



---

OBSERVATORIO DE APLICACIONES DE MOBILIDAD 2016

**APLICACIONES DE CONDUCCIÓN SEGURA Y  
SOSTENIBLE**

FUNDACIÓN RACC

---

La publicación y difusión de este Estudio por parte del REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y la FUNDACIÓN RACC, en tanto que el RACC tiene la consideración de Organización de Consumidores y Usuarios, y ambas son una Asociación y Fundación, respectivamente, sin ánimo de lucro, se realiza en desarrollo de su objeto, dentro de su actividad informativa a los consumidores y usuarios.

El REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y LA FUNDACIÓN RACC han desarrollado un protocolo para la evaluación sistemática de aplicaciones para teléfonos inteligentes relacionadas con diferentes ámbitos de la movilidad.

El REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUÑA y LA FUNDACIÓN RACC se postulan como auditores independientes, aplicando la misma metodología y criterios de evaluación a todas las aplicaciones estudiadas, al tiempo que no se hacen responsables de posibles reclamaciones acerca de los resultados, o interpretaciones que puedan hacerse de los mismos, publicados en este estudio.

## **Índice de contenidos**

0. Definicions i metodologia .....	4
1. Resum executiu .....	5
2. Informe de les aplicacions.....	11

## 0. Definiciones y metodología

La Fundación RACC ha creado un protocolo para la evaluación de aplicaciones para teléfonos inteligentes centrado, en particular, en aplicaciones relacionadas con distintos ámbitos de la movilidad.

Se han definido distintas categorías temáticas de aplicaciones a auditar, por ejemplo: información de tráfico, información de aparcamiento o de gasolineras, aplicaciones de navegación, de reserva de taxis, de aviso de radares, etc.

El presente estudio evalúa las prestaciones, utilidad y características de una selección de aplicaciones diseñadas para mejorar la conducción y hacerla más segura y/o sostenible. Las características específicas de esta tipología de aplicaciones han requerido adaptar el protocolo RACC de evaluación de aplicaciones, de manera que los factores y parámetros estudiados han sido:

- Evaluación de la conducción: calidad y diversidad de las opciones de evaluación de la conducción que ofrecen las distintas aplicaciones. Diferentes puntuaciones según diferentes conceptos, tipo de situaciones que se evalúan, etc.
- Activación automática: la aplicación es capaz (o no) de detectar automáticamente el inicio de un viaje.
- Beneficios para el usuario: el usuario puede obtener alguna ventaja si consigue una conducción segura y sostenible.
- Gamificación: diferentes tipos de ránquines para poder comparar con otros usuarios. Posibilidad de competir con amigos, conexión con redes sociales, etc.
- Otros aspectos: posibilidad de trabajar sin conexión, detalle del resumen de viajes realizados, nivel de distracción, etc.

La asignación de estrellas RACC a la puntuación final de la aplicación sigue el siguiente esquema:

$0 < \sum \text{puntos parámetros} < 30$	→	
$30 \leq \sum \text{puntos parámetros} < 50$	→	
$50 \leq \sum \text{puntos parámetros} < 70$	→	
$70 \leq \sum \text{puntos parámetros} < 90$	→	
$90 \leq \sum \text{puntos parámetros} < 100$	→	

## 1. Resumen ejecutivo

Dos de los aspectos que más preocupan actualmente relacionados con la conducción son la seguridad vial y la sostenibilidad del vehículo privado. El primero ha sido el principal foco de atención en los últimos años y esto ha hecho que se haya conseguido una reducción muy importante de la siniestralidad en las carreteras, pero aún queda mucho trabajo por hacer y las administraciones se han puesto como objetivo la visión cero, para conseguir que no haya ningún muerto en las carreteras en un futuro próximo. El segundo, es un tema que ha ido adquiriendo protagonismo y que actualmente es de gran prioridad, especialmente en las grandes ciudades, muy relacionado con la calidad del aire.

En la actualidad han aparecido diversas aplicaciones móviles que buscan ayudar al conductor a mejorar el estilo de conducción sobretodo buscando un incremento de la seguridad vial y, muy relacionado con esto, conseguir también una conducción más sostenible, reduciendo el consumo de combustible y por tanto también de las emisiones. En este estudio se analizan algunas de ellas.

