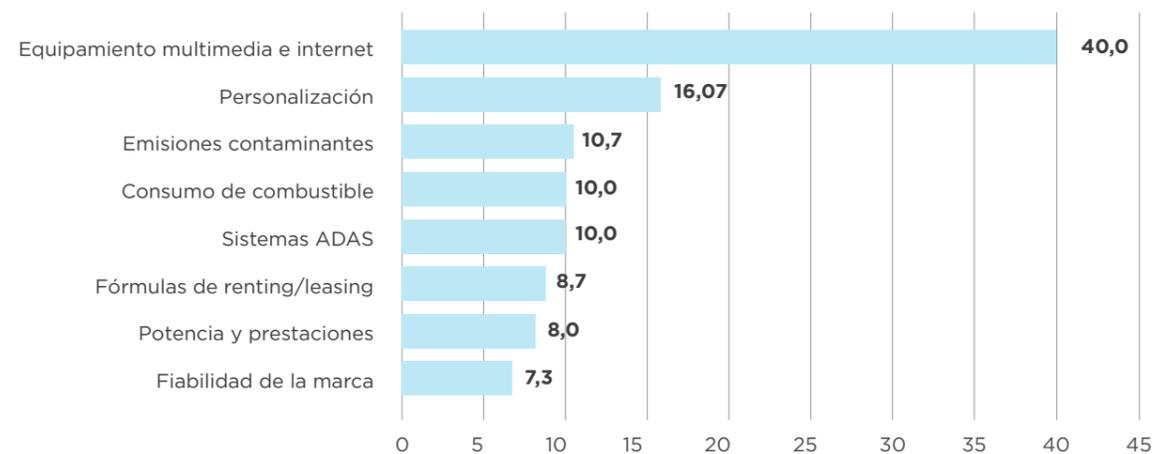
► **GRÁFICA 3: FACTORES IMPORTANTES SEGÚN LA OPINIÓN DEL COMERCIAL QUE EL CLIENTE NO VALORA**



Por último, se ha realizado la pregunta contraria, es decir, “¿cuáles cree usted que **no son importantes** y los clientes les otorgan excesiva importancia?”. Ante esta pregunta, el equipamiento multimedia e internet, con un 40,0% de las respuestas, se sitúa como el factor primordial que goza de un gran atractivo para los clientes, pero que, sin embargo, el comercial lo considera superfluo.

Para un 10,0% de los comerciales, los sistemas ADAS contarían con una excesiva importancia para los clientes. Otros factores que ocupan una posición similar a los sistemas ADAS serían las emisiones contaminantes (10,7%) y el consumo de combustible (10,0%).

► **GRÁFICA 4: FACTORES SIN RELEVANCIA SEGÚN LA OPINIÓN DEL COMERCIAL QUE EL CLIENTE VALORA EN EXCESO**



### 3.2.3. Los ADAS en la argumentación de venta

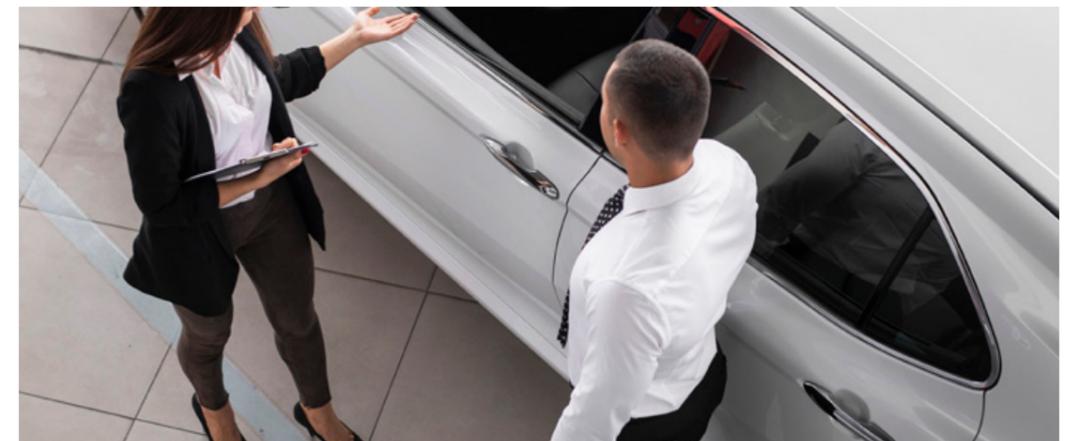
Dentro de este punto se procede a analizar qué papel juegan los sistemas ADAS durante el proceso de venta de un vehículo, considerando los siguientes inputs:

- Importancia asignada a los sistemas ADAS en la argumentación de venta.
- Uso de los ADAS en el proceso de venta en función del tipo de cliente, es decir el nivel de información sobre ADAS que proporcionan en su argumentación de venta.
- Referencia del vendedor a los ADAS de serie u opcionales y disposición por parte del cliente a admitir un incremento en el precio por equiparlos.

Para evaluar la importancia que los comerciales asignan a los ADAS en la argumentación de venta, se les ha solicitado que indicaran en una escala de 0 a 10, ese nivel de importancia cuando explican las características de un vehículo.

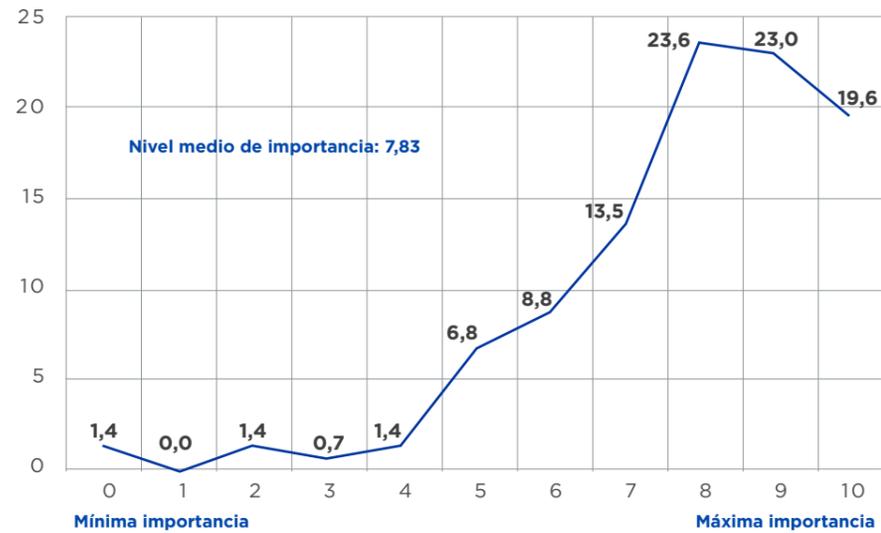


**La importancia media asignada por los comerciales a los ADAS en la argumentación de venta es de 7,83 (en una escala de 0 a 10, donde 0 significa mínima importancia y 10 máxima importancia)**



Hay que destacar que dos de cada tres comerciales, en concreto el 66,2%, asignan a los ADAS una importancia relevante en su argumentación de venta, con una puntuación de 8 o superior.

► **GRÁFICA 5: IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS ADAS EN LA ARGUMENTACIÓN DE VENTA**



A fin de profundizar más en este punto, interesa conocer, además de la importancia asignada a los ADAS, qué nivel de argumentación hacen los comerciales sobre los ADAS.

