

NOTA DE PRENSA

PRESENTACIÓN DINÁMICA DEL NUEVO LEXUS ELÉCTRICO RZ 450e



Más información: <https://www.lexusauto.es/estilolexus/marca/presentacion-dinamica-del-nuevo-lexus-electrico-rz-450e>

Ver galería de imágenes

- Nuevo SUV eléctrico con batería de Lexus, desarrollado sobre una plataforma de BEV específica.
- Introducción de tecnologías avanzadas que potencian el tacto de conducción y el rendimiento característico de Lexus.
- Por primera vez en un Lexus, ejes eléctricos con control del par motor a las cuatro ruedas DIRECT4.
- El Nuevo Capítulo de Diseño de Lexus materializa las oportunidades que ofrecen los BEV, incluida una nueva carrocería de doble punta de flecha Lexus.
- Se espera que su duradera batería de ion de litio de 71,4 kWh conserve al menos el 90 % de su capacidad tras 10 años de uso.

LEXUS ESPAÑA
Avda. de Bruselas, 22
28108 Alcobendas (Madrid)
T +34 911 513 300
www.lexusauto.es

 @LexusSpain  @lexusspain  @lexusspain  Lexus España

- Eficiente sistema que alcanza un consumo de energía de entre 16,8 kWh y 18,7 kWh cada 100 km en ciclo combinado WLTP.
- La evolución del concepto Tazuna de Lexus, para una cabina totalmente centrada en el conductor.
- La vida a bordo mejora gracias a nuevas tecnologías como el techo panorámico atenuable, calefactores radiantes y un nuevo equipo de sonido premium Mark Levinson.
- Completo abanico de prestaciones de seguridad y asistencia al conductor, incluido el exclusivo sistema de Asistencia de Salida Segura de Lexus, que impide la apertura de las puertas cuando se acercan vehículos o ciclistas desde atrás.
- Lexus introducirá el revolucionario sistema de dirección Steer by Wire, *One Motion Grip*, con un nuevo volante tipo yugo, en el RZ 2025.

El RZ 450e es el primer modelo de Lexus desarrollado como vehículo eléctrico de batería desde el principio. La intención no es simplemente trasladar los beneficios de la conducción eléctrica sin emisiones, sino también el potencial de los vehículos eléctricos con batería para reinventar la experiencia al volante. Para ayudar a conseguirlo, el vehículo ha sido sometido a un completo programa de pruebas en circuito y perfeccionamiento en el centro de Shimoyama en Japón, que pronto se convertirá en la sede internacional de Lexus.

No se trata de un vehículo que simplemente adopta la energía eléctrica de la batería en lugar de un motor de combustión convencional; va mucho más allá, y materializa el interesante potencial de las nuevas tecnologías que potencian el rendimiento y el placer al volante, fiel a la filosofía de Lexus Electrified.

El ingeniero jefe, Takashi Watanabe, declaró: *“El RZ se ha desarrollado con el objetivo de crear un Lexus eléctrico de batería único, que transmita seguridad a sus ocupantes, así como un tacto agradable y una conducción estimulante”.*

“Nuestra visión consiste en utilizar la tecnología de la electrificación como medio para potenciar el rendimiento fundamental del vehículo, para que las generaciones futuras puedan seguir disfrutando al volante”.

Ante todo, el RZ es un Lexus, y mantiene las mejores cualidades de rendimiento y factura artesana que lleva asociada la marca. La compañía ha aprovechado su abundante experiencia en electrificación de vehículos para ofrecer las ventajas de un vehículo eléctrico de batería -BEV- con la esencia refinada y la experiencia al volante características de la marca.

El RZ también supone la primera aplicación de los nuevos ejes eléctricos Lexus, unas unidades motoras compactas montadas delante y detrás que se combinan con el nuevo sistema de control del par motor a las cuatro ruedas DIRECT4. El tacto de conducción de gran calidad y la respuesta están asegurados gracias a una nueva plataforma para vehículos eléctricos, que confiere una excelente rigidez de la carrocería, un bajo centro de gravedad y una gran distancia entre ejes. En el chasis, bajo el suelo del habitáculo, va plenamente integrada una potente batería de ion de litio, cuya calidad se ha controlado al detalle para garantizar un rendimiento sostenido a largo plazo.