Hace falta tener en cuenta que este tipo de aplicaciones son cada vez más utilizadas y promovidas tanto por los fabricantes como por otras compañías como las aseguradoras. Algunos ejemplos los tenemos en aplicaciones como eco:Drive, desarrollada por el grupo Fiat i que permite a los propietarios de sus vehículos registrar los viajes y poder evaluar posteriormente su estilo de conducción. Dentro del mundo de las aseguradoras también encontramos alguna aplicación relacionada con la conducción sostenible, como Eco de Axa, aunque dentro de este ámbito las compañías van más allá y muchas de ellas ofrecen servicios de monitorización y evaluación de la conducción que después son utilizados para fijar el precio de las primas de los seguros, utilizando dispositivos conectados directamente al vehículo (lo que se conoce como *Pay As You Drive*).

Una de las primeras conclusiones que se extraen del estudio es que si hablamos de aplicaciones que evalúen aspectos de la conducción relacionados con la seguridad vial y la sostenibilidad y que además estén disponibles de manera abierta a los usuarios – es decir, que no estén ligadas a una marca de vehículo o que no requieran un dispositivo conectado al mismo – la lista de aplicaciones disponibles no es tan larga y la mayoría sólo están disponibles en inglés. Para el estudio también hemos incluido las que ofrecen únicamente el inglés como idioma.

Al mismo tiempo, hemos incluido algunas aplicaciones que, aunque no han sido diseñadas únicamente con el propósito de evaluar la conducción, también ofrecen esta funcionalidad dentro de sus opciones, como el caso de “Ecodrive Free Speedometer”.

El resultado del estudio muestra que **“DriveSmart” es la aplicación de conducción segura y sostenible más completa**. Aparte de que se ofrece en castellano y catalán, también es la que ofrece más diversidad de clasificaciones según diferentes aspectos relacionados con la seguridad en la conducción. A la vez, ofrece distintas promociones

y retos que incentivan al usuario a seguir mejorando y premia a los mejores conductores.

A continuación encontramos la aplicación “Geco”. Se trata de una aplicación más sencilla pero que funciona correctamente y permite obtener una puntuación para cada viaje así como visualizar en un mapa las diferentes incidencias relacionadas con la conducción (tanto positivas como negativas). Además, incluye un ranquin global de usuarios para fomentar la mejora de la conducción.

Posteriormente encontramos dos aplicaciones con puntuaciones parecidas, el caso de “Drivies” y “EcoDrive Free Speedometer”. En ambos casos se trata de aplicaciones que tienen un objetivo que está tan centrado en proporcionar una valoración de la seguridad con la que se conduce, sobretodo en el segundo caso. “Drivies” es una aplicación con una fuerte vertiente comercial donde, aunque proporciona una valoración de cada viaje, el objetivo final es conseguir descuentos en el importe de la primera del seguro. Cuanta mejor puntuación obtiene el usuario en su conducción (relacionado con la seguridad vial) más descuento puede conseguir.

En el segundo caso la aplicación está diseñada para proporcionar información constante al usuario sobre la velocidad a la que circula. Permite definir unos umbrales de velocidad máxima en los cuales, en caso de superarlos, la aplicación emite un aviso sonoro al conductor. Por último, también proporciona una valoración del grado de eficiencia en la conducción.

En último lugar encontramos la aplicación “Flo”. En este caso el usuario obtiene una valoración de su conducción segmentada por tramos. Esto hace que sea menos intuitiva a la hora de utilizarla y también incrementa el factor de distracción, ya que envía diferentes notificaciones cada vez que el usuario realiza una acción, tanto si es positiva como negativa, así como debido a otros factores como la distancia recorrida.