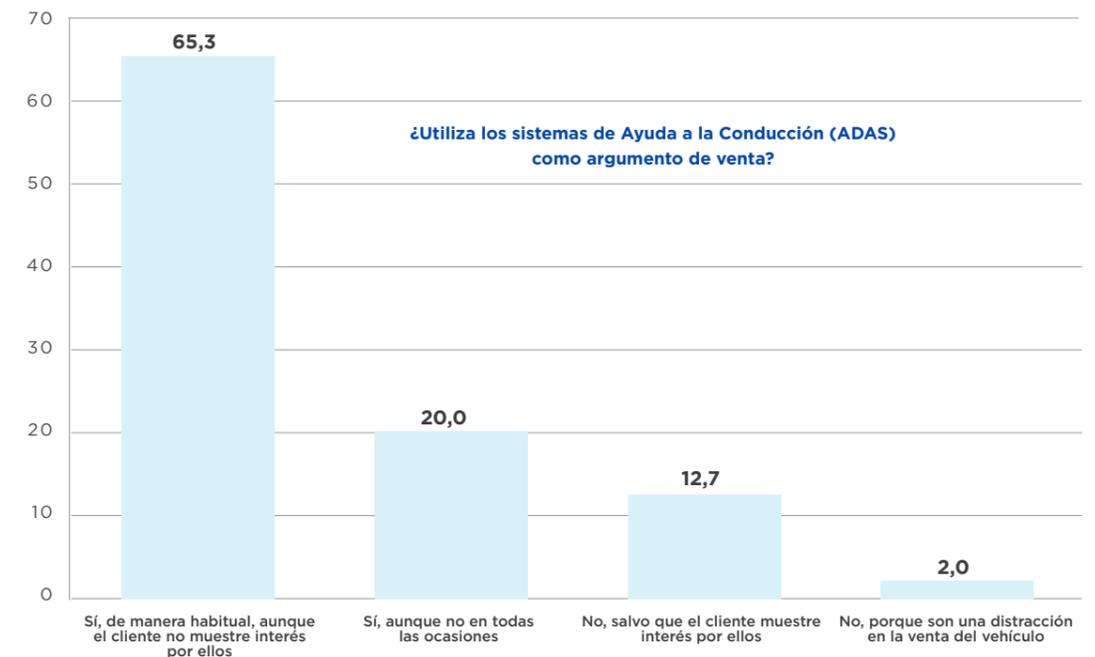
Los resultados indican que, en general, proporcionan información sobre los ADAS en su argumentación de venta.

Dos de cada tres comerciales, el 65,3%, afirman utilizar los ADAS en su argumentación, incluso en aquellas ocasiones en las que el cliente no muestra interés sobre estos sistemas. El 20,0% hace uso de estos sistemas en su argumentación, aunque no en todas las situaciones. Finalmente, un 12,7% de los comerciales reconoce no recurrir a los ADAS en su argumentación, excepto cuando el cliente muestra interés. Finalmente, un 2,0% no hace uso de los ADAS puesto que considera que es un elemento que entorpece en la venta del vehículo.

**Una tercera parte de los vendedores no argumenta acerca de los ADAS cuando está vendiendo un vehículo**



► **GRÁFICA 6: NIVEL DE USO DE LOS ADAS EN LA ARGUMENTACIÓN DE VENTA**



Otra cuestión para responder consiste en saber si el cliente al que el comercial le expone los beneficios de los ADAS responde a un perfil específico en cuanto a edad y sexo. Los datos indican que el centro de la diana para la utilización de los ADAS en la argumentación de venta de un vehículo es un hombre entre 35 y 54 años. Este resultado, coincide en gran medida con el obtenido en el estudio sobre el conocimiento de los sistemas ADAS, donde la población que más valoraba los ADAS era la que tenía una edad comprendida entre los 45 y los 54 años. Sin embargo, el estudio documental del proyecto VIDAS evidenció que los segmentos de la población que más necesitarían de los sistemas ADAS son los que menos interés muestran: los jóvenes (porque valoran más sus propias habilidades al volante) y los mayores (por falta de habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías).

Evidentemente, el cliente que no responde a este perfil es también público objetivo, de hecho, hay un porcentaje importante de comerciales que consideran que la utilidad de los ADAS como argumento de venta es independiente de la edad o el sexo del cliente.



Edad	Porcentaje
Hasta 24 años	3,4%
25 a 34 años	8,2%
35 a 44 años	28,6%
45 a 54 años	19,7%
55 a 64 años	4,8%
65 años o más	2,0%
Edad indistinta	33,3%

Sexo	Porcentaje
Hombres	46,3%
Mujeres	6,8%
Por igual	46,9 %

Por otro lado, es importante responder a la pregunta de si el comercial se centra en los ADAS que vienen de serie u ofrece también los ADAS que son opcionales, ya sea individualmente o en un paquete (por ejemplo, como un paquete de seguridad). Un porcentaje cercano a la mitad, en concreto el 46,3%, centra su argumentación exclusivamente en los ADAS de serie, otro porcentaje similar, el 46,9%, recurre a los ADAS tanto de serie como opcionales, mientras que un porcentaje residual, el 6,8%, ofrece los ADAS que vienen opcionales o en paquete.

Cuando recurre a los ADAS en la venta...	Porcentaje
Se centra únicamente en los ADAS que vienen de serie	46,3%
Ofrece ADAS que vienen como opcional o en paquete	6,8%
En ambos, tanto serie como opcionales	46,9%

Por último, ante la pregunta “¿Cree usted que los clientes están dispuestos a pagar más por un coche más seguro?” el 72,0% de los comerciales responde afirmativamente.



**El 72% de los comerciales consideran que los clientes están dispuestos a pagar más por la seguridad del vehículo**

En este sentido, señalar que el estudio sociológico arrojaba el dato de que el 72,6%, de las personas encuestadas consideran que sería adecuado que algunos ADAS fueran obligatorios en todos los vehículos, aunque ello suponga un incremento del precio de los mismos.

Respecto a la cantidad que están dispuestos a pagar, el tramo entre 500 y 1.000€, es el que mayor porcentaje de respuestas recibe (28,7%). El tramo anterior, entre 250 y 500€, el que segundo que recibe más respuestas (24,1%). Los tramos superiores a los 1.000€ también cuentan con un volumen considerable: entre 1.000 y 1.500€ (19,4%) y más de 1.500€ (14,8%).

¿Cuánto más?	Porcentaje
Un máximo de 250 €	2,8%
Entre 250 y 500 €	24,1%
Entre 500 y 1.000 €	28,7%
Entre 1.000 y 1.500 €	19,4%
Más de 1.500 €	14,8%
No lo sé	10,2%

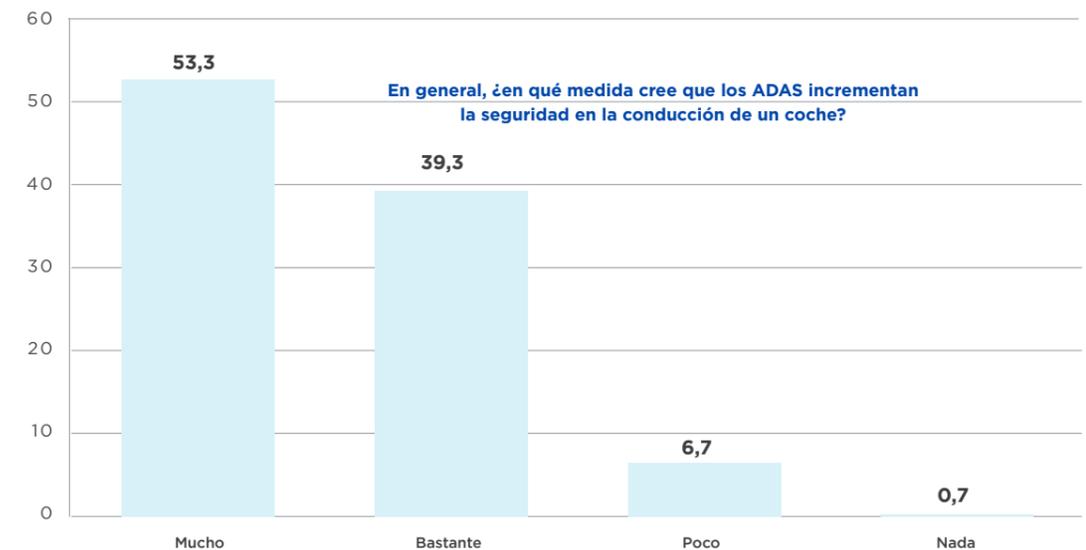
### 3.2.4. Los ADAS y la seguridad vial

Algo más de la mitad de los comerciales, el 53,3%, considera que los ADAS incrementan mucho la seguridad en la conducción de un automóvil, mientras que un 39,3%, cree que los ADAS mejoran bastante la seguridad. Un pequeño porcentaje, el 7,4% defiende que estos sistemas van a mejorar la seguridad vial en poco o en nada.



