



SEAT León

*La marca española de automóviles SEAT ha lanzado al mercado la **cuarta generación** del SEAT León, modelo **en fabricación desde 1999**.*

Analizamos la carrocería de 2020.

*Estamos hablando de un compacto que **únicamente dispondrá de la versión de 5 puertas**, 80 mm más larga que la versión anterior. También se comercializa una versión familiar, denominada Sportstourer, 247 mm más larga que la del modelo compacto.*



Por **Francisco Javier López García**

ÁREA DE VEHÍCULOS

✉ vehiculos@cesvimap.com

En su nuevo diseño saltan a la vista su frontal de parrilla vertical, una marcada línea en la parte baja de sus puertas y, atrás, los pilotos unidos entre sí por una línea LED.

En el interior del vehículo se conserva la conseguida ergonomía del salpicadero, sin apenas mandos ni botones, con instrumentación digital. Cuenta con una pantalla central estándar de 8,5 pulgadas; las unidades que equipan el sistema Navi System disfrutan de una pantalla de 10,25 pulgadas, desde donde comandar todos los recursos del vehículo.

El número de bastidor está troquelado en el larguero superior de la torreta derecha, visible al abrir el capó. El vehículo también cuenta con una placa de constructor pegada en el pilar A del lado derecho, accesible al abrir la puerta delantera.

Hibridación

En la actualidad, los motores del nuevo modelo son dos de gasolina, uno diésel y 3 híbridos (2 no enchufables, e-TSI 1.0, de 110 CV, y e-TSI 1.5, con 150 CV; y un enchufable, denominado e-Hybrid, con 204 CV).

La ubicación de todos los motores es delantero-transversal. La configuración del motor de combustión e-TSI posee 4 cilindros en línea, 2 árboles de levas en culata, inyección directa, turbo e intercooler. La disposición del motor eléctrico es delantero-transversal, tracción delantera, 48 V y batería de iones de litio.

El León e-Hybrid equipa un motor TSI 1.4, que puede funcionar conjuntamente o por separado de su motor eléctrico, aportando la potencia combinada de 204 CV (por separado, son de 150 CV, el motor de combustión, y de 102 CV, el eléctrico).

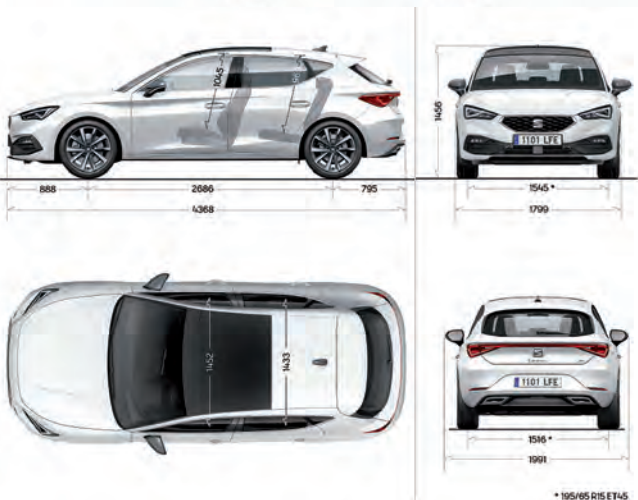
Las versiones e-TSI cuentan con 2 embragues monodisco en seco y caja automática de 7 velocidades; la versión e-Hybrid equipa caja de cambios automática de 6 velocidades.

Carrocería

La carrocería del SEAT León 2020 está montada sobre la nueva versión de la plataforma modular transversal (MQB), denominada MQB-EVO. Sigue siendo un vehículo compacto, pero ahora únicamente de 5 puertas, cabiendo



Frontal, línea LED trasera, ambiente interior y hueco motor



Dimensiones exteriores y de la carrocería

la posibilidad de adquirir un familiar: el SEAT León Sportstourer.

En la estructura del SEAT León 2020 podemos distinguir hasta cinco tipos de aceros diferentes.

- **Aceros de ultraalta resistencia**, conformados en caliente, empleados en aquellos elementos que demanden mayor rigidez y que aporten firmeza e indeformabilidad del habitáculo, en caso de accidente.

La carrocería del SEAT León 2020 está montada sobre la nueva versión de la plataforma modular transversal (MQB), denominada MQB-EVO



Aceros empleados en la construcción de la carrocería del León 2020

- **Aceros de muy alta resistencia**, capaces de absorber gran parte de la energía producida en el impacto, sin transmitirla al resto de la carrocería.
- **Aceros modernos de alta resistencia**, empleados en zonas del piso, cerchas del techo y torretas de suspensión. Crean una doble pared de refuerzo en elementos de ultra alta resistencia.
- **Aceros de alta resistencia**, destinados a paredes transversales y como elementos de refuerzo para los paños exteriores, de **aceros suaves**.