El ranquin ha quedado de la siguiente manera:

APLICACIÓN	ESTRELLAS RACC / PUNTUACIÓN	RESÚMEN
<p><b>DriveSmart</b></p> 	 <p><b>85/100</b></p>	<p>La aplicación “DriveSmart” ha sido desarrollada con el objetivo de mejorar la seguridad vial de los conductores. <b>Se basa en la valoración de cada uno de los trayectos que realiza el usuario evaluando distintos aspectos de manera que, además de la puntuación global, se obtienen diferentes valores de puntuación referentes a: exceso de velocidad, aceleración brusca, frenada brusca, giro brusco y alerta de tráfico.</b> De esta manera el usuario obtiene un informe detallado de su trayecto, identificando también los puntos dónde se han producido incidencias relacionadas con todas las categorías y, de esta forma, puede identificar los aspectos a mejorar. La aplicación permite registrar viajes cuando está sin conexión y también iniciar automáticamente cuando el dispositivo se enlaza con el Bluetooth (pero es un requisito a diferencia de otras aplicaciones que detectan el inicio de viaje a través del acelerómetro).</p> <p><b>“DriveSmart” ofrece además una gran variedad de funcionalidades sociales y de gamificación.</b> Permite participar individualmente en la obtención de trofeos relacionados con múltiples conceptos (kilómetros recorridos, prudencia, conducción eficiente, etc.) y también participar en retos donde poder competir con el resto de la comunidad “DriveSmart” y conseguir premios.</p> <p>Está disponible en castellano y catalán, durante su uso no provoca distracciones y presenta un diseño atractivo y alta usabilidad. Por todo esto, ésta es la aplicación que obtiene mejor puntuación en el análisis realizado con 85 puntos (sobre 100) y 4 estrellas de valoración.</p>
<p><b>Geco</b></p> 	 <p><b>72/100</b></p>	<p>“Geco” es una aplicación sencilla que proporciona al usuario una puntuación (del 1 al 10) para cada uno de los trayectos realizados. Además, en el informe final proporciona una serie de consejos para que el conductor mejore su estilo de conducción. Al igual que en el caso anterior, el resumen permite visualizar en el mapa las distintas incidencias (tanto positivas como negativas) que se han producido durante el viaje. También dispone de un ranquin general donde ver la posición respecto al resto de usuarios.</p> <p>A diferencia del resto no permite iniciar automáticamente el registro de un viaje y sólo está disponible en inglés.</p> <p>Se trata de una <b>aplicación relativamente sencilla, que proporciona una valoración de cada trayecto y algunas recomendaciones al finalizar cada viaje.</b></p>
<p><b>Drivies</b></p> 	 <p><b>63/100</b></p>	<p>La aplicación “Drivies” es <b>la aplicación con un perfil más comercial del estudio.</b> Su objetivo es que el usuario obtenga recompensas al realizar viajes de manera segura, para después convertirlo en descuentos en la prima del seguro. Todas estas ofertas se muestran en la pantalla principal, lo que la hace menos usable que el resto si nos centramos en la parte de valoración de la conducción estrictamente, sobre todo si hablamos en tiempo real. De hecho, está diseñada de manera que la valoración de los viajes se genera (de manera automática) una vez el viaje ha finalizado, por tanto, no es posible visualizar</p>

		la manera cómo estamos conduciendo durante el viaje sino a posteriori. Por cada viaje se obtiene un porcentaje que evalúa la seguridad con la que se ha conducido y el número de monedas (recompensas que después se transforman en descuentos). También ofrece una vertiente de comunidad al ofrecer la posibilidad de invitar amigos y poder realizar una clasificación particular con ellos.
<b>EcoDrive Free Speedometer</b>		La aplicación “EcoDrive Free Speedometer” ofrece, como su nombre indica, una funcionalidad principal un poco distinta al resto. Lo que <b>proporciona</b> la aplicación es, en todo momento, <b>la velocidad a la que circula el vehículo</b> . Al mismo tiempo, <b>permite al usuario definir diferentes límites de velocidad</b> según el entorno en el que nos movemos (ciudad, carretera convencional y autopista) de manera que se alerta al usuario en caso que se superen estos umbrales. Al mismo tiempo, proporciona algunos datos adicionales (como aceleración, velocidad media, etc.) y una valoración de la sostenibilidad con la que el usuario conduce. Es por tanto, un poco distinta del resto i, debido a que el estudio se centra más en la valoración de la seguridad en la conducción, obtiene una de las puntuaciones más bajas pero es debido a que el objetivo de la aplicación es ligeramente distinto. Solamente está disponible en inglés y también dispone de una versión de pago en la que se elimina la publicidad (que en ciertos momentos es invasiva).
	 <b>59/100</b>	
<b>Flo</b>		En última posición del estudio se encuentra la aplicación “Flo”. Esta aplicación, al igual que otras, proporciona una puntuación al final de cada viaje. Durante el trayecto, la aplicación va realizando una segmentación por tramos y proporciona una valoración para cada uno de ellos y, al mismo tiempo, va indicando las incidencias que se producen durante el trayecto. Esta segmentación hace que sea meno intuitiva que el resto. Otro aspecto importante es la <b>distracción</b> . La aplicación realiza una valoración en positivo o negativo de cada uno de los movimientos del vehículo (cada aceleración, cada giro, cada cierta distancia, etc.) de manera que invita al usuario a estar muy pendiente. Aunque se puede configurar y eliminar el sonido, cada valoración de cada acción va acompañada de un efecto sonoro. Está disponible únicamente en inglés y no dispone funciones de comunidad.
	 <b>48/100</b>	