**Los comerciales del sector del automóvil creen en gran medida que gracias a los ADAS se consigue un incremento de la seguridad vial**

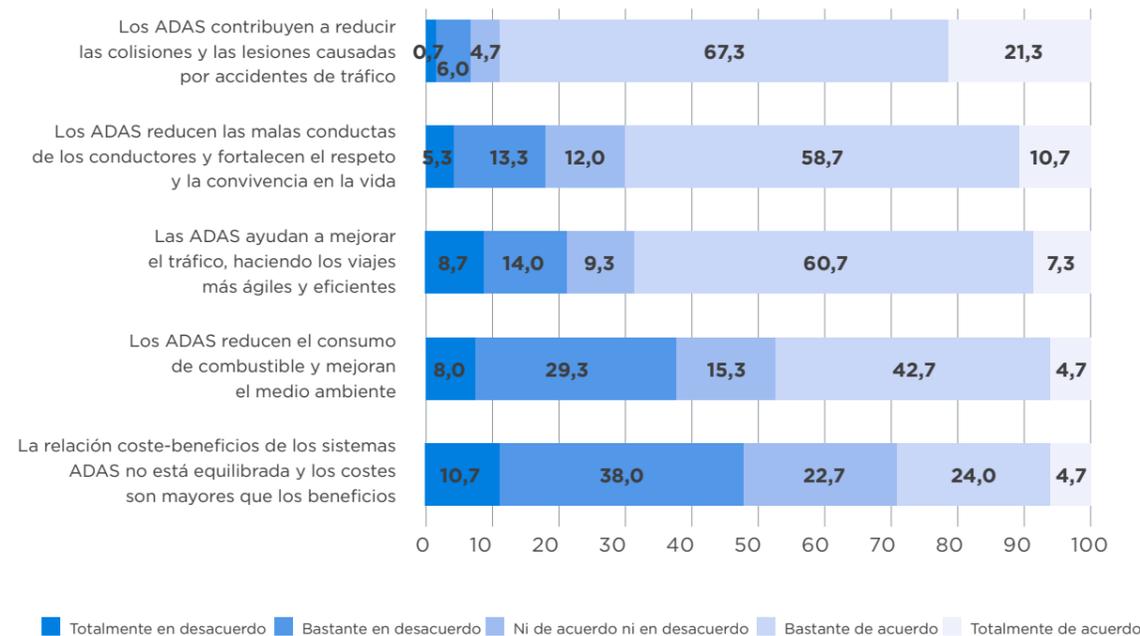
GRÁFICA 7: INCREMENTO DE LA SEGURIDAD VIAL GRACIAS A LOS ADAS



En relación con las creencias que mantienen los comerciales sobre los ADAS y su repercusión en la seguridad vial y el tráfico, la gran mayoría se muestra muy de acuerdo o bastante de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

- ✓ Los ADAS contribuyen a reducir las colisiones y las lesiones causadas por accidentes de tráfico (21,3% muy de acuerdo y 67,3% bastante de acuerdo).
- ✓ Los ADAS reducen las malas conductas de los conductores y fortalecen el respeto y la convivencia en la vía (10,7% muy de acuerdo y 58,7% bastante de acuerdo).
- ✓ Los ADAS ayudan a mejorar el tráfico, haciendo los viajes más ágiles y eficientes (7,3% muy de acuerdo y 60,7% bastante de acuerdo).

► **GRÁFICA 8: CREENCIAS SOBRE LOS ADAS Y SUS REPERCUSIONES EN LA SEGURIDAD VIAL Y EL TRÁFICO**



Por otro lado, la relación de los ADAS con una reducción del consumo de combustible es una creencia que no cuenta con tanto apoyo como las anteriores: *Los ADAS reducen el consumo de combustible y mejoran el medio ambiente* (4,7% muy de acuerdo y 42,7% bastante de acuerdo).

Por último, respecto a la afirmación *“La relación costes-beneficios de los sistemas ADAS no está equilibrada, y los costes son mayores que los beneficios”* las opiniones están divididas, puesto que el 38,7% se muestra en contra la misma, pero un 28,7% se muestra a favor.

### 3.2.5. Los ADAS y la venta de vehículos

Este apartado tiene por objeto estudiar la visión de los comerciales de los concesionarios respecto la utilidad de los ADAS como elemento que ayude a la venta de los vehículos.

**En general, los comerciales consideran los sistemas ADAS como un facilitador de la venta y muestran buena predisposición hacia ellos**

Existen una serie de creencias ampliamente compartidas que apoyan este resultado:

- ✓ Los ADAS van a ser cada vez más importantes en el equipamiento de los coches (el 92,7% está bastante o totalmente de acuerdo).
- ✓ Los ADAS dan prestigio a la marca de coches (el 74,0% está bastante o totalmente de acuerdo).
- ✓ Que un coche tenga muchos ADAS favorece su venta (el 71,3% está bastante o totalmente de acuerdo).

Sin embargo, también existe una creencia ampliamente extendida que pone en cuestión la funcionalidad de los sistemas ADAS por parte de los compradores (*“Muchos conductores desactivan los ADAS porque son molestos para conducir”* sobre la que el 71,3% está bastante o totalmente de acuerdo). Por otro lado, respecto a las afirmaciones o creencias que defienden lo contrario, es decir,

que los sistemas ADAS pueden suponer un obstáculo para la venta de vehículos, no hay una posición ampliamente compartida. Estas creencias establecen dos grupos diferenciados de peso similar.

