



**L**a política de los distintos fabricantes en la implementación de los más modernos sistemas de asistencia a la conducción en vehículos al alcance de todos se ve reflejada en el Seat León.

Se describen a continuación los diferentes sistemas que nos ofrece este turismo.

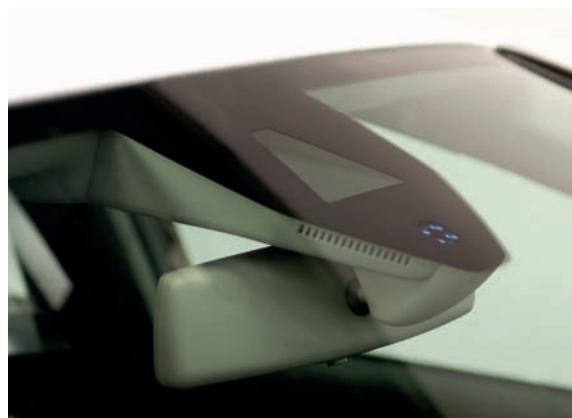
#### **Asistente de salida involuntaria de carril**

El asistente a la salida involuntaria de carril (Lane Assist) incorporado en el Seat León va más allá de la sola notificación en forma de advertencia al conductor cuando éste se encuentra a punto de rebasar el carril por el que circula de forma involuntaria, ya que cuenta con un sistema automático de corrección de la dirección para mantener el vehículo dentro del carril.

Para realizar esta función el sistema dispone de una cámara situada en la parte interior del parabrisas, que monitoriza y reconoce las líneas del carril, de tal forma que cuando el vehículo se encuentra a punto de rebasar una de ellas (sin que se haya hecho uso del intermitente del lado correspondiente), el sistema directamente proporciona en primer lugar un pequeño golpe de volante hacia el lado contrario al de la salida y posteriormente otro pequeño golpe en sentido inverso, de tal forma que consigue mantener el vehículo dentro del carril de circulación.

El sistema entra en funcionamiento a partir de los 65 km/h y además de la autocorrección en la dirección, ofrece información del estado de su funcionamiento en la pantalla del panel de mandos del vehículo, de tal forma que cuando las líneas son detectadas, aparecen en la pantalla reflejadas de forma gráfica, líneas que pasan a ser sombreadas en el caso de que alguna de ellas vaya a ser sobrepasada de forma involuntaria.

Este sistema se encuentra disponible como opción dentro de un pack (entorno a 300 euros) en los acabados Style, FR y Cupra.



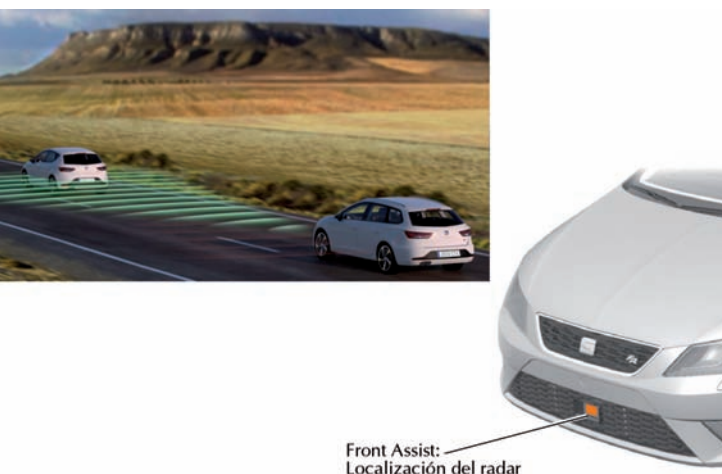
# Seat León

## Tecnología al alcance de todos

**e-Safety: Nuevas tecnologías al servicio de la seguridad vial**

El Seat León prosigue el camino iniciado por los distintos fabricantes para la implantación de sistemas avanzados de asistencia a la conducción.

Óscar Cisneros



León ST. Sistemas de ayuda a la conducción. Fuente: Seat

### Detector de fatiga

El cansancio del conductor puede conducir a situaciones de riesgo grave, tanto por salidas de vía como por invasión del carril contrario de circulación y el consiguiente peligro por colisión frontal.

Para evitarlo, el Seat León implementa un sistema de detección de fatiga del conductor, que ayuda a prevenir este tipo de situaciones.

El sistema de detección de fatiga del Seat León está basado en los movimientos del volante, detec-

tando el cansancio mediante la comparación constante del patrón de conducción del conductor desde que inició el viaje con el comportamiento actual.

Cuando el sistema detecta una posible situación de cansancio en el conductor, emite una señal acústica y al mismo tiempo muestra un mensaje visual en pantalla, recomendando la realización de una parada para descansar.

*“El asistente a la salida involuntaria de carril (Lane Assist) incorporado en el Seat León cuenta con un sistema automático de corrección de la dirección para mantener el vehículo dentro del carril”.*

El sistema puede montarse como opcional dentro de un pack (entorno a 130 euros) en todos los acabados.