Conectividad y seguridad

Más allá de la gran revolución que supone la hibridación del modelo, es también en la conectividad donde se aprecia el mayor desarrollo. Según la propia marca, se trata de su primer vehículo completamente conectado.

La aplicación SEAT Connect para dispositivos móviles permite el control remoto de un buen número de funciones, como el chequeo del vehículo, abrir y cerrar las puertas, consultar datos de conducción y configurar alertas de área y antirrobo, entre otras funciones.

La versión híbrida enchufable (*e-Hybrid*) permite gestionar el proceso de carga de forma remota, controlar el climatizador y programar las horas de carga para hacer un mejor uso de la red doméstica. Dentro del vehículo, el sistema SEAT Connect permite hacer uso de una navegación avanzada y consultar información del tráfico, precios y horarios de gasolineras,

planificar viajes y acceder a contenidos y servicios de radio *on line* y *podcast*.

El *Navi System* del SEAT León 2020 cuenta con una pantalla táctil de 10 pulgadas; incorpora una tarjeta SIM, asegurando la conexión a la red de comunicaciones en todo momento; recibe información en tiempo real sobre tráfico, ubicación de puntos de repostaje... Está en constante renovación para la actualización de sus aplicaciones. También se puede disponer de un equipo de radio con conexión a internet. Este vehículo permite una conducción más segura, gracias a:

Asistente de salida segura. Avisa, mediante una señal acústica y una luz envolvente, del riesgo de abrir la puerta ante la proximidad de tráfico, bicicletas o peatones.

Detector de ángulo muerto. Controla a los vehículos fuera del campo de visión, incluso a 70 metros de distancia.

Alerta de tráfico posterior. Mediante una señal acústica y visual, advierte de tráfico existente cuando se pretende salir de la plaza de aparcamiento. El sistema está capacitado para frenar automáticamente en el caso de no responder el conductor a la advertencia.

Asistente de salida involuntaria de carril y de obras en la carretera. A través de la cámara, el sistema avisa de si el vehículo está cruzando la línea del carril. Tiene la capacidad de corregir la dirección activamente, mediante el movimiento del volante, para mantener al vehículo dentro de su carril. El asistente de obras en la carretera puede reconocer señales provisionales, como barreras de obras y barras de protección.

Reconocimiento de señales de tráfico. La cámara situada en el interior del vehículo, bajo el retrovisor, lee las señales de tráfico, mostrando la información en el cuadro de mandos sobre los límites de velocidad y las restricciones de adelantamiento.

Control de crucero adaptativo predictivo (ACC). Este sistema utiliza las cámaras para inspeccionar la carretera. Puede anticiparse si



invaden el carril o se entra en una curva con excesiva velocidad. En estos casos, el sistema reducirá la velocidad del vehículo. Se puede combinar con el de navegación para analizar las curvas y los límites de velocidad, pudiendo incorporarse esta información al control de velocidad adaptativo.

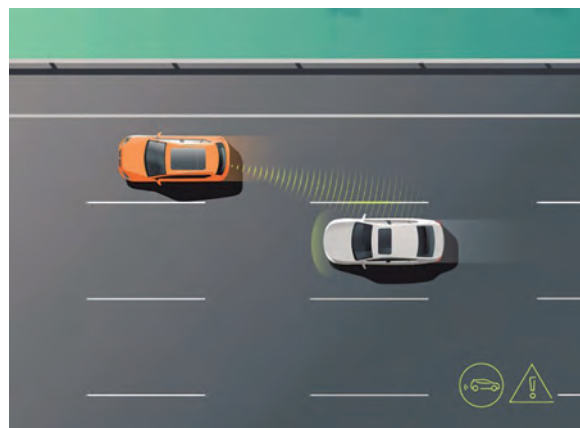
Asistente de viaje. Emplea las cámaras para detectar, durante el viaje, obras, semáforos, señales de tráfico y curvas. Con toda esta información, el sistema podrá configurar la velocidad.

Asistente de emergencia 3.0. Este sistema está constantemente pendiente del comportamiento del conductor. Si detecta inactividad detrás del volante, frenará suavemente dos veces para avisar al conductor; si no responde, activará las luces de alerta para avisar al resto de conductores. La velocidad se irá reduciendo hasta detener el vehículo.

SEAT León en CESVIMAP

Hemos estudiado en profundidad todos los sistemas de este vehículo, analizado su comportamiento y extraído cuantiosa información sobre los daños que se producen ante un impacto provocado a velocidad controlada (tiempos, métodos de reparación y costes de materiales). El crash test frontal se realizó a una velocidad de 15,18 km/h.

El crash test trasero se produjo a una velocidad controlada de 15,38 km/h.