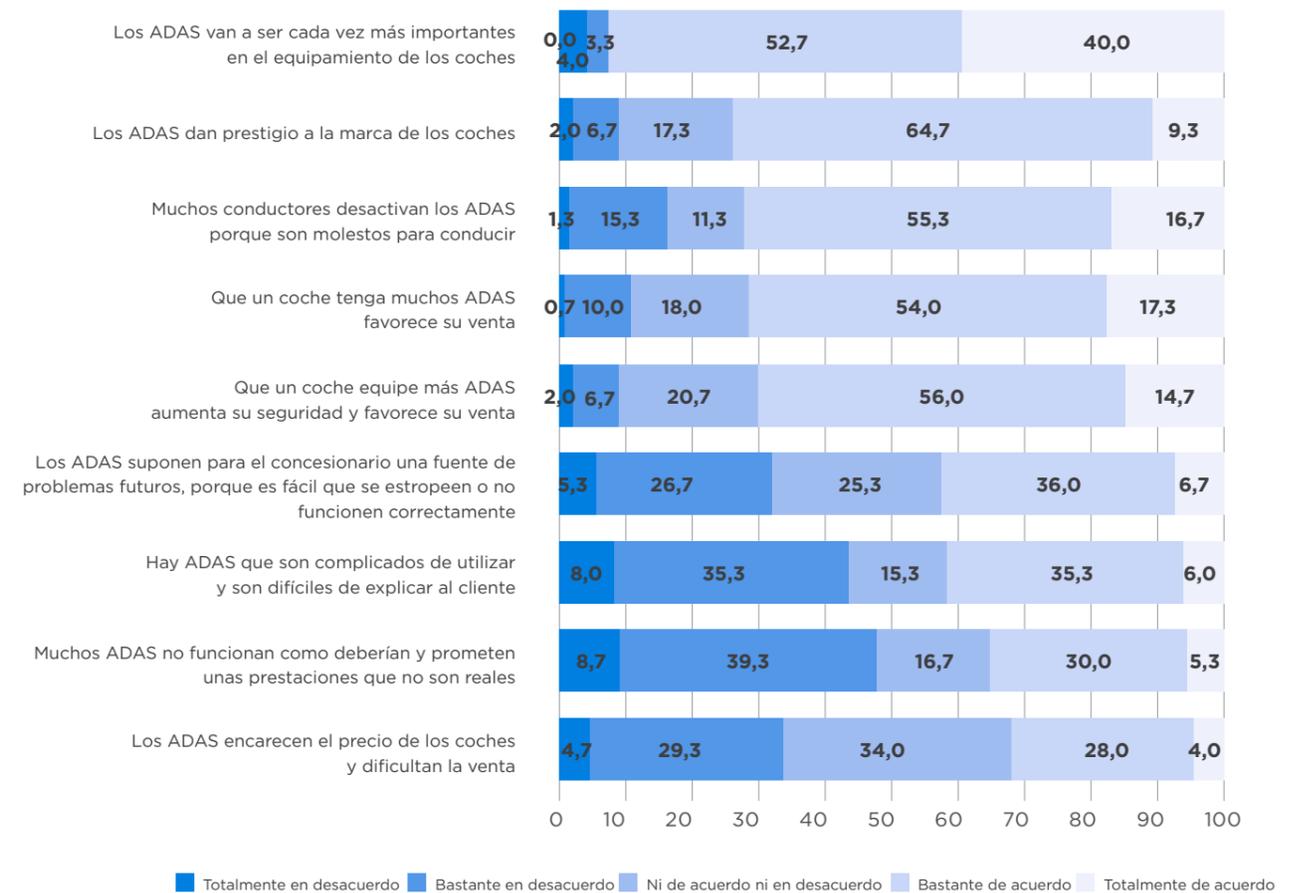
- ✓ Los ADAS suponen para el concesionario una fuente de problemas futuros, porque es fácil que se estropeen o no funcionen correctamente (el 42,7% está bastante o totalmente de acuerdo, mientras que el 32,0% está bastante o totalmente en desacuerdo).
- ✓ Hay ADAS que son complicados de utilizar y son difíciles de explicar al cliente (el 41,3% está bastante o totalmente de acuerdo, por contra, el 43,3% está bastante o totalmente en desacuerdo).
- ✓ Muchos ADAS no funcionan como deberían y prometen unas prestaciones que no son reales (el 35,3% está bastante o totalmente de acuerdo, y el 48,0% está bastante o totalmente en desacuerdo).
- ✓ Los ADAS encarecen el precio de los coches y dificultan la venta (el 32,0% está bastante o totalmente de acuerdo, mientras que el 34,0% está bastante o totalmente en desacuerdo y hay un 34,0% de indecisos).

En consecuencia, hay una buena predisposición hacia los ADAS por parte de los comerciales. Se considera estos sistemas como una buena herramienta para la venta, pero hay una serie de cuestiones (fiabilidad, sencillez de funcionamiento, etc.) sobre las que sería preciso ofrecer mayor seguridad o ampliar conocimientos para conseguir un apoyo más consolidado.

**Algunas creencias o afirmaciones de los vendedores sobre los ADAS pueden dificultar la venta de vehículos. Es preciso ofrecer mayor información sobre su utilidad y conveniencia.**



► **GRÁFICA 9: CREENCIAS SOBRE LOS ADAS Y SU RELACIÓN CON LA VENTA DE VEHÍCULOS**

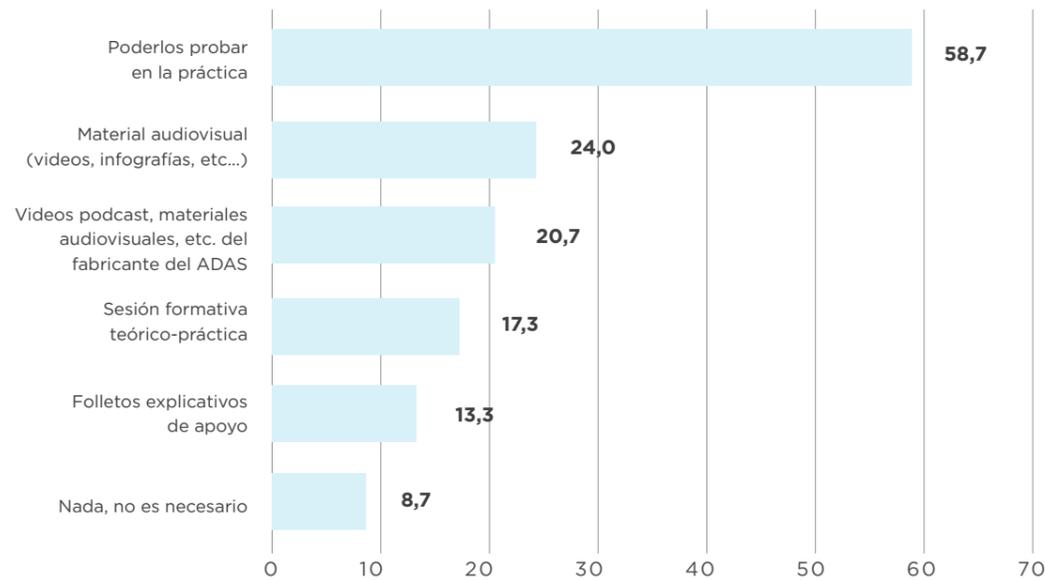


Respecto a qué necesitan los comerciales para utilizar/incluir/informar mejor sobre los sistemas ADAS en la venta de vehículos, seis de cada diez, el 58,7%, afirman que poder probarlos en la práctica sería de gran ayuda para su trabajo. También serían herramientas interesantes:

- Material audiovisual como videos, infografías, etc. (24,0%).
- Videos, podcast, materiales audiovisuales, etc. del fabricante del ADAS (20,7%).
- Sesión formativa teórico-práctica (17,3%).
- Folletos explicativos de apoyo (13,3%).

Para un porcentaje residual, el 8,7%, afirman que no necesitan ninguna herramienta o acción para argumentar sobre los ADAS en la venta de vehículos.

► **GRÁFICA 10: HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ADAS EN LA VENTA**



### 3.2.6. Conocimiento de los ADAS

En el último capítulo del estudio telefónico realizado entre los comerciales de los concesionarios interesaba establecer el grado de conocimiento que los propios comerciales tienen sobre los sistemas ADAS.

Se ha solicitado a los comerciales que autocalificaran su nivel de conocimiento de los sistemas ADAS en una escala de 0 a 10 (0 corresponde con un conocimiento nulo y 10 el máximo conocimiento). **Los resultados indican que los comerciales consideran que tienen un notable conocimiento de los sistemas ADAS**, dado que la autovaloración media se sitúa en el 7,98 y más concretamente, el 69,9% de los comerciales se autoasignan una puntuación igual a 8 o mayor.