*Tabla 1: Listado y resumen de las aplicaciones*

De forma resumida y genérica, se observa que todas las aplicaciones proporcionan una puntuación final de cada uno de los viajes realizados. “DriveSmart” es la que ofrece una evaluación más completa, con una valoración específica para cada uno de los conceptos definidos y relacionados con la conducción segura.

La mayoría de ellas (DriveSmart, Geco, EcoDrive i Flo) permiten visualizar en tiempo real la evaluación y poder adaptarse para obtener una conducción más segura.

Uno de los aspectos que también aparecen en varias de las aplicaciones estudiadas es la posibilidad de competir con otros usuarios de manera que se incentiva al conductor a seguir mejorando.

Otras funcionalidades interesantes y que proporcionan mayor puntuación en el estudio son las opciones de iniciar la evaluación automáticamente o de poder trabajar sin conexión y realizar la actualización de los datos a posteriori.

En la tabla 2 se detalla qué funcionalidades incorpora cada aplicación:

	Evaluación de la conducción	Diferentes ránkines	Inicio automático	Funcionamiento sin conexión	Beneficios	Alerta velocidad
<b>DriveSmart</b> 	✓	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Flo</b> 	✓	✗	✓	✓	✗	✗
<b>EcoDrive Speedometer</b> 	✓	✗	✓	✓	✗	✓
<b>Geco</b> 	✓	✗	✗	✓	✗	✗
<b>Drivies</b> 	✓	✗	✓	✗	✓	✗

## 2. Informe de las aplicaciones

En este apartado se presenta una ficha con la información de cada aplicación evaluada:

<b>“DriveSmart”</b>		
	PUNTUACIÓN RACC	85/100 
VERSIÓN AVALUADA	1.41.142	
URL	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.drivesmart">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.drivesmart</a>	
ESPACIO QUE OCUPA	9,6 MB	
PROGRAMADOR / PUBLICADOR	DriveSmart	
PUNTUACIÓN	3,9 (Google Play)	
MODELO DE NEGOCIO	Gratis	
TAMBIÉN DISPONIBLE PARA...		



### PROS:

- Evaluación muy completa con distintos ránquines según diferentes parámetros
- Posibilidad de conseguir premios a través de retos
- Permite trabajar sin conexión
- Disponible en castellano/catalán



### CONTRES:

- No permite iniciar automáticamente a no ser que se enlace la aplicación con el Bluetooth del vehículo

