

NOTA DE PRENSA

LEXUS CONTINÚA CON SU REVOLUCIÓN HÍBRIDA EN 2020



Más información: <https://www.lexusauto.es/hybrid/#discover>

Ver galería de imágenes

- La marca afianza su liderazgo tecnológico con la cuarta generación del sistema Lexus Hybrid Drive.
- La gama más amplia de modelos premium híbridos autorrecargables, con un total de 10 modelos, abarca varios estilos de carrocería y niveles de rendimiento.
- Las ventas acumuladas de híbridos Lexus en todo el mundo sobrepasan los 1,6 millones de unidades, y en España suponen el 100 % de todos los vehículos nuevos vendidos de la marca.

Desde su audaz y revolucionaria entrada en el mercado de los automóviles premium en 1989, Lexus ha roto las convenciones una y otra vez con nuevas ideas pioneras. Entre ellas destaca su liderazgo consolidado a lo largo del tiempo en el desarrollo de motores híbridos autorrecargables, una tecnología que ha cambiado para siempre el panorama de la automoción.

Hace veinte años, los motores de gran potencia y consumo de combustible eran la norma incuestionable entre los automóviles de gama alta. Sin embargo, con el cambio de milenio, el mundo empezó a ser consciente del apremiante desafío del calentamiento global y la necesidad de conservar los recursos naturales. Se hacía necesaria una nueva solución y Lexus salió al paso.

RX 400h: PRIMER HÍBRIDO AUTORRECARGABLE LEXUS

Años de investigación y desarrollo culminaron en el RX 400h, el primer Lexus híbrido autorrecargable y también el primer vehículo híbrido premium del mundo, lanzado en 2005. Por fuera no era muy diferente del todocamino familiar RX 300, pero bajo la carrocería la cosa cambiaba mucho. Sí, había un motor V6 de 3.3 litros bajo el capó, pero ese era solo un elemento del nuevo y radical sistema eléctrico híbrido autorrecargable.

TECNOLOGÍA HÍBRIDA AUTORRECARGABLE PARA TODOS

El concepto híbrido es una ingeniosa combinación de un motor de combustión interna y un motor eléctrico. Su funcionamiento -conjunto o por separado- se rige de forma automática e ininterrumpida por un sistema inteligente que extrae potencia de la fuente más oportuna para maximizar la eficiencia o las prestaciones.

El motor de combustión genera energía eléctrica mientras el vehículo circula, y también se crea a partir de la energía cinética producida al frenar o al reducir. La energía se almacena en una batería de alto voltaje que no hace falta "enchufar" para recargar.

El sistema Lexus Hybrid Drive ha sido siempre una tecnología híbrida "combinada", lo que significa que el vehículo puede funcionar solo con energía eléctrica, sin emisiones de combustible ni emisiones. En un principio, el sistema estaba limitado a bajas velocidades y distancias relativamente cortas, pero a medida que se desarrolló la tecnología, la capacidad del vehículo eléctrico -EV, Electric Vehicle- se amplió de forma considerable. Hoy en día, los híbridos Lexus pueden circular hasta el 60% del tiempo en entornos congestionados sin que el motor de gasolina tenga que entrar en funcionamiento.

POTENCIA EMBLEMÁTICA: LA SEGUNDA GENERACIÓN

La segunda generación del sistema Lexus Hybrid Drive supuso un avance sustancial. Tal era ya la consideración de la tecnología en la compañía que se implantó en su nueva berlina de referencia, el LS 600h, en 2007. Era el primer sistema híbrido en incorporar un motor V8 -una unidad de 5.0 litros, la más avanzada técnicamente construida hasta entonces por Lexus-, pero desarrollaba el tipo de potencia y prestaciones que se suelen asociar a un V12. El sistema desarrollaba 445 CV DIN y 520 Nm de par, lo que daba lugar a una aceleración de 0 a 100 km/h en solo 6,3 segundos.

En lo que se refería a emisiones y consumo de combustible, no obstante, el LS 600h alcanzó nuevas cotas en su categoría: su consumo de combustible oficial en ciclo combinado era de 9,29 l/100 km, y su nivel de emisiones comparativamente reducido le valió la condición de SULEV -Super Ultra Low Emission Vehicle, vehículo de emisiones ultrarreducidas- en Estados Unidos.