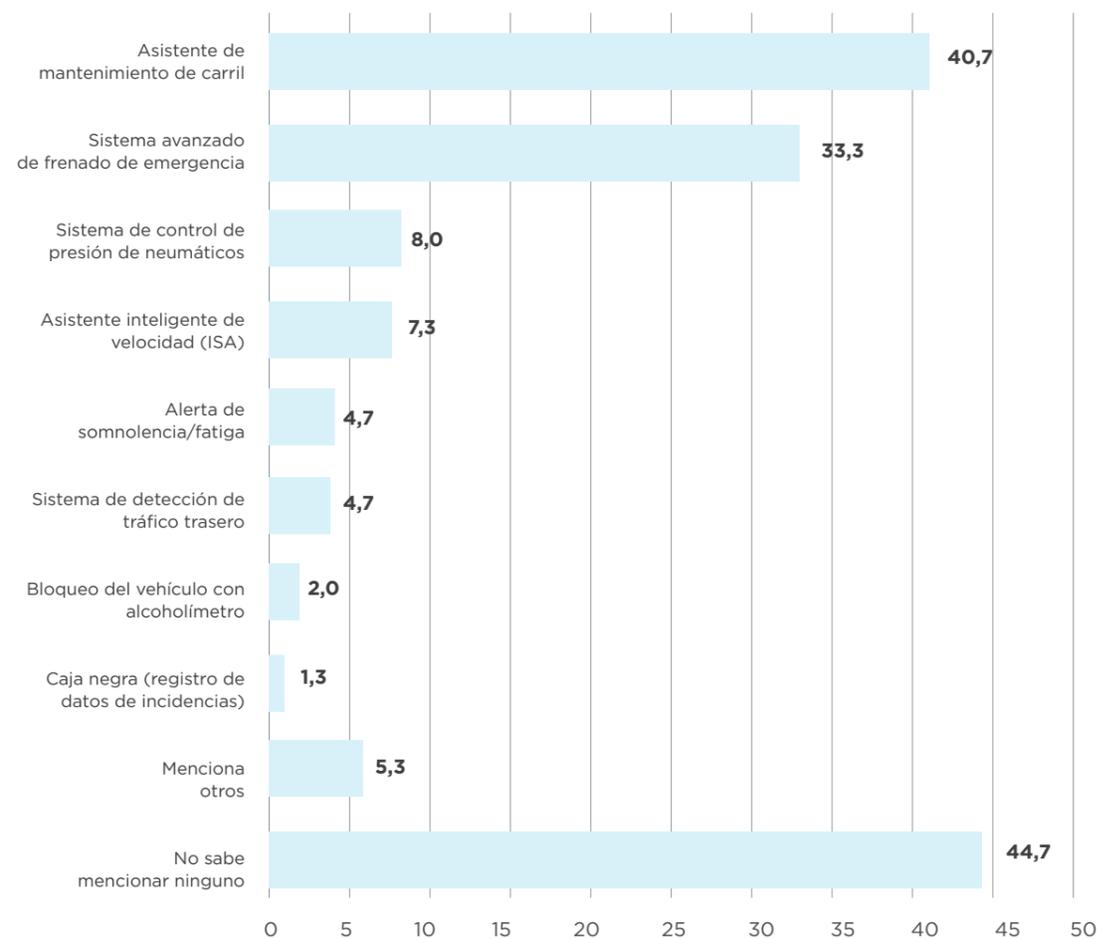
► **GRÁFICA 11: AUTOVALORACIÓN EN CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS ADAS**



La Unión Europea ha establecido que sea obligatorio que los coches nuevos equipen determinados ADAS a partir de 2024 y se ha preguntado a los vendedores de los concesionarios si saben identificar esos ADAS concretos. Los resultados ponen en duda el nivel de conocimiento que tienen los vendedores sobre esta cuestión.

Así, el 44,7% de los comerciales, ante la pregunta sobre la obligatoriedad de los sistemas ADAS establecidos por la Unión Europea, no sabe responder cuáles serán obligatorios. Al margen de ello, los sistemas ADAS que cuentan con un mayor número de menciones son el “Asistente de mantenimiento de carril” con un 40,7% y el “Sistema automático de frenada de emergencia” con un 33,3%. Resulta sorprendente el bajo porcentaje de menciones que alcanzan determinados ADAS que son hoy en día bastante habituales como el “Sistema de control de presión de neumáticos” con solo un 8,0% o el “Sistema de detección de tráfico trasero” con un 4,7%.

► **GRÁFICA 12: IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS ADAS OBLIGATORIOS A PARTIR DE 2024**



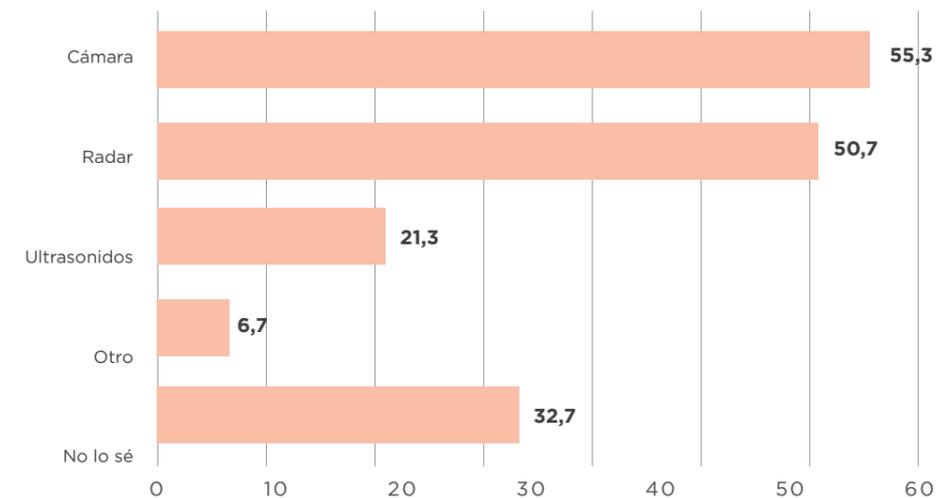
**Los comerciales autoevalúan como notable su conocimiento sobre los sistemas ADAS. Sin embargo, el 44% no saben identificar los ADAS que serán obligatorios en los vehículos a partir de julio de 2024**



Indagando aún más sobre el nivel de conocimiento que los comerciales tienen de los sistemas ADAS, se les ha preguntado sobre los tipos de sensores que creen que son necesarios para el funcionamiento de los ADAS.

En torno a la mitad de los comerciales creen que son necesarios las cámaras (55,3%) y los radares (50,7%). Sin embargo, un tercio, el 32,7% reconoce no saber los sensores necesarios para el funcionamiento de los ADAS.

► **GRÁFICA 13: TIPOS DE SENSORES QUE SE CREEN NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ADAS**



Ante la pregunta “¿Ha recibido usted formación específica sobre ADAS?” los resultados indican que seis de cada diez comerciales, en concreto el 58,0% han recibido algún tipo de formación sobre estos sistemas, mientras que el 42,0% no han recibido dicha formación.