La plataforma y la transmisión eléctrica de batería abren también nuevas vías en términos de diseño. El exterior reinterpreta la forma de doble punta de flecha característica de Lexus sobre la carrocería, mientras que el interior es un espacio liviano y abierto, al tiempo sencillo y lujoso, que expresa la hospitalidad *Omotenashi* de Lexus y la artesanía *Takumi*.

Sin emisiones de ningún tipo, el RZ ayudará a Lexus en su camino hacia la neutralidad en carbono y una movilidad social sostenible. En ese sentido, el rendimiento del vehículo sobre el asfalto no es la única prioridad; abarca todo su ciclo de vida, desde el aprovisionamiento de piezas para la fabricación, así como el mantenimiento y, en última instancia, el desguace del vehículo. Así, ya se han adoptado nuevos métodos en la fábrica de Lexus de Motomachi, el centro de producción del RZ, en los procesos que generan más emisiones.

Más allá de su lanzamiento al mercado, el RZ está destinado a ofrecer una experiencia superior al volante con un sistema opcional de dirección por cable, *Steer by Wire*. El nuevo sistema *One Motion Grip* de Lexus, actualmente en desarrollo, ofrecerá una dirección más sencilla y aún más precisa, sin sacrificar las importantes sensaciones que transmite el firme ni la experiencia única al volante del RZ.

DISEÑO EXTERIOR

- El diseño de 'movimiento eléctrico continuo' expresa el rendimiento, el placer al volante y el refinamiento de un vehículo totalmente eléctrico.
- La característica forma de la parrilla de doble punta de flecha de Lexus se integra en todo el diseño frontal.
- Las dimensiones exteriores sitúan el RZ entre los modelos NX y RX de Lexus.
- Los detalles de diseño aerodinámico contribuyen a optimizar la eficiencia energética del RZ.

El desarrollo de un modelo sobre una nueva plataforma para eléctricos de batería abre nuevas oportunidades de diseño y la libertad para crear una imagen que distinguiera al RZ 450e de los demás vehículos. Al mismo tiempo, su estilo es una evolución del "Siguinte Capítulo" de Lexus en términos de diseño, e incorpora temas que se pueden observar en otros modelos de la marca, como el RX.

El tema básico fue el diseño emocional continuo inspirado en la experiencia de conducir un vehículo eléctrico de batería. El RZ se reconoce al instante como un Lexus y como un eléctrico de batería, con unas proporciones que reflejan claramente su dinamismo.

La nueva plataforma específica para eléctricos de batería y la motorización eléctrica confieren al RZ un centro de gravedad bajo que hace posible un perfil frontal más bajo. Ese es el punto de partida de una silueta que fluye envolviendo el habitáculo hasta un sofisticado alerón partido situado en la parte posterior del techo, que da lugar a un espacio superior (67 mm) para los ocupantes de los asientos traseros. Un esbelto eje horizontal en las puertas acentúa su larga batalla y las llantas gran diámetro, de 18 y 20 pulgadas, próximas a los extremos, transmiten una presencia más amplia y rebajan el centro de gravedad del conjunto.

El RZ mide 4805 mm de largo, con una batalla de 2850 mm y unos voladizos cortos, de 995 mm delante y 960 mm detrás. Su altura total es de 1635 mm y su anchura es de 1895 mm (sin contar los retrovisores). En

lo que se refiere a las dimensiones exteriores, dentro de Lexus el modelo se sitúa entre el crossover medio NX y el grande RX.

Lateralmente, su diseño crea volumen en torno a las ruedas delanteras, reflejando la potencia del eje delantero, mientras que las ruedas traseras situadas más hacia atrás, le otorgan una imagen "de más par". Las puertas tienen formas en contraste y un sorprendente tratamiento superficial, que da lugar a una continuidad visual que se extiende de adelante a atrás.