UNA DIMENSIÓN MÁS DEPORTIVA

El aspecto más deportivo de la energía híbrida quedaba también de manifiesto en la berlina deportiva GS 450h. Tanto en el GS como en el LS se empleaba un engranaje planetario reductor de la velocidad con un motor eléctrico de dos etapas, pero para el LS 600h se mejoró la transmisión híbrida. La batería de hidruro de níquel producía 280 V, pero mediante un convertidor de voltaje se podía elevar esa cifra hasta los 650 V.

El GS 450h y el RX 450h, que reemplazaron en 2009 al RX 400h original, iban equipados con un nuevo motor V6 de 3.5 litros. Gracias al uso de un dispositivo de distribución de la potencia controlado electrónicamente, la transmisión funcionaba como un sistema continuamente variable, pero con la ventaja -por primera vez en un híbrido- de un modo de cambio manual y un cambio AI-Shift que recurría a la inteligencia artificial para adaptar el rendimiento al estilo del conductor y las circunstancias de la conducción. Lexus no solo mejoraba la eficiencia y el refinamiento de su tecnología, sino que conducir sus híbridos también resultaba más gratificante.

MÁS EFICIENCIA, MÁS RESPUESTA

La tercera generación de Lexus Hybrid Drive avanza tanto en eficiencia como en respuesta. El sistema revisado se vio por primera vez en el IS 300h, el primer IS en contar con energía híbrida, que salió al mercado en 2013.

Un elemento esencial para la mejora de las prestaciones fue el nuevo motor de gasolina de 2.5 litros y ciclo Atkinson, equipado con inyección de combustible directa, reglaje de válvulas variable inteligente Dual VVT-i y sistema de recirculación del gas de escape de gran eficiencia. En combinación con el transeje híbrido, conseguía unas emisiones de CO2 por debajo de los 100 g/km y un consumo de combustible a partir de 4,3 l/100 km, líderes en la categoría.

Con algunos ajustes adicionales, se adoptó también este sistema para el Lexus NX, el primer crossover de tamaño medio de la compañía, y el coupe RC 300h, que se incorporaron a la gama en 2014.

EL COUPE LC 500h Y EL SISTEMA HÍBRIDO MULTITAPAS

Pocos vehículos han tenido un debut tan espectacular como el emblemático coupe LC 500h, una audaz demostración del diseño atrevido que distingue hoy a la marca Lexus. Sin embargo, aunque su estilo ha cosechado múltiples elogios y premios, el LC también marcó una nueva era en el campo de la tecnología híbrida.

La gran innovación fue el Sistema híbrido multietapa, un nuevo dispositivo de transmisión que conserva la eficiencia característica de los híbridos, pero lleva la experiencia de conducción a cotas superiores.

El LC 500h está equipado con un motor V6 de 3.5 litros que alcanza las 6.600 rpm y que incorpora minuciosos detalles técnicos que potencian su rendimiento y su eficiencia. Con el Sistema híbrido multietapa se puede disfrutar al máximo de su potencial, amplificando la potencia del motor de combustión y del eléctrico, optimizando así el rendimiento sea cual sea el régimen del motor.

El conductor es recompensado con una mayor respuesta y una aceleración más directa, un mayor rendimiento dinámico y un placer de conducción superior, el carácter "aún más preciso" que perseguía Lexus. Con una potencia total del sistema de 359 CV DIN y una aceleración de 0 a 100 km/h en 5 segundos, la nueva motorización justifica su uso en un modelo de alto rendimiento, y aun así consume apenas 8,1 l/100 km y produce tan solo 150 g/km de CO₂. Desde su introducción en el LC, el Sistema híbrido multietapa también se ha implantado con grandes resultados en el nuevo LS 500h, la berlina de referencia de Lexus.

MÁS ASPIRACIONES, MEJORES RESULTADOS

Si bien otros fabricantes del mercado han acabado reconociendo el valor de los híbridos y han desarrollado sus propios sistemas, ninguno iguala la experiencia de Lexus en ese campo. Actualmente, la compañía afianza su liderazgo tecnológico con la cuarta generación del sistema Lexus Hybrid Drive, que consigue una mayor eficiencia de combustible, más repuesta y menos emisiones.