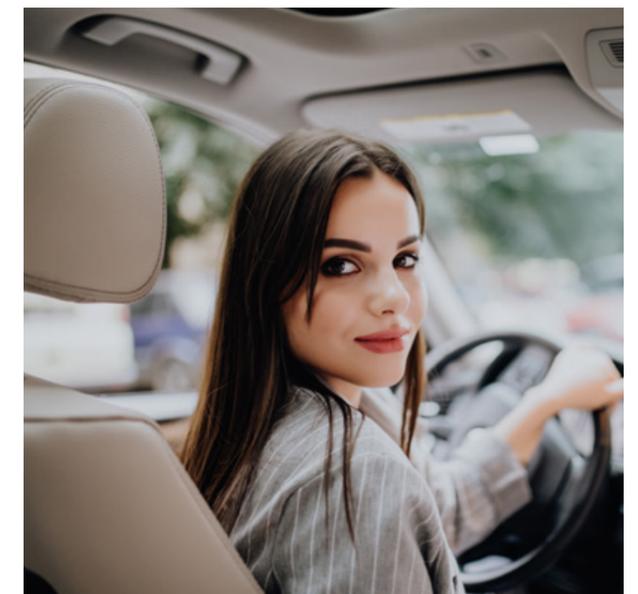
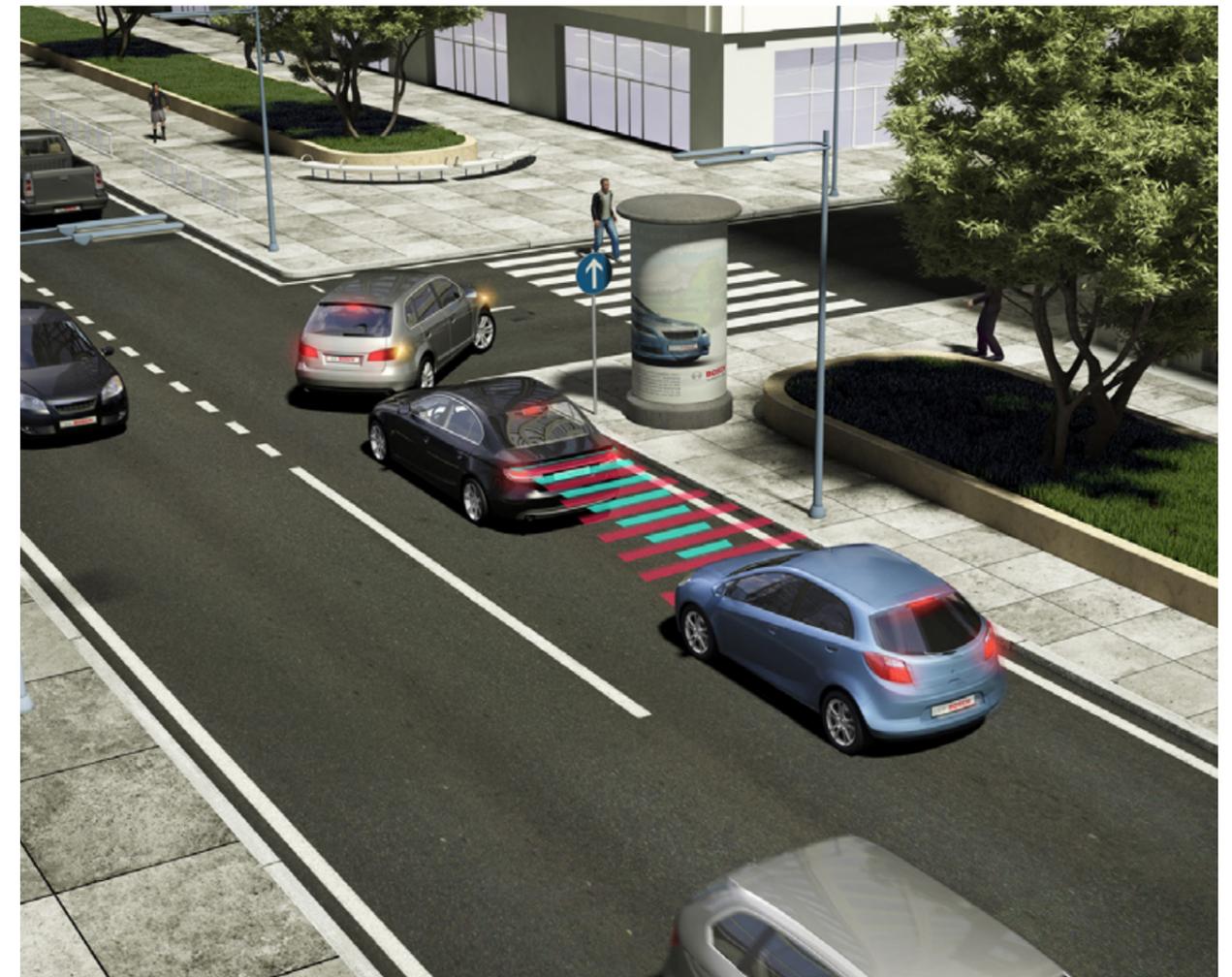
**4 de cada 10 vendedores de vehículos no ha recibido formación específica sobre los sistemas de ayuda a la conducción (ADAS)**

Por último, se ha evaluado el nivel de conocimiento sobre tres sistemas ADAS concretos. Para ello se han planteado distintas alternativas sobre su funcionamiento y los comerciales deberían escoger aquella que consideraran correcta.

El **sistema de mantenimiento de carril** es el que goza de un mayor nivel de conocimiento respecto a su funcionamiento, puesto que el 87,3% de los comerciales señalan que *se activa cuando te sales del carril sin poner el intermitente*.

El sistema de mantenimiento del carril ...	Porcentaje
Se activa cuando te sales del carril sin poner el intermitente	87,3%
Se activa cuando hay riesgo de colisión con otro vehículo	6,7%
Funciona únicamente en ciudad	4,0%
No lo sé	2,0%

Respecto al **control del crucero adaptativo** hay importantes dudas puesto que tan solo el 41,3% sabe indicar el funcionamiento correcto, mantiene la velocidad constante, respetando la distancia de seguridad. El 36,0% de los comerciales cree que este sistema establece la velocidad del vehículo adaptándose a las circunstancias del tráfico respuesta errónea puesto que el sistema no reduce la velocidad ante una curva, por ejemplo, solo lo hace cuando se



reduce la distancia de seguridad establecida respecto al vehículo precedente. Hay que señalar que un 18,7% confunde el control de cruce adaptativo, donde el propio sistema retiene el vehículo cuando se supera la distancia de seguridad, con el control de cruce convencional, donde es el conductor quien debe de pisar el freno.

El control de cruce adaptativo ...	Porcentaje
Mantiene la velocidad constante, respetando la distancia de seguridad	41,3%
Establece la velocidad del vehículo adaptándose a las circunstancias del tráfico	36,0%
Mantiene una velocidad constante y el conductor tiene que frenar cuando sea necesario	18,7%
No lo sé	4,0%

Por último, respecto a la **frenada automática de emergencia ante peatones y ciclistas** también genera una importante confusión, puesto que tan solo el 56,0% indica el funcionamiento correcto Actúa a velocidad urbana. Un 30,0% cree que funciona a cualquier velocidad, mientras que un 10% señala que solo funciona en cruces y pasos de peatones.

La frenada automática de emergencia ante peatones y ciclistas...	Porcentaje
Actúa a velocidad urbana	56,0%
Actúa a cualquier velocidad	30,0%
Actúa solo en cruces y pasos de peatones	10,0%
No lo sé	4,0%