Como con el nuevo RX, lanzado recientemente, el diseño integra más profundamente la típica parrilla de doble punta de flecha en el diseño frontal, generando un efecto tridimensional más potente. Puesto que el motor eléctrico necesita menos refrigeración que un motor de combustión convencional, se ha reinterpretado la parrilla habitual. El lugar que deja está acabado en el color de la carrocería, mientras que la posición de los finos grupos ópticos delanteros y los extremos negros del paragolpes, dan más énfasis a la forma central de doble punta de flecha, y conforma la imagen inconfundible de un Lexus eléctrico de batería.

Los grupos ópticos de nuevo diseño forman una unidad con la carrocería de doble punta de flecha. Estos faros ultrafinos acentúan el motivo en L de Lexus de las luces de circulación diurna, mientras que los faros frontales propiamente dichos y los intermitentes sobresalen menos.

La imagen posterior es fresca y sofisticada, con un alerón posterior partido en el techo que prolonga el flujo de aire hacia la parte posterior del vehículo, contribuyendo a una mayor estabilidad.

La barra de luces LED alargada que atraviesa el vehículo se ha convertido en un rasgo distintivo de diseño de Lexus. En este caso, se envuelve en torno a la potente parte posterior con un patrón geométrico, y comprende una sección central excepcionalmente fina que resalta intensamente el nuevo emblema de LEXUS en el portón trasero. El ancho de vía trasero se ha ampliado hasta los 1627 mm (15 mm más que el delantero), lo que enfatiza aún más el aplomo del vehículo y su imagen robusta.

Características aerodinámicas

Las medidas aerodinámicas fueron fundamentales para conseguir un coeficiente de resistencia reducido (0,263 Cx), que contribuye a la eficiencia energética del vehículo.

La forma del habitáculo se ha optimizado para cortar el aire con suavidad por fuera garantizando un gran confort por dentro. La moldura a la altura de la cintura está al mismo nivel de la carrocería, lo que ayuda a regular la corriente de aire y mantener la estabilidad del vehículo. El diseño del alerón posterior contribuye a mejorar el manejo y la estabilidad en línea recta y a afrontar los vientos laterales sin generar resistencia aerodinámica. La forma del portón trasero también está pensada para ajustar el ángulo del aire que fluye desde el techo, reduciendo la resistencia aerodinámica y contribuyendo a que el conductor tenga la sensación de estar en firme contacto con la carretera.

La cubierta inferior completa es otro factor que ayuda a reducir la resistencia aerodinámica. En la parte delantera, las muescas que presenta la superficie ayudan a mantener la estabilidad a alta velocidad, y detrás, unas aletas dirigen el aire hacia atrás desde las ruedas. La pequeña abertura de la parrilla frontal cuenta con unos obturadores que se cierran automáticamente cuando no se requiere corriente de aire para enfriar el compartimento del motor eléctrico.

Nuevas opciones de color

El RZ se lanza con una exclusiva selección de acabados exteriores, incluido el nuevo color Éter, inspirado en el cielo azul, y el impresionante Copper Sonic. También está disponible en Blanco Sonic, Gris Sonic, Iridio Sonic y Negro Graphite. Las tonalidades Sonic emplean una tecnología de pintura avanzada mediante la que se compactan a alta presión partículas de pigmentos y copos metálicos en unas capas ultrafinas, lo que contribuye a un acabado más profundo y lustroso, y un mayor contraste entre luces y sombras.

El RZ está disponible además con un nuevo diseño bitono, disponible en exclusiva bajo el acabado Luxury con One Motion Grip, que presenta un acabado negro contrastado que se extiende desde el frontal del vehículo, fluye por encima del capó, los pilares y el techo hasta la elegante tapa del portón trasero.