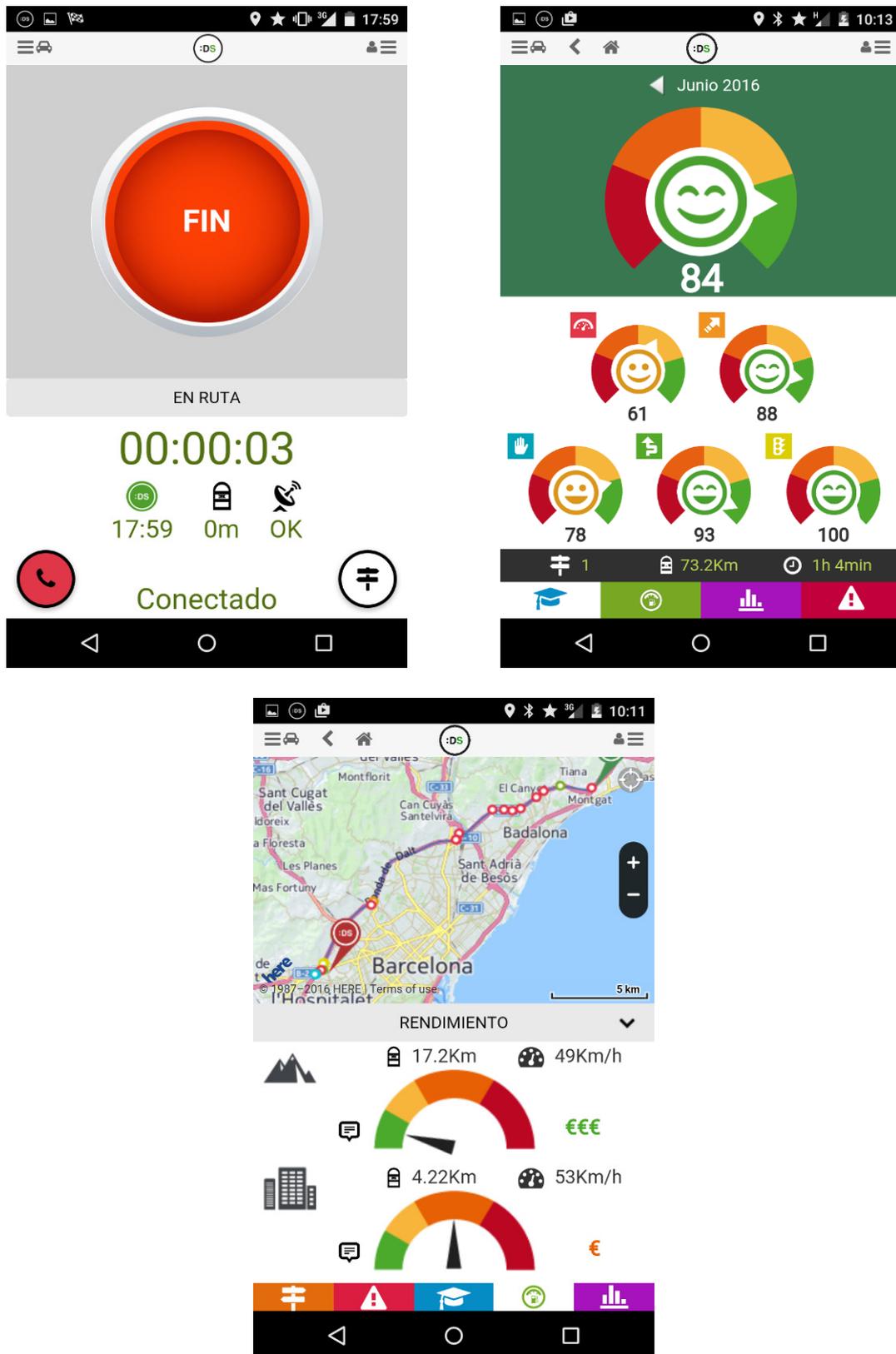


Tabla 3 Capturas de pantalla de la aplicación DriveSmart (Android)

<b>“Geco”</b>		
	PUNTUACIÓN RACC	72/100 
VERSIÓN AVALUADA	2.1.6	
URL	<a href="https://itunes.apple.com/us/app/geco/id781517565?mt=8">https://itunes.apple.com/us/app/geco/id781517565?mt=8</a>	
ESPACIO QUE OCUPA	10,7	
PROGRAMADOR / PUBLICADOR	IFP Energies Nouvelles	
PUNTUACIÓN	4+ (iTunes)	
MODELO DE NEGOCIO	Gratis	
TAMBIÉN DISPONIBLE PARA...		



**PROS:**

- Sencilla y práctica, tanto a nivel de diseño, usabilidad y utilidad para la función para la que se ha desarrollado.
- Permite trabajar sin conexión.