Detección del ángulo muerto

| Comparativa de daños y costes entre los modelos de las carrocerías 2017 (segundo restyling de la carrocería de 2012) y 2020 | |
|--|--|
| <p>CRASH TEST DELANTERO</p> <p>Piezas sustituidas</p> <p>2017 Total del recambio: 2.805,38 €</p> <p>2020 Total del recambio: 2.352,60 €</p> <p>Piezas reparadas</p> <p>2017 Aleta izquierda, 0,37 h</p> <p>2020 Aleta izquierda, 0,41 h</p> | <p>CRASH TEST TRASERO</p> <p>Piezas sustituidas</p> <p>2017 Total del recambio: 472,73 €</p> <p>2020 Total del recambio: 108,90 €</p> <p>Piezas reparadas</p> <p>2017 Ninguna (0)</p> <p>2020 Paragolpes, 0,25 h</p> <p style="padding-left: 20px;">Piso maletero, 0,33 h</p> |



Asistente de viaje



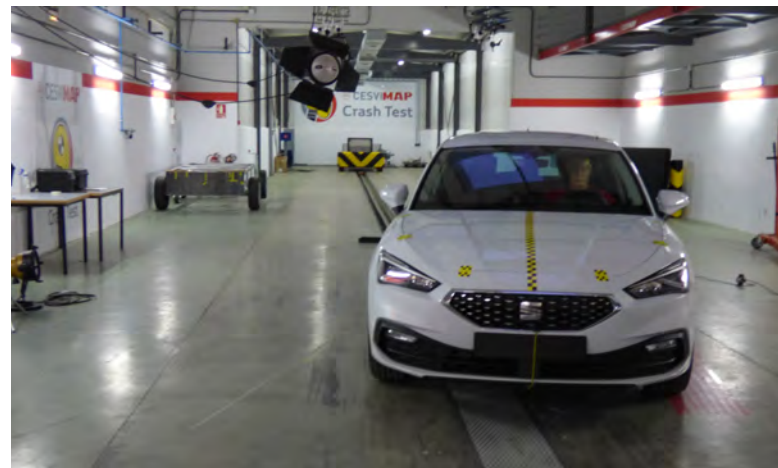
Asistente de salida involuntaria de carril

Car rating

El car rating es una medida **diseñada por CESVIMAP** que valora la dañabilidad y reparabilidad de un vehículo ante un accidente con daños materiales. Se utiliza por las compañías aseguradoras para diferenciar aquellos vehículos que, frente a un mismo accidente, tendrían diferentes costes de reparación, algunos de ellos por presentar unos sistemas de reparación más optimizados y otros, sencillamente, porque se dañarían mucho menos en el mismo accidente. El car rating se basa en los ensayos de crash test a velocidad controlada que CESVIMAP realiza, según los estándares RCAR (Research Council for Automobile Repairs).

Estudio de ADAS

ADAS: Evaluación de funcionamiento
 Describimos visualmente, arriba, el funcionamiento de los distintos sistemas ADAS del Seat León, según las pruebas de evaluación de CESVIMAP. Se han tenido en cuenta la siniestrali-



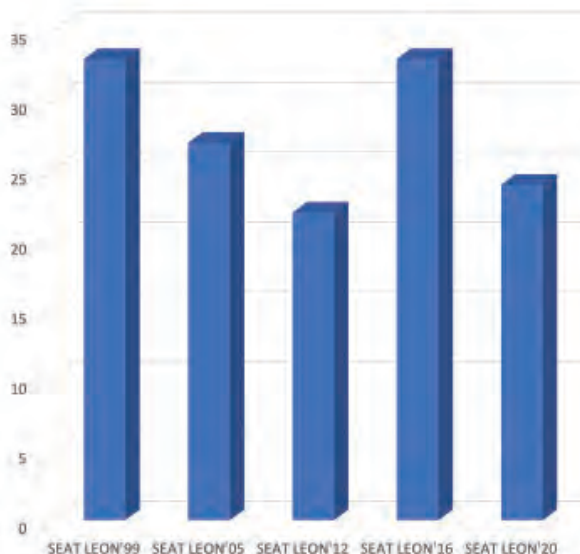


Más allá de la revolución que supone la hibridación del modelo, SEAT presume del León como su primer vehículo completamente conectado

dad real y la posible influencia de estos sistemas en la reducción de accidentes.

ADAS: Comparativa de funcionamiento respecto a la media del mercado

A continuación, se compara, gráficamente, el funcionamiento de los ADAS que incorpora este Seat León respecto a la media del funcionamiento de los demás vehículos del mercado. La



Car rating: El modelo del 2016 es solo un restyling del 2012

obtención de este promedio de funcionamiento es posible tras el análisis estadístico de los resultados de la evaluación de ADAS efectuada sobre más de 120 modelos diferentes ●



Pruebas realizadas en CESVIMAP bajo estándares propios