

# NOTA DE PRENSA

LEXUS UX 250h: LA REVOLUCIÓN DE LA SEGURIDAD



Más información: <https://www.lexusauto.es/estilo-lexus-news/lexus-ux-250h-la-revolucion-de-la-seguridad/>

## Ver galería de imágenes

En Lexus, la democratización de la seguridad para eliminar accidentes de tráfico es una obsesión, y esta se ve materializada con el nuevo Lexus UX 250h.

No demasiado tiempo atrás, las prestaciones de seguridad de los automóviles -incluso los de más alta gama del mercado- servían poco más que para ofrecer protección en caso de accidente. Las prestaciones de seguridad pasiva, como los cinturones de seguridad, los airbags y una carrocería robusta, eran los elementos principales. En lo que se refería a prevenir accidentes, el conductor solo tenía a su disposición frenos antibloqueo y sistemas de estabilidad del vehículo.

En los 20 últimos años, Lexus se ha situado a la cabeza de los avances técnicos que han transformado la seguridad. En la actualidad, nuestros vehículos son capaces de reconocer el riesgo de accidente, alertar al conductor del peligro y, si es preciso, intervenir automáticamente para evitar una colisión, o bien reducir las consecuencias en caso de impacto.

Para Lexus la seguridad es fundamental, y nuestra inversión en investigación, desarrollo y despliegue de nuevas y sofisticadas tecnologías es esencial para nuestro objetivo de construir un futuro sin accidentes de tráfico.

LEXUS ESPAÑA  
Avda. de Bruselas,22  
28108 Alcobendas (Madrid)  
T +34 911513 300  
[www.lexusauto.es](http://www.lexusauto.es)

## INNOVAMOS EN SEGURIDAD DESDE EL PRIMER DÍA

Desde el lanzamiento del LS 400 original hace 30 años, Lexus ha estado al frente de la innovación en seguridad. Aquel modelo fue el primero del mundo en incorporar un airbag SRS integrado en el volante; fue el precursor de los sistemas de múltiples airbags diseñados para ofrecer protección a todos los ocupantes del vehículo.

La investigación de Lexus en el diseño de airbags exploró la forma en que podía optimizarse su forma, lo que dio lugar al primer airbag de pasajero de doble cámara del mundo, montado en la segunda generación del IS 200 en 2005. Su estructura singular mejoraba considerablemente la protección del cuello y los hombros.

Hoy en día, los modelos Lexus pueden incorporar hasta 10 airbags distintos por todo el habitáculo, incluidos de rodilla, laterales y de cortina, así como airbags delanteros que se activan en función de intensidad del impacto.

## INVESTIGACIÓN VANGUARDISTA DEL CUERPO HUMANO

El trabajo entre bastidores de Lexus para mejorar y concebir nuevos sistemas de seguridad no se centra únicamente en los vehículos y en cómo se conducen. Va más allá para analizar y comprender mejor el cuerpo humano y cómo las personas reaccionan físicamente en los momentos previos a un impacto.

La clave de esa investigación es THUMS - *Total Human Model for Safety*, o modelo humano de seguridad-, un sistema computarizado de pruebas de colisión que no solo replica el tamaño y la forma del cuerpo humano, sino también la posición, la densidad y la vulnerabilidad de los músculos, huesos y órganos internos. Además, se puede adaptar a las distintas edades, con el modelado virtual de niños, personas mayores e incluso mujeres embarazadas.

El uso de un maniquí convencional de pruebas de impacto podría dar lugar a unos 20 canales de datos distintos pero, con la representación digital de THUMS, se pueden controlar las propiedades de cerca de 20 millones de puntos del cuerpo humano, tanto superficiales como internos.

## EL VALOR DE COMPARTIR

El uso de THUMS ofrece a Lexus unas valiosas consideraciones de seguridad en una fase más temprana del desarrollo de un nuevo vehículo, y permite realizar pruebas de colisión eficaces antes incluso de fabricarlo. Lexus no se queda para sí los beneficios de su tecnología de investigación, sino que concede licencias de THUMS para que otros fabricantes e instituciones de investigación en seguridad puedan aumentar sus aportaciones a la mejora de la seguridad vial.

## DEMOCRATIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD CON LEXUS SAFETY SYSTEM+

En 2015, Lexus recogió sus principales novedades en términos de prestaciones de seguridad en un nuevo pack denominado Lexus Safety System+, ofrecido por primera vez en la cuarta generación del todocamino de lujo RX. Fue el comienzo de un despliegue a escala mundial, y hoy el 99 % de la gama Lexus en Europa incorpora Lexus Safety System+ de serie.

La amplia disponibilidad de Lexus Safety System+ responde a nuestra convicción de que, para reducir eficazmente los accidentes y los heridos, hay que integrar nuevas tecnologías de seguridad en tantos vehículos como sea posible. La democratización de las tecnologías de seguridad de vanguardia hace que no se limiten únicamente a los vehículos de más alta gama, sino que se puedan ofrecer también ya desde los modelos más básicos.

### REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE

Desde luego, lo ideal es siempre evitar que se produzca un accidente, si es posible, y por eso el sistema original Lexus Safety System+ se centraba en prestaciones de seguridad preventiva. En ese sentido, el pack original tenía un alcance sin precedentes.

A partir de tecnologías de vigilancia por radar y por cámara, en combinación con control de los frenos y de la dirección, equipaba el vehículo con un Sistema precolisión -PCS, Pre-Collision System- que detectaba cualquier riesgo de colisión por delante, avisaba al conductor de que frenase y preparaba los frenos para que tuvieran la máxima potencia, además de tensionar los cinturones de seguridad. Si el conductor no reaccionaba, el sistema aplicaba automáticamente los frenos, y disminuía la velocidad del vehículo para intentar evitar un impacto.

Otras funciones incluidas eran el Aviso de cambio involuntario de carril/Sistema de mantenimiento de trayectoria, para evitar que el vehículo se saliera de su carril; Control de cruceo adaptativo, que mantenía el Lexus a la distancia de seguridad adecuada del vehículo que le precedía, y el Control inteligente/adaptativo de luces de carretera, que maximizaba la iluminación de los faros frontales.

### MEJORA CONSTANTE

Pero eso fue solo el principio. Rápidamente, Lexus fue mejorando el alcance y la funcionalidad de esos sistemas, y añadió nuevas prestaciones.

Así, por ejemplo, el actual Sistema de seguridad precolisión permite detectar a peatones de día y de noche, y también a ciclistas de día, así como otros vehículos en la trayectoria del propio. El Control de cruceo adaptativo, controlado por un radar delantero, cuenta con una función dinámica que puede ralentizar el vehículo de forma segura hasta detenerlo, y luego volver a acelerar suavemente hasta la velocidad de cruceo predefinida una vez que la vía esté despejada.

## EL UX, REFERENCIA EN TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA AL CONDUCTOR

Todos los modelos UX están equipados con ocho airbags: airbags de conductor y pasajero delantero; conductor de rodilla de conductor y pasajero delantero; airbags de impacto lateral montados en el asiento del conductor y el pasajero delantero y airbags de cortina laterales delanteros y traseros.

El Lexus Safety System+ incluye Control de crucero con radar dinámico a cualquier velocidad, Sistema de seguridad precolisión -PCS, Pre-Collision System- con Detección de peatones, Sistema de mantenimiento de trayectoria con Aviso de cambio involuntario de carril con Asistencia a la dirección, Reconocimiento de señales de tráfico -RSA, Road Sign Assist-, Control adaptativo de luces de carretera -AHS, Adaptive High-beam System- y Control inteligente automático de luces de carretera -AHB, Automatic High Beam -.

El Sistema de seguridad precolisión -PCS- se combina con el Control de crucero con radar dinámico. El sistema puede funcionar con relación a un vehículo precedente que circule a entre 10 y 180 km/h.

El PCS utiliza un mecanismo de detección por cámara para identificar a peatones con poca iluminación, y su radar se ha extendido para permitir la detección de ciclistas durante el día.

El UX puede hacer seguimiento a baja velocidad, incluso con tráfico con paradas, hasta velocidades de unos 30 km/h. Así, el conductor del UX puede disfrutar de una conducción más relajada en situaciones que normalmente puedan resultar molestas o cansadas, al tiempo que gana una medida de seguridad.

El Sistema de mantenimiento de trayectoria se vale del motor de la Dirección asistida eléctrica para ayudar al conductor a mantener el vehículo centrado en el carril. El Aviso de cambio involuntario de carril no solo detecta las marcas de carril amarillas o blancas, sino también los arcenes de la carretera.

Otro sistema de seguridad disponible es la Alerta por Tráfico Posterior, que puede detectar vehículos que crucen desde los laterales y vehículos quietos delante o detrás del UX al aparcar en un abanico más amplio de situaciones que los sistemas anteriores de s3nar o detección de tráfico cruzado, y presenta im3genes de una c3mara digital en la pantalla central junto con un pitido para alertar al conductor de posibles riesgos.

Tambi3n hay un sistema de Freno de apoyo al aparcamiento que a3ade m3s fuerza activa (acelerador) y control del freno a las advertencias sonoras y visuales para reducir la posibilidad de colisi3n con objetos en movimiento delante o detr3s del UX al aparcar.

## NOVEDADES TECNOLÓGICAS MUNDIALES

En 2017, el lanzamiento de la nueva berlina de referencia Lexus LS 500h marcó otro importante salto adelante en términos de seguridad, con el estreno de Lexus Safety System+ A. Este impresionante paquete incluía una serie de novedades mundiales, con un nivel de asistencia al conductor que impulsaba nuestro avance hacia los sistemas de conducción automatizada del futuro. A pesar de que no se ha clasificado oficialmente, Lexus Safety System+ A cumple los criterios del nivel 2 de SAE + automatización, el referente de la industria en cuanto a conducción automatizada.