**CONTRES:**

- No permite el inicio automático
- Sólo disponible en inglés

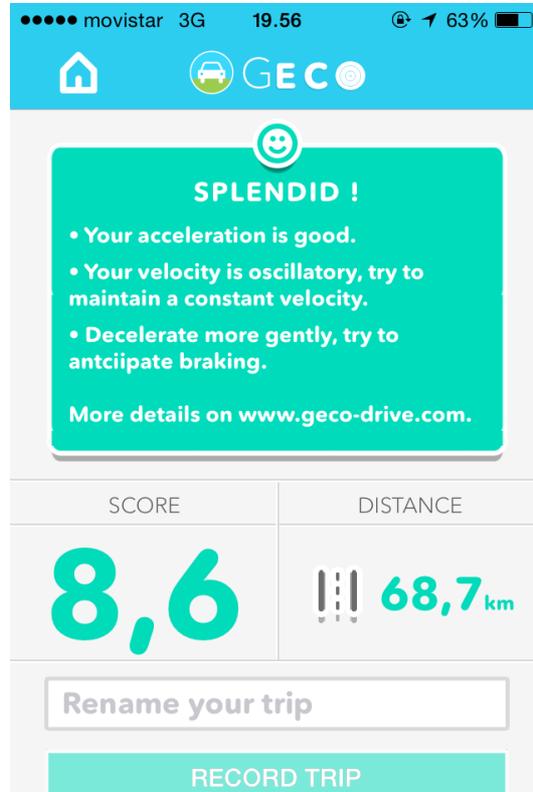


Tabla 4 Capturas de pantalla de la aplicación Geco (iOS)

<b>“Drivies”</b>		
	PUNTUACIÓN RACC	63/100 
VERSIÓN AVALUADA	5.2.0	
URL	<a href="https://itunes.apple.com/es/app/drivies-conduce-consigue-descuentos/id976199417?mt=8">https://itunes.apple.com/es/app/drivies-conduce-consigue-descuentos/id976199417?mt=8</a>	
ESPACIO QUE OCUPA	25,3 MB	
PROGRAMADOR / PUBLICADOR	Telefónica I+D	
PUNTUACIÓN	4+ (iTunes)	
MODELO DE NEGOCIO	Gratis con publicidad	
TAMBIÉN DISPONIBLE PARA...		



**PROS:**

- Ofrece una puntuación al final de cada viaje
- Evaluación y generación del resumen de manera automática
- Disponible en castellano
- Permite acceder a descuentos en primas de seguros



**CONTRES:**

- Gran presencia de publicidad
- No permite visualizar datos del viaje mientras se está conduciendo (únicamente a posteriori)



Tabla 5 Capturas de pantalla de la aplicación Drivies (iOS)

<b>“EcoDrive Free Speedometer”</b>		
	PUNTUACIÓN RACC	59/100 
VERSIÓN AVALUADA	1.0.12.2	
URL	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.joynow.ecodrivefree">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.joynow.ecodrivefree</a>	
ESPACIO QUE OCUPA	4,4 MB	
PROGRAMADOR / PUBLICADOR	JoyNow!	
PUNTUACIÓN	3,6 (Google Play)	
MODELO DE NEGOCIO	Gratis con publicidad (dispone de una versión de pago)	
TAMBIÉN DISPONIBLE PARA...		



**PROS:**

- Muestra en todo momento la velocidad a la que se está circulando
- Permite definir unos umbrales de velocidad máxima y emite una alerta cuando el conductor los supera



**CONTRES:**

- No ofrece evaluación de la conducción en relación a seguridad vial
- Únicamente disponible en inglés
- Versión de pago necesaria para eliminar la publicidad