Llantas y neumáticos

El RZ se ofrece con llantas de dos tamaños: 18 y 20 pulgadas. Las llantas de 18 pulgadas (de serie en el acabado Business) traen de serie un acabado en gris oscuro metalizado, en contraste con una superficie mecanizada de 5 radios dobles con un diseño aerodinámico acompañado de unas pestañas aeroventiladas de baja resistencia al aire. Opcionalmente y como accesorio, están disponibles en color negro brillante de bella factura. Por su parte, las llantas de 20 pulgadas, con un intenso brillo contrastado entre el negro del fondo de llanta y el metalizado de sus 10 radios en forma de anzuelo, que manifiestan el carácter dinámico y elegante de las versiones Executive y Luxury.

La estabilidad del vehículo se refuerza con el uso de neumáticos de distinto tamaño delante y detrás: 235/60R18 delante y 255/55R18 detrás con las llantas de 18 pulgadas y 235/50R20 delante y 255/45R20 detrás con las de 20 pulgadas.

RENDIMIENTO DE CONDUCCIÓN

- El RZ presenta la conducción característica de Lexus, que se define por la confianza, el control y el confort.
- Por primera vez en un Lexus, se combinan ejes eléctricos y control del par motor a las cuatro ruedas DIRECT4.
- Su nueva carrocería más rígida basada en la nueva plataforma e-TNGA para vehículos eléctricos, permite una respuesta ágil y precisa del chasis.
- Introducción del sistema de dirección por cable *One Motion Grip* en 2025.

Lexus Driving Signature

Mantener la Conducción Característica de Lexus –o *Lexus Driving Signature*– fue el objetivo principal al desarrollar el rendimiento dinámico del RZ y reforzar los rasgos principales del vehículo: las tres C de confianza, control y confort en cualquier situación. Por otra parte, se maximizaron las ventajas de las cualidades específicas de los vehículos eléctricos de batería, como la rapidez de respuesta y la alta precisión.

Para conseguirlo, Lexus ha aprovechado sus años de experiencia como pionera en tecnologías de vehículos electrificados, cuyo origen se remonta al eléctrico híbrido RX 400h de 2004.

Lexus se ha cerciorado de que el vehículo sea siempre fiel a las intenciones del conductor, para que sentarse al volante sea cómodo a la par que estimulante, incluso para quienes no están acostumbrados a conducir un eléctrico. El resultado es la incorporación de la dimensión eléctrica a la conducción característica de Lexus Driving Signature, la respuesta refinada, lineal y segura y la agradable sensación de control y conexión con el vehículo que definen el carácter de los nuevos modelos de Lexus.

Esta filosofía es fiel al concepto de rendimiento de “naturalidad” adoptado por el ingeniero jefe Takashi Watanabe y su equipo durante el desarrollo del vehículo. Trataron de que la conducción fuese lo más natural posible, con una máxima fidelidad del vehículo a las acciones del conductor, gracias al sistema opcional de dirección por cable *One Motion Grip* y al preciso control de la tracción a las cuatro ruedas DIRECT4. Se prestó una atención especial a ofrecer al conductor una visibilidad y una respuesta excelentes, y a garantizar un control preciso de la posición del vehículo en todo momento.

Estructura de la carrocería

La plataforma específica para eléctricos con batería del RZ, e-TNGA, proporciona una base inherentemente sólida sobre la que desarrollar un vehículo con una excelente rigidez de la carrocería. Se han aplicado técnicas avanzadas, como el granallado por láser y la soldadura de tornillos por láser para los paneles basculantes y el refuerzo de las juntas para suprimir o prevenir distorsiones. La soldadura por láser permite utilizar un panel basculante más grueso, al eliminarse las secciones transversales necesarias para la soldadura por puntos. En el resto de la carrocería, se hace un uso generalizado de un adhesivo estructural (1,79 m en total), soldadura de tornillos por láser y soldadura de paso corto (a un grado sin precedentes) para incrementar la superficie de contacto de las juntas y alcanzar una rigidez superior.

También se utiliza una espuma de gran rigidez en todas las esquinas de la abertura del portón trasero para reforzar un área que es particularmente susceptible a deformarse. Además, reduce el ruido y las vibraciones. La parte posterior del vehículo tiene un armazón de doble anillo, que le ayuda a estabilizarse al salir de las curvas o cambiar de carril.