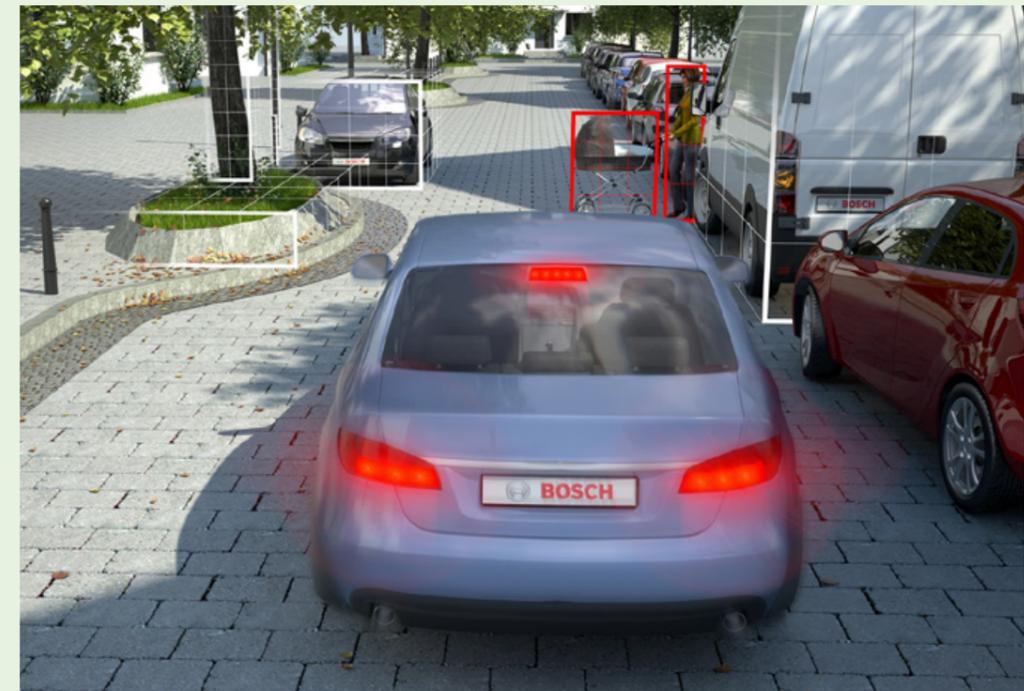
### 3.2.7. Conclusiones

A continuación, se procede a exponer las conclusiones y los resultados más significativos del estudio realizado a los comerciales de concesionarios, a modo de grandes titulares.

- ✓ En opinión de los comerciales, los sistemas ADAS ocupan el quinto nivel en las prioridades de los clientes a la hora de elegir un vehículo. El prestigio de la marca se situaría como factor decisivo en la compra de un vehículo, a continuación, se situarían factores de gran relevancia como son el consumo de combustible, el equipamiento multimedia e internet y la potencia y prestaciones. Tras ellos, los comerciales sitúan los sistemas ADAS y a un nivel similar, las emisiones contaminantes.
- ✓ Los comerciales consideran los sistemas ADAS como el primer factor importante en la compra de un vehículo y que el cliente no valora suficientemente.
- ✓ Para los comerciales los sistemas ADAS tienen una importancia notable en su argumentación de venta (puntuación media de 7.98 en una escala de 0 a 10). Dos de cada tres comerciales, asignan una puntuación de 8 o superior.
- ✓ De hecho, el 65,3% de los comerciales, dos de cada tres, afirman utilizar los ADAS en su argumentación de venta, incluso en aquellas ocasiones en que el cliente no muestre interés. No obstante, sigue habiendo un porcentaje importante, uno de cada tres, que no usa los ADAS en su argumentación.
- ✓ Un porcentaje importante, el 72.0% de los comerciales, cree que el cliente está dispuesto a pagar un dinero adicional a cambio de un mayor nivel de seguridad en su vehículo. Esta cantidad podría situarse entre los 500 y los 1.000€.

- ✓ En general, los comerciales del sector del automóvil creen en gran medida que gracias a los ADAS se consigue un incremento de la seguridad vial. El 92,6% considera que los ADAS mejoran mucho o bastante la seguridad. En este sentido, la creencia más extendida es que “Los ADAS contribuyen a reducir las colisiones y las lesiones causadas por accidentes de tráfico” (21.3% muy de acuerdo y 67.3% bastante de acuerdo).
- ✓ De manera generalizada, los comerciales consideran a los sistemas ADAS como un facilitador de la venta. Creencias ampliamente compartidas que respaldan esta afirmación:
  - Los ADAS van a ser cada vez más importantes en el equipamiento de los coches (el 92.7% está bastante o totalmente de acuerdo).
  - Los ADAS dan prestigio a la marca de coches (el 74.0% está bastante o totalmente de acuerdo).
  - Que un coche tenga muchos ADAS favorece su venta (el 71.3% está bastante o totalmente de acuerdo).
- ✓ No obstante, para un amplio porcentaje los ADAS pueden suponer un obstáculo para la venta de vehículos ya que:
  - Para un 42,7% los ADAS suponen para el concesionario una fuente de problemas futuros porque es fácil que se estropeen o no funcionen correctamente
  - Para un 41,3% de los vendedores hay ADAS que son complicados de utilizar y son difíciles de explicar al cliente.
  - Más de una tercera parte (35,3%) muchos ADAs no funcionan como deberían y prometen unas prestaciones que no son reales.
- ✓ Las pruebas prácticas para conocer de primera mano cómo funcionan los sistemas ADAS se plantean como la mejor fórmula para utilizar mejor los sistemas ADAS en la venta de vehículos.
- ✓ Los comerciales consideran que tienen un notable conocimiento de los sistemas ADAS (autovaloración media de 7,98). El 69,9% de los comerciales se autoasignan una puntuación igual a 8 o mayor.

- ✓ Este nivel de conocimiento desciende significativamente cuando son cuestionados acerca de los ADAS que deben equipar los vehículos a partir de 2024. Los sistemas que son en mayor medida señalados como obligatorios son el “Asistente de mantenimiento de carril” (40,7%) y el “Sistema avanzado de frenado de emergencia” (33.3%).
- ✓ Cuando son cuestionados sobre el funcionamiento concreto de determinados ADAS, ese elevado nivel de conocimiento queda, de alguna manera, en entredicho.
  - El 87,3% sabe cómo funciona el sistema de mantenimiento de carril.
  - Tan solo el 41,3% sabe indicar el funcionamiento correcto del control de cruce adaptativo.
  - Respecto a la frenada automática de emergencia ante peatones y ciclistas las respuestas correctas alcanzan tan solo el 56,0%.



### 3.3. Mystery shopping

#### 3.3.1. Caracterización de la muestra

En el caso del Mystery Shopping, la muestra del estudio está compuesta por 30 entrevistas. Las características de la muestra obtenida se presentan a continuación.

Edad de los comerciales	Porcentaje
Menos de 35 años	13,3%
Entre 35 y 44 años	33,3%
Entre 45 y 54 años	30,0%
55 años o más	23,3%

Sexo	Porcentaje
Hombres	80%
Mujeres	20%

Tipos de vehículos	Porcentaje
Urbano	13,3%
Compacto	20%
Berlina	16,7%
SUV urbano	30%
SUV Compacto	6,7%
SUV Grandes o Todoterrenos	13,3%

Marcas:



### 3.3.2. ADAS y argumentación de venta

En la argumentación de venta desarrollada por los comerciales se destacan los factores clásicos en la venta de automóviles, como son la potencia y las prestaciones (caballos, aceleración, velocidad, etc.), los consumos contenidos (motores eficientes, start/stop, etc.), y el equipamiento y tecnología del vehículo (alumbrado LED, climatización bi-zona, arranque sin llave, airbags, etc.).

Como apoyo a la anterior argumentación y para darle consistencia a la presentación del producto se hace referencia a la fiabilidad de la marca (la cantidad de vehículos de la marca que circulan por nuestras carreteras, una marca con implantación mundial, la garantía ofrecida, etc.).

Al mismo tiempo, se entra en detalles donde se destacan aspectos más concretos como la comodidad (asientos, espacio, huecos, iluminación interior, capacidad del maletero, etc.) y las etiquetas DGT, especialmente en los vehículos híbridos.

Es en este momento cuando aparecen los ADAS, en una buena parte de casos, aunque no en todos.

**Dos de cada tres comerciales hacen mención a los ADAS de manera espontánea en su argumentación. Se presentan como las últimas innovaciones tecnológicas que aportan seguridad y comodidad en la conducción.**

Seguridad porque muchos de ellos son sistemas automáticos de alertas que ayuda para una conducción más segura (p. ej. el aviso por salida involuntaria de carril, la frenada automática de emergencia) y comodidad, porque el conductor no se tiene que preocupar por activar determinados sistemas, ya que se activan automáticamente (encendido de luces automático, limpiaparabrisas con sensor de lluvia, etc.).