La quinta generación del buque insignia LS ofrece las prestaciones siguientes:

### SISTEMA DE SEGURIDAD PRECOLISIÓN CON ALERTA DE PEATONES Y DIRECCIÓN ASISTIDA ACTIVA (NOVEDAD MUNDIAL)

La función de detección de peatones del Sistema de seguridad precolisión se ha mejorado, y ahora muestra la ubicación del peatón en relación con el vehículo en una animación en el visor frontal. La Dirección asistida activa determina si existe un elevado riesgo de colisión con un peatón en la trayectoria del vehículo, o con alguna estructura continua, como una barrera de contención. Si calcula que solo con los frenos no bastará para impedir un impacto, activará -si procede- el control de la dirección mientras avisa al conductor y aplica los frenos.

### CONTROL ADAPTATIVO DE LUCES DE CARRETERA DE DOS FASES (NOVEDAD MUNDIAL)

Los faros frontales del LS 500h cuentan con unas filas de LED superiores e inferiores que se pueden activar y desactivar por separado. De este modo, el Control adaptativo de luces de carretera puede controlar con mayor precisión la distancia y la intensidad de la iluminación, para poder conducir durante más tiempo con luces largas sin temor a deslumbrar a los vehículos precedentes o en sentido contrario.

### ALERTA DE TRÁFICO CRUZADO DELANTERO (NOVEDAD MUNDIAL)

Este sistema ha sido diseñado para evitar colisiones en intersecciones, empleando un radar para detectar vehículos que crucen el flujo del tráfico por delante. El conductor es alertado por un aviso en el visor frontal. Si el Lexus sigue avanzando, sonarán más avisos.

### LEXUS CODRIVE

Lexus CoDrive utiliza el Sistema de mantenimiento de trayectoria cuando el Control de crucero con radar dinámico está activo para ofrecer asistencia a la dirección en línea con las intenciones del conductor. Así, conducir por carreteras de curvas o en tráfico lento resulta menos estresante.

## CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA Y SEGURIDAD VIAL FUTURA

Los futuros sistemas de conducción automatizada tendrán un impacto importante sobre la seguridad vial, ya que tendrán el potencial de reducir el número de lesiones y muertes en accidentes de tráfico, al tiempo que aliviarán las congestiones (lo que redundará en favor del medio ambiente) y permitirán que las personas de edad avanzada o discapacitadas puedan disfrutar de la movilidad.

En Lexus, queremos crear una sociedad donde reine la seguridad, la fluidez de movimiento y la libertad de movilidad para todos.

## PRUEBAS EN CONDICIONES REALES EN EUROPA

A principios de año, un Lexus LS especialmente adaptado empezó a someterse a pruebas en condiciones reales en Bruselas, con varios recorridos a lo largo de una ruta establecida por una de las ciudades con más tráfico y diversidad de transporte de Europa.

El vehículo está equipado con una serie de sensores, que incluye LIDAR, radar, cámaras y un sistema de posicionamiento de gran precisión. A bordo del vehículo va también un piloto de seguridad, que se hace cargo del vehículo en caso de presentarse alguna situación peligrosa.

Las pruebas de Bruselas se realizan tras ejercicios de conducción automatizada similares en Japón y Estados Unidos. Los datos recogidos se enmarcan dentro de la implicación de Toyota en el proyecto europeo de cuatro años L3Pilot, en el que más de 30 participantes, incluidos otros fabricantes, empresas, centros de investigación y otras entidades prepararán el camino para realizar pruebas de campo con 1.000 conductores en 100 vehículos y 10 países europeos. Toyota se centrará en estudiar el comportamiento de las personas, y cómo se pueden utilizar los sistemas de forma segura en entornos urbanos complejos.

## Acerca de Lexus

Lanzada en 1989, Lexus se ha convertido en una marca de referencia en todo el mundo por su búsqueda de la perfección, la excelente calidad de sus productos y una tecnología muy sofisticada como es la tecnología Lexus Hybrid Drive y por su concepto único de servicio al cliente excepcional. Reforzando aún más los valores tradicionales de Lexus como son su incomparable calidad de fabricación, lujo interior y tecnología de última generación, la filosofía de diseño L-finesse, que representa un factor muy importante en el posicionamiento de Lexus como una marca global única y deseable.

Hoy en día, Lexus sigue siendo el primer -y único- fabricante de automóviles Premium del mundo en ofrecer una gama completa de vehículos híbridos que comprende la gama de modelos CT 200h, IS 300h, RC 300h, NX 300h, RX 450h, LC 500h y los nuevos LS 500h, RX 450h L, ES 300h y UX 250h. En España la gama híbrida de Lexus ya representa el 100% de las ventas totales de la marca.