En la parte delantera, unos soportes y el mayor grosor de los pilares de apoyo del radiador eliminan la deformación lateral. La rigidez se refuerza gracias a los soportes de las torres de suspensión y a los amortiguadores de alto rendimiento montados delante y detrás.

El conductor puede ver los beneficios de la estructura rígida del vehículo en la estabilidad en línea recta, la precisión de manejo y la respuesta de la dirección, lo que contribuye al control y la confianza inherentes a la conducción característica de Lexus.

Medidas de reducción de peso

Al reforzar la estructura del vehículo se incrementa el peso, lo que a su vez tiene un impacto en el consumo de energía y el rendimiento dinámico. Para contrarrestarlo, Lexus ha utilizado materiales y métodos para reducir el peso del bastidor, lo que ayuda a mantener la autonomía sin sacrificar la rigidez de la carrocería. Se

dio prioridad a la reducción de peso en las zonas situadas a mayor altura en el vehículo, para mantener el bajo centro de gravedad y suprimir el desplazamiento de la carrocería en las curvas.

Por ejemplo, se ha utilizado un acero ligero de 1470 MPa para reforzar el centro del techo, y un material en retales para reforzar los pilares frontal y central. El capo está hecho de aluminio, y las molduras de las puertas y los pasos de las ruedas, así como los embellecedores del portón trasero, son de resina moldeada, que requiere menos material, y peso, para mantener la rigidez.

Control del ruido y las vibraciones

Aunque la transmisión de un vehículo eléctrico de batería genera menos ruido que la de uno con motor de combustión, su funcionamiento silencioso hace que el ruido de la calzada y el entorno se note más. Los ingenieros y diseñadores del RZ se fijaron como prioridad conseguir un ambiente tranquilo y silencioso en el habitáculo, implantando una estrategia de tres partes: controlar el ruido; evitar que entre en el habitáculo, y prestar una especial atención al ruido experimentado en los asientos traseros.

Las medidas para reducir el ruido y las vibraciones comprenden un sellado completo del capó, que evita que pase aire por las rendijas, lo que reduce la turbulencia y el sonido. En el interior del RZ, se ha calibrado el grosor del silenciador interno del salpicadero para reducir la separación entre las piezas periféricas y alcanzar un nivel superior de aislamiento y absorción acústica.

La gran superficie del techo es una de las principales fuentes de ruido al circular. Por ello, se ha añadido una lámina que amortigua las vibraciones y aumenta la rigidez de la estructura del techo, lo que tiene un impacto considerable sobre los niveles de ruido y vibración. Otras medidas son el uso de un revestimiento de espuma en la base de los pilares frontal y central, el empleo de cristal acústico en las puertas delanteras y traseras, y la colocación de forros y material aislante en el capó, el salpicadero, los guardabarros y los pasos de las ruedas.

El RZ está equipado una nueva versión del Control del Sonido Activo (ANC), que emplea sonido envolvente para introducir frecuencias que cancelen el ruido en el habitáculo, a través de los altavoces.

Eje eléctrico eficiente y compacto

El RZ es el primer modelo de producción en incorporar el nuevo eje eléctrico -e-Axle- de Lexus, diseñado para su uso en vehículos eléctricos de batería. Se trata de un paquete compacto y modular, que consta de un motor, un sistema de engranajes y una unidad de control electrónico -PCU-, situada entre las ruedas motrices. El RZ utiliza ejes eléctricos delante y detrás, que se combinan con el sistema de control de la tracción total DIRECT4 (véanse los detalles más adelante) para ajustar la posición, tracción y distribución de la potencia del vehículo en función de las circunstancias de la conducción. Los ejes eléctricos son silenciosos y eficientes, y suministran energía con gran precisión.