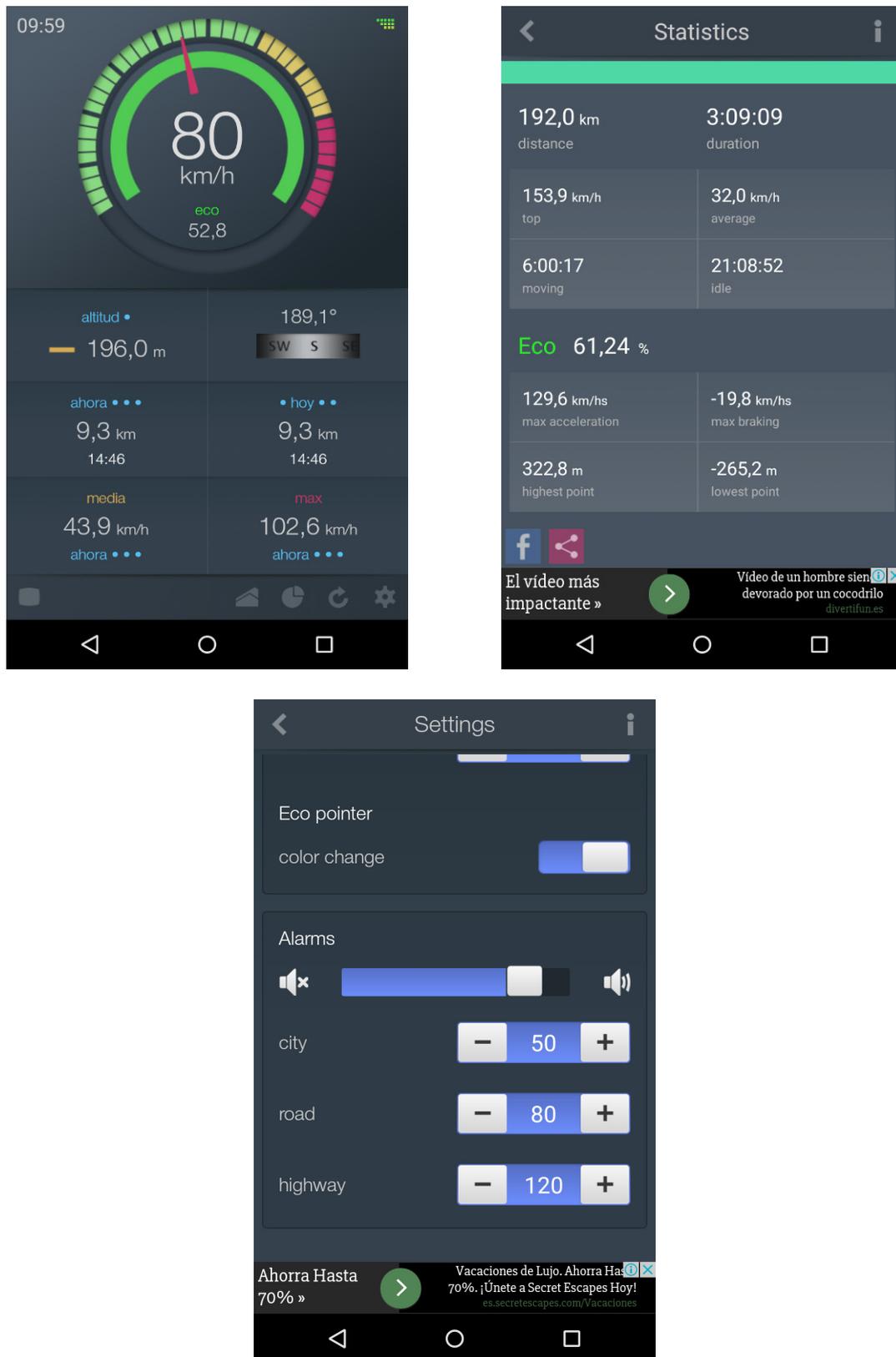


Tabla 6 Captures de pantalla de la aplicación EcoDrive Free Speedometer (Android)

<b>“Flo”</b>		
	PUNTUACIÓN RACC	48/100 
VERSIÓN AVALUADA	2.5.1	
URL	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.decos.flo">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.decos.flo</a>	
ESPACIO QUE OCUPA	14 MB	
PROGRAMADOR / PUBLICADOR	Decos	
PUNTUACIÓN	3,9 (Google Play)	
MODELO DE NEGOCIO	Gratis	
TAMBIÉN DISPONIBLE PARA...		