### Sistema de frenado de emergencia autónomo

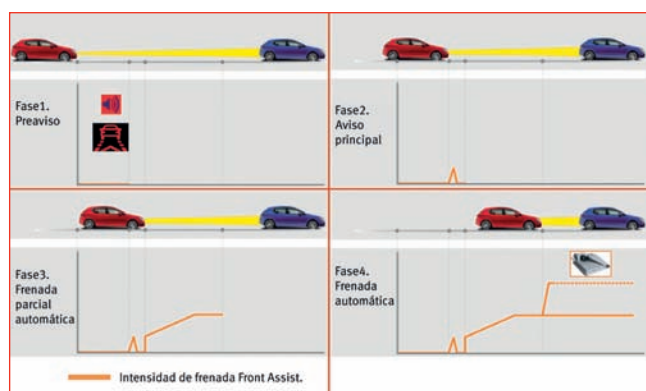
El sistema de frenado de emergencia del Seat León recibe el nombre de Front Assist (sistema de vigilancia que llega hasta altas velocidades), que incluye la función de frenada de emergencia City, para ámbito urbano.

## Mecánica y electrónica Seat León. Tecnología al alcance de todos

La función principal de detección de los vehículos que constituyen un obstáculo o presentan un peligro inminente de colisión, recae sobre un radar que el vehículo porta en la parte central de su paragolpes delantero.

La diferencia entre ambas funciones radica en que la primera está diseñada para un rango a partir de los 30 km/h y hasta altas velocidades, mientras que la función de emergencia City está pensada para el ámbito urbano.

Cuando se circula a una velocidad superior a los 30 km/h, ante el riesgo de una inminente colisión el sistema actúa de la siguiente forma:



León ST. Sistemas de ayuda a la conducción. Fuente: Seat

### Fase 1. Preaviso

El sistema emite una advertencia óptica y acústica.

### Fase 2. Aviso principal

El sistema actúa de forma automática sobre el freno, durante un instante, dando lugar a una “guiñada” de aviso.

### Fase 3. Frenada parcial automática

Si el conductor continúa sin reaccionar, el coche decelera de forma parcial y automática.

### Fase 4. Frenada automática

Si el conductor hace caso omiso a las anteriores advertencias, el sistema frena de forma más enérgica de forma automática para tratar de evitar la colisión.

Si en cualquiera de las fases anteriores el conductor frena, el sistema además intensifica al máximo la frenada para evitar la colisión!

En el caso de la frenada de emergencia City, ésta actúa para velocidades comprendidas entre los 5 y los 30 km/h, y las fases de funcionamiento son directamente la de preaviso y frenada automática de forma enérgica, sin guiñadas ni frenadas progresivas previas.

El sistema está disponible como opción (aproximadamente 380 euros) en los acabados Style, FR y Cupra.

### Otros sistemas de seguridad

Además de los sistemas avanzados de ayuda a la conducción mencionados, el Seat León ofrece otros sistemas de seguridad que podríamos considerar como bastante novedosos, entre ellos el asistente de luces largas/cortas y el sistema de frenado post-colisión.

El primero de ellos es un sistema que detecta la presencia de vehículos circulando en sentido contrario cuando circulamos en condiciones nocturnas, adaptando el haz de luces de nuestro vehículo a tal circunstancia de forma automática, es decir, activa las luces largas o cortas dependiendo de la presencia de tráfico.

El segundo sistema actúa cuando ya se ha producido una colisión. Una vez detectada la misma, se produce la activación del sistema de frenado, reduciendo con ello la distancia recorrida por el vehículo tras ese primer impacto y evitando con ello, o al menos mitigando en la medida de lo posible, nuevas posibles colisiones que puedan derivarse de la primera.

### La importancia de los sistemas avanzados de ayuda a la conducción en la seguridad vial

Actualmente, la eficacia que suponen los sistemas avanzados de asistencia a la conducción ha sido ya contrastada en diferentes estudios.

En referencia a los sistemas de ayuda al mantenimiento de carril, un artículo publicado por **CENTRO ZARAGOZA** en el Boletín Diario de Seguros (BDS), recogía la eficacia del mismo contemplada en diferentes estudios, estableciéndose la reducción en el número de accidentes que este tipo de sistemas habría evitado entre un 3,5 y un 4,4%.

De la misma forma, un artículo publicado por **Centro Zaragoza** en la revista “Actuarios” (Instituto de actuarios españoles, nº 34), recogía las conclusiones de algunos estudios para la eficacia de los sistemas de frenado de emergencia autónomos. Aquellos sistemas que detectan vehículos en movimiento y vehículos detenidos pueden llegar a obtener una reducción de accidentes del 13,9%, en el caso de los sistemas AEB que también detectan peatones pueden reducir el número de atropellos en un 30,7% y si también detectasen a los ciclistas podrían evitar hasta un 45,4% los accidentes con estos usuarios. ©