El motor eléctrico delantero genera 150 kW y el trasero, 80 kW, para una potencia máxima total de 230 kW. El RZ presenta una eficiencia energética excelente, con un consumo de 16,8 kWh o 18,7 kWh a los 100 km en ciclo WLTP combinado, en función del tamaño de las llantas y de las especificaciones del vehículo.

Sus dimensiones compactas –eje eléctrico delantero corto y eje eléctrico trasero bajo– contribuyen a optimizar la estructura del vehículo, con más amplitud en el habitáculo y un piso más bajo en el maletero, y con ello más espacio para alojar sin problema la batería eléctrica bajo el suelo.

Control de la tracción total DIRECT4

DIRECT4, una tecnología exclusiva de Lexus, es un sistema inteligente que equilibra de forma constante y continua el par motor entre los ejes delantero y trasero. El resultado es una conducción placentera y una gran estabilidad de manejo, con un funcionamiento intuitivo que refuerza la sensación de conexión entre el conductor y la máquina.

El sistema se vale de sensores electrónicos -ECU (Engine Control Unit), para recoger y evaluar una serie de variables, tales como la velocidad del vehículo, el ángulo de la dirección o las fuerzas centrífugas, y reaccionar ante las mismas. A partir de esos factores, calcula y aplica inmediatamente el par motor oportuno a cada uno de los ejes eléctricos para maximizar el agarre y la tracción en función del pavimento de la vía. El sesgo de par delantero/trasero se puede ajustar en milisegundos, más rápido que con cualquier sistema mecánico.

Las ventajas se aprecian en distintos escenarios de conducción:

- Al arrancar; la fuerza de tracción llega sin falta a las cuatro ruedas
- En línea recta; el vehículo se mantiene recto en todo momento
- Al tomar una curva; el cambio de dirección es suave
- Al trazar una curva; la dirección ofrece una buena respuesta controlada en todo momento
- Al acelerar para salir de una curva; al conductor le resulta más fácil seguir la trazada
- Al salir de una curva; con una aceleración segura y directa

El equilibrio del par delantero/trasero se ha ajustado para conseguir un rendimiento ideal. La tabla siguiente contiene detalles de la distribución en distintas situaciones de conducción.

Situación de conducción	Distribución normal del par	Distribución potencial del par	Objetivo
Arranque	60:40	20:80	Transferencia del par motor hacia atrás para potenciar la tracción y la estabilidad.
Conducción en línea recta	70:30	40:60	Distribución del par para optimizar la estabilidad en línea recta y mejorar la eficiencia.
Virajes	75:25	20:80	Se dirige más par a las ruedas traseras para conseguir más tracción en situaciones de poco agarre, así como una trazada segura y una buena aceleración a la salida de las curvas.

SISTEMA ELÉCTRICO CON BATERÍA

Al desarrollar un nuevo sistema eléctrico de batería, Lexus buscó un equilibrio práctico entre rendimiento y eficiencia. Para conseguir sus objetivos, pudo aplicar múltiples avances tecnológicos a partir de su experiencia de desarrollo de vehículos eléctricos híbridos de éxito en las dos últimas décadas. Una de las claves de esa estrategia fue la adopción de una batería de tamaño óptimo, que ofrece el mejor equilibrio posible entre autonomía, eficiencia, coste y tamaño/estructura.

Sistema eléctrico con batería

Lexus ha diseñado un circuito compacto de alta tensión en que los ejes eléctricos contienen un transeje y un inversor. Una Unidad de almacenamiento de la energía –ESU, *Energy Storage Unit*– integra las funciones de carga, alimentación y distribución de la energía. Se han añadido al circuito filtros de ruido para mejorar la compatibilidad electromagnética; esto ayuda a evitar interferencias con el equipo de sonido del vehículo.

Los motores eléctricos de imanes permanentes tienen una elevada densidad energética y una velocidad de rotación de hasta 17.000 rpm. El inversor alcanza una gran eficiencia volumétrica, al tiempo que genera una corriente elevada. Gracias a su tamaño compacto –al que contribuye la estructura de estilo bastidor–, puede ir integrado en el transeje. Los motores eléctricos están colocados sobre una estructura de aluminio de tres puntos simétrica que ofrece un soporte equilibrado que contribuye a un mayor confort, un tacto de conducción y una estabilidad superiores y un funcionamiento más silencioso.