Instalado en la berlina ES 300h y en el crossover compacto UX 250h, lanzado a principios de 2019, combina las ventajas de un nuevo y muy eficiente motor de ciclo Atkinson (de 2.5 l en el ES y 2.0 l en el UX) con un nuevo motor eléctrico que es más ligero, más pequeño y con mayor densidad energética.

10 MILLONES DE KILÓMETROS DE PRUEBAS. 60 PROTOTIPOS

No se escatimaron esfuerzos durante el desarrollo de este motor, con la creación de 60 prototipos y más 10 millones de kilómetros de pruebas recorridos. El resultado es el motor con una mayor eficiencia térmica instalado hasta la fecha en un vehículo de producción, con un valor del 41 %. Eso significa que una mayor parte del potencial energético de cada gota de combustible propulsa las ruedas.

El impacto se ve reflejado en los datos de rendimiento comparativo del vehículo: el sistema híbrido del ES 300h genera 218 CV DIN, con un consumo de combustible de 5,8 a 5,3 l/100 km, y unas emisiones de CO₂ a partir de solo 100 g/km. La motorización del UX 250h alcanza una potencia total de 184 CV DIN, con un consumo de combustible a partir de 4,1 l/100 km y unas emisiones de CO₂ a partir de 94 g/km.

El secreto es una tecnología de combustión rápida con la que se puede obtener más potencia sin que aumenten las emisiones ni el consumo. Son también muchos los detalles técnicos y de diseño que contribuyen a su excepcional rendimiento, desde el reglaje de las válvulas de admisión variable inteligente VVT-iE a una nueva bomba de aceite de capacidad variable, pasando por un sistema de refrigeración variable e inyectores de combustible multiorificio.

[1] NEDC correlacionado

MÁS COMPACTO, MÁS LIGERO

Todos y cada uno de los elementos del transeje híbrido fueron examinados para ver cómo se podía reducir el tamaño y el peso de la unidad. La clave de su tamaño compacto es la nueva configuración multiteje para los motores eléctricos, que ha permitido reducir la longitud total cerca de 30 mm. El sistema de engranaje planetario convencional ha sido sustituido por un sistema contenido en una única unidad multifunción, y también se ha reducido aún más el peso y se ha ahorrado más espacio gracias a la nueva batería de ion de litio, que es lo bastante compacta como para caber bajo los asientos traseros, lo que da lugar a más volumen del maletero y mejorar el equilibrio de peso entre la parte frontal y posterior del vehículo.

EL ARGUMENTO DEFINITIVO

El desarrollo de un sistema híbrido manejable y asequible fue solo parte de la batalla, Lexus también ha tenido que convencer a sus clientes que su concepto revolucionario no era tan solo una opción práctica, sino que además ofrecía todas las cualidades que buscaban en un vehículo premium. El bajo consumo de combustible y las emisiones reducidas tenían que ir de la mano de unas altas cotas de sofisticación y refinamiento, para que los clientes del mercado premium dejaran atrás los modelos convencionales de gasolina y diésel.

Los híbridos Lexus demostraron ser silenciosos, suaves y refinados por naturaleza y, a medida que pasaron los años, también hicieron gala de una fiabilidad excepcional. No se trataba de una tecnología frágil, sino de una solución robusta y muy duradera.

En 15 años, Lexus ha situado la tecnología híbrida en el centro de la marca y ha ampliado su alcance desde un único modelo en 2005 a la actual gama europea de 10 vehículos, cubriendo varios estilos de carrocería y niveles de rendimiento. Las ventas acumuladas de híbridos en todo el mundo han sobrepasado los 1,6 millones de unidades, y en Europa occidental suponen ya el 99 % de todos los vehículos Lexus nuevos vendidos.

GAMA HÍBRIDA LEXUS 2020

- CT 200h, COMPACTO HÍBRIDO PREMIUM
- IS 300h, BERLINA DEPORTIVA Y DINÁMICA
- RC 300h, LA PERFECCIÓN DEL COUPÉ
- UX 250h, CROSSOVER COMPACTO HÍBRIDO
- ES 300h, BERLINA HÍBRIDA PREMIUM
- NX 300h, CROSSOVER PREMIUM
- RX 450h, CROSSOVER DE GAMA ALTA PREMIUM
- RX L 450h, CROSSOVER DE GAMA ALTA PREMIUM DE 7 PLAZAS
- LC 500h, EL COUPÉ INSIGNIA
- LS 500h, EL BUQUE INSIGNIA

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.