Cuando los ADAS entran en escena en la argumentación de venta de manera espontánea, **en algunos casos el comercial recurre a los**

**folletos de venta para desarrollar la explicación de los sistemas, lo que pone de manifiesto algunas carencias en el dominio de su funcionamiento.**

Aun así, **buena parte de los comerciales que mencionan los ADAS de manera espontánea dedican un tiempo sustancial a su argumentación**, no limitándose a pasar por encima, sino que se detienen a explicar, no tanto su funcionamiento, sino los beneficios que aportan en los dos ámbitos mencionados anteriormente: la seguridad y la comodidad.

De todos los ADAS con los que cuenta el vehículo, el que se menciona con mayor frecuencia es el sistema de mantenimiento de carril, quizá por ser el más sencillo en distintos aspectos: utilidad, funcionamiento, activación, situaciones reales, etc. Se explica que el sistema, cuando detecta que el vehículo se sale del carril, avisa al conductor mediante un ligero temblor en el volante y, en algunos casos, el propio sistema corrige la trayectoria. Este sistema se vincula estrechamente a la conducción por carretera, autovías, etc. (trayectos interurbanos). Es decir, se hace más incidencia en él, en el caso de que el posible comprador realice habitualmente este tipo de trayectos.

También la frenada automática de emergencia cuenta con un importante número de menciones. Se explica que el vehículo se frena automáticamente cuando detecta un peatón cruzando la calle. Este sistema se vincula a la conducción urbana, en contraposición al anterior, y se hace mayor incidencia en él cuando el comprador responde más al perfil de conductor urbano.

Como se ha mencionado, uno de cada tres comerciales no hace mención a los ADAS en su argumentación de venta, resultados similares a los obtenidos en la encuesta telefónica. Hay otros argumentos como la marca y el modelo, la potencia, el consumo, el equipamiento, etc. que son más importantes para este grupo de comerciales. Preguntados por los ADAS, no les dedican especial atención y en gran medida minimizan su alcance.

El tipo de respuesta ofrecida al cliente es entregarle una hoja o folleto que recoge el equipamiento del vehículo y donde se encuentran los ADAS con los que cuenta el modelo. En otros casos, restan importancia a los ADAS, argumentando que el vehículo cuenta con estos sistemas, pero lo importante es conducir bien, no dejar en manos de la tecnología una tarea que es responsabilidad del conductor. De nuevo son el Sistema de mantenimiento de carril y la Frenada automática de emergencia los ADAS que más salen a relucir, pero de una manera muy superficial.

Por último, hay que señalar **que no es habitual añadir a la argumentación de venta aquellos sistemas que el vehículo no incorpora de serie, como tampoco es habitual añadir otro equipamiento que no venga de serie.**

### 3.3.3. Conocimiento de los ADAS

Otra de las cuestiones a analizar en el Mystery Shopping ha consistido en determinar el nivel de conocimiento que tienen los comerciales respecto a los ADAS. Del resultado de las visitas cabe concluir que el **conocimiento mostrado es medio-alto**, y tan solo uno de cada diez presenta un conocimiento calificado como bajo. Tres de cada diez demuestra un dominio elevado sobre estos sistemas.

Salvo ese grupo reducido que muestra un conocimiento bajo, en su gran mayoría los comerciales conocen los ADAS que equipa el vehículo que están mostrando al posible comprador. Los exponen con soltura, demostrando un dominio sobre los sistemas que equipa el vehículo. Así mismo, conocen cómo funcionan los ADAS de manera general, **sin embargo, en cuestiones concretas respecto a su funcionamiento presentan ciertas lagunas.** Por ejemplo, respecto al sistema de mantenimiento de carril, saben que emite un aviso al conductor cuando se cambia de carril sin poner los intermitentes, pero muchos desconocen si funciona igualmente en el ámbito urbano, cuando el coche circula a bajas velocidades.

Este nivel de conocimiento medio-bajo se hace más patente

cuando se les pregunta sobre los sistemas obligatorios. **Uno de cada diez desconoce la obligatoriedad establecida por la Unión Europea, bien en la fecha, bien en los sistemas concretos.** El resto, en su gran mayoría, conoce la existencia de esa obligatoriedad, pero no es capaz de concretar la fecha o algunos de los sistemas.

Lo que **sí conocen en su gran mayoría**, salvo ese pequeño porcentaje con un conocimiento bajo, **es que algunos ADAS se pueden conectar y desconectar y cómo y cuándo hay que hacerlo.** Sin embargo, respecto a sistemas un poco más complicados de activación, tales como el control de cruce adaptativo, se remiten a la entrega del vehículo para explicar con detalle los procedimientos a seguir y su funcionamiento.

### 3.3.4. Utilidad de los ADAS

Los ADAS aportan seguridad al conductor y el resto de los ocupantes del vehículo y comodidad en la conducción, pero no son uno de los argumentos fundamentales en la venta. Un gran parte de los comerciales es cierto que conocen los ADAS, saben cómo funcionan, qué ADAS equipa el vehículo que están presentando al posible comprador, pero no defienden su utilidad en la conducción, sin basar en estos sistemas su argumentación de venta.

De hecho, **se apoyan más en el concepto de comodidad y confort gracias a los automatismos que aportan determinados ADAS en tareas simples, más que en lo que aportan a la seguridad.** El conductor se olvida de activar las luces, se olvida de activar el parabrisas, se olvida de vigilar la presión de los neumáticos, o el propio coche avisa si va a colisionar con el vehículo aparcado detrás, sin necesidad de calcular la distancia por el retrovisor. Estas innovaciones aportan un mayor confort a la conducción y suponen unas mejoras significativas en el equipamiento del vehículo, esto es, dotan al vehículo de un nivel de calidad superior.

Ello no quiere decir que no se haga hincapié en la seguridad que los ADAS aportan a la conducción. Los ADAS mejoran el equipamiento

del vehículo y, en un segundo plano, aportan una mayor seguridad. En este sentido, son pocos los comerciales que los consideran sistemas necesarios o imprescindibles. En conclusión, **los ADAS son sistemas en cierta medida útiles para la seguridad en la conducción, pero en la venta de un vehículo, la seguridad no es un argumento de fuerza.**

### **3.3.5. Conclusiones**

Los sistemas ADAS, hoy en día, ocupan un lugar secundario en la argumentación de venta de un vehículo. Al igual que los resultados obtenidos en la encuesta telefónica, los principales argumentos son las prestaciones, la marca, los consumos o el equipamiento y la tecnología y, a continuación, se sitúan las motorizaciones y el etiquetaje DGT. Los sistemas ADAS ocupan un lugar complementario en la argumentación de venta.

Aunque hay un pequeño grupo que obvia los ADAS en su argumentación, los comerciales en su gran mayoría demuestran, a nivel general, un conocimiento sólido de los ADAS desarrollando su argumentación con soltura. Sin embargo, cuando se entran en detalles concretos sobre su funcionamiento, obligatoriedad, etc., presentan ciertas lagunas.

Es importante destacar que, cuando se refieren a los ADAS en la argumentación de venta, se hace referencia a dos conceptos, la seguridad y la comodidad, inclinándose la balanza algo más hacia el segundo. Ligado al concepto de comodidad y confort, los ADAS se consideran como innovaciones tecnológicas que mejoran significativamente el equipamiento del vehículo, y, por lo tanto, la calidad del producto. Consecuentemente, las mejoras en seguridad que aportan los ADAS pasan a un plano secundario. Se consideran sistemas útiles para mejorar la seguridad en la conducción, pero desempeñan un papel accesorio en la argumentación de venta, y para un pequeño grupo de comerciales, ese papel es intrascendente.

VIDAS