El uso de unos obturadores en la parrilla frente al radiador reduce la resistencia al aire y ofrece una gran refrigeración cuando hace falta; cuando no se necesitan, se cierran automáticamente. Unos conductos en la

parrilla frontal dirigen la corriente de aire hacia el radiador, incluso con los obturadores cerrados. La refrigeración se completa con un único ventilador de gran diámetro.

Batería de ion de litio

El grupo de la batería se encuentra totalmente bajo el suelo del habitáculo, y forma parte estructural del bastidor del vehículo. Esto contribuye a aumentar la rigidez del vehículo y a su bajo centro de gravedad, mientras que el escaso grosor de la unidad hace que no robe espacio al habitáculo ni al maletero. La batería está contenida en una estructura sellada y reforzada para protegerla en caso de contacto con la superficie de la vía o de colisión.

La unidad cuenta con 96 celdas, con una capacidad bruta de 71,4 kWh. Su calidad, durabilidad y fiabilidad se reflejan en el hecho de que Lexus garantiza que la batería conservará al menos el 70 % de su capacidad al cabo de 10 años. De hecho, Lexus tiene la convicción, dada su extensa experiencia en tecnologías de baterías, de que la capacidad real transcurrido ese tiempo debería ser de al menos el 90 %.

La mayoría de variantes de RZ –con llantas de 20 pulgadas– alcanzan una autonomía de unos 395 km en pruebas en ciclo combinado WLTP. Las que montan llantas de 18 pulgadas aumentan su autonomía alrededor de 40 km. Estos valores de autonomía se refieren al funcionamiento desde una carga completa a la batería completamente agotada.

Como es el caso de cualquier vehículo eléctrico de batería, la autonomía real puede diferir de la autonomía WLTP de referencia. La distancia real que recorre el vehículo variará en función de factores individuales, como el estilo y la velocidad de conducción, el estado de carga y la temperatura de la batería, el uso del control de temperatura y el tipo de neumáticos equipados en el vehículo.

Es importante destacar que para los conductores cuya prioridad es maximizar la autonomía del vehículo, el RZ puede operar en modo Range (consulte el capítulo Modos de conducción a continuación para obtener más detalles).

La evaluación de la autonomía restante que se muestra en la pantalla de instrumentos del conductor integra varios factores para garantizar la tranquilidad de los clientes. Además de la carga restante de la batería, también considera la eficiencia del consumo de electricidad anterior, las condiciones reales de conducción y el uso actual del aire acondicionado. No obstante, en el cuadro de mandos se indica que la autonomía restante es de 0 km cuando el nivel de carga de la batería alcanza aproximadamente el 8%.¹

Una refrigeración eficiente es clave para un buen funcionamiento y durabilidad de la batería. Se usa un refrigerante LLC de larga duración y gran resistencia tanto para la batería de ion de litio como para el sistema motor. Así se controla la temperatura en un sistema muy eficiente que ayuda a mantener una potencia estable de la batería incluso con cargas elevadas, como por ejemplo al circular a alta velocidad o tras varias cargas rápidas. La refrigeración de la batería y el sistema de aire acondicionado del vehículo funcionan de forma colaborativa, lo que incrementa la entrega de potencia, garantiza un mayor confort en el habitáculo y alarga la vida de la batería. La unidad se refrigera desde abajo, con un circuito uniforme para el refrigerante, que da lugar a una refrigeración aún mejor. El refrigerante está contenido en una cámara independiente, de modo que en caso de fuga no existe contacto directo con la batería.

Al funcionar a temperaturas más bajas, se puede activar un calefactor de la batería mientras se carga el vehículo. Funciona con el calefactor del sistema de aire acondicionado y entra en funcionamiento automáticamente al utilizar un cargador de CC.