**PROS:**

- Proporciona una valoración de diferentes aspectos de la conducción como aceleraciones, frenada y giros
- Permite configurar el inicio automático



**CONTRES:**

- Puede llegar a provocar distracción debido al elevado número de notificaciones que genera y a la tramificación de los viajes
- La usabilidad es mejorable
- No ofrece opciones de gamificación ni ranquin de comunidad
- Únicamente disponible en inglés

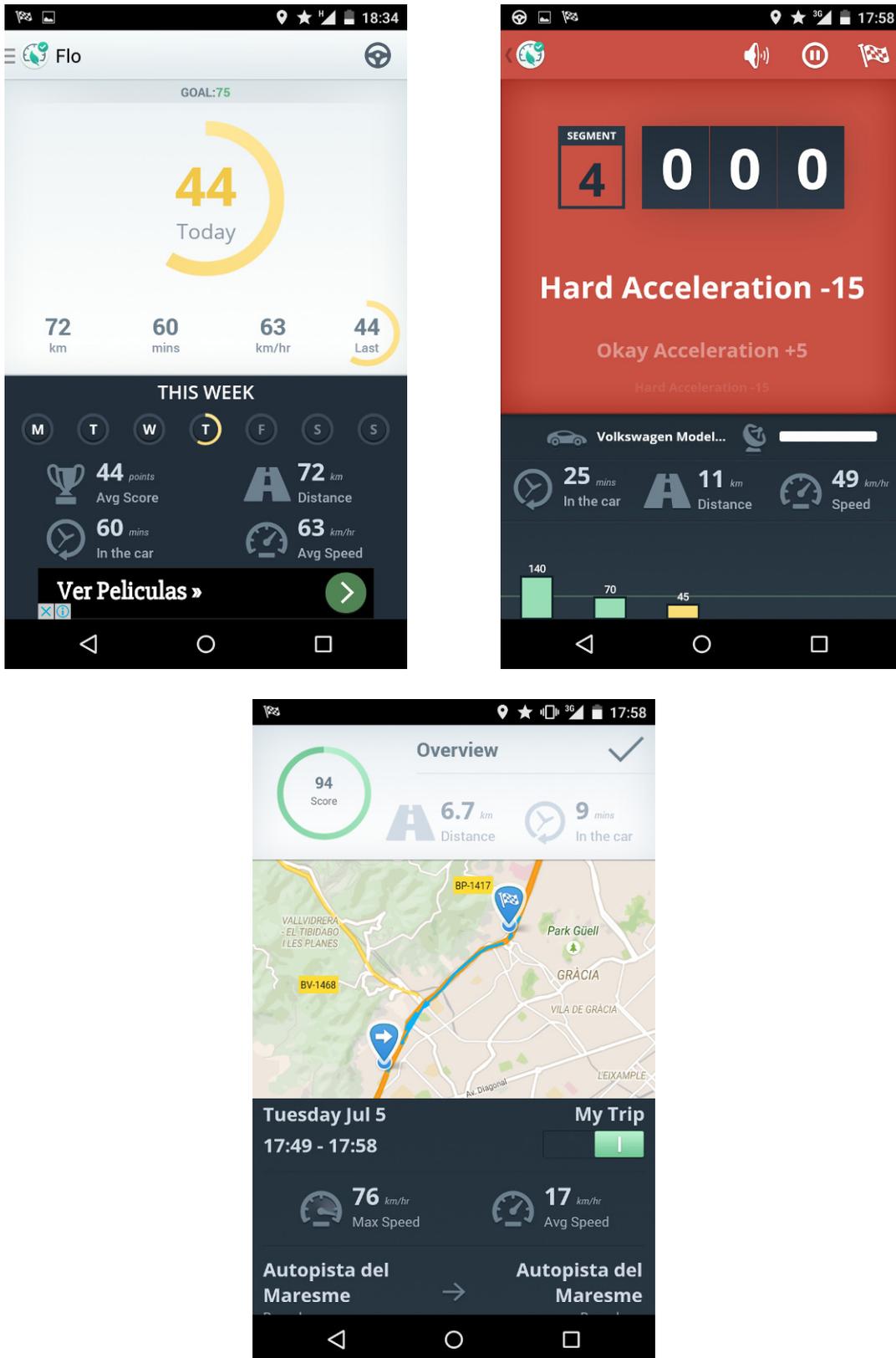


Tabla 7 Capturas de pantalla de la aplicación Flo (Android)