Carga de la batería

El RZ está equipado con un cargador a bordo, compacto y ligero, de 11 kW. Si se conecta a un suministro eléctrico trifásico, la batería tarda unas seis horas y media en cargarse; con una conexión monofásica, el tiempo ronda las 10 horas; conectada a un sistema de carga rápida de CC, se puede alcanzar el 80 % de carga en unos 30 minutos.²

Mediante la aplicación Lexus Link, los usuarios pueden programar la hora de carga para aprovechar las tarifas eléctricas más económicas, y también pueden planificar el calendario de carga que más les convenga.

¹ El nivel mínimo en condiciones de 0 km en el cuadro de instrumentos, está incluido en el cálculo WLTP.

² Los tiempos de recarga pueden variar dependiendo de factores como el nivel de carga y la temperatura de la batería, la temperatura exterior, el voltaje suministrado, y las especificaciones de cargadores de CA y CC.

Aceleración

El RZ ofrece una aceleración potente y continua en el rango alto de recorrido, y un buen control de la velocidad en el rango bajo. El uso de un sistema eléctrico de batería permite disponer de una función de supresión del deslizamiento: una unidad de control de la energía en los ejes eléctricos controla la velocidad de las ruedas y detecta cualquier deslizamiento antes de que el control de tracción del vehículo se ponga en marcha, activando el control del par motor y reduciendo la posibilidad de que las ruedas patinen al arrancar.

En el modo Sport, el Control de Fuerza G Dinámica proporciona una sensación de aceleración continua, equilibrando el incremento suave y firme de la velocidad con un mayor control.

Deceleración de cuatro niveles

El conductor puede escoger entre cuatro niveles de deceleración para conseguir distintos grados de ralentización, usando las levas del volante. La deceleración más fuerte se consigue en el modo Sport, y en cuestas, para fomentar una conducción más segura y tranquila.

Control del Sonido de Aceleración

La sensación de conexión entre el conductor y el vehículo se refuerza con el Control del Sonido de Aceleración. Esta función genera un sonido que se transmite a través de los altavoces y refleja el estado y el comportamiento del vehículo. Así, va modulando un tono constante en función del modo de conducción del vehículo, la marcha engranada y el uso que hace el conductor del acelerador. Si el conductor así lo desea, el sistema se puede desactivar.

Cuatro modos de conducción seleccionables, incluido el exclusivo modo Range

El rendimiento y el carácter de conducción del RZ se pueden ajustar seleccionando distintos modos de conducción. En el modo Normal, se da un equilibrio óptimo entre rendimiento y consumo de energía, apto para un amplio abanico de situaciones. En modo Eco, se ahorra energía al generar una menor cantidad de par motor en respuesta al uso del acelerador y desactivar el aire acondicionado. En el modo Sport, la dirección tiene un tacto más fuerte y la respuesta del acelerador es más ágil. Los conductores pueden seleccionar sus preferencias en cuanto a motorización, chasis y aire acondicionado usando el modo personalizado Custom, al que se accede mediante la pantalla táctil multimedia.

Para satisfacer las expectativas de los clientes cuya primera prioridad es maximizar la autonomía real del RZ, el vehículo también está equipado con un exclusivo modo de autonomía - Range - que maximiza la autonomía al reducir el consumo de energía, limitando la potencia desarrollada y la velocidad del vehículo y apagando el aire acondicionado.

Con el modo Range seleccionado, también se optimiza el equilibrio de distribución del par motor entre delante y detrás del sistema DIRECT4, para una mayor eficiencia energética. Al circular en rango de par bajo, solo se utiliza el motor eléctrico trasero; el motor delantero entra en funcionamiento cuando aumenta el nivel de par. Si se detecta que las ruedas patinan, se reanuda el funcionamiento normal de la tracción total (AWD).

Sistema de frenado y control de la postura de frenado del vehículo

El RZ utiliza un sistema de frenado con refuerzo hidráulico activo –AHB-G, *Active Hydraulic Booster*–, que proporciona presión a demanda mediante una bomba eléctrica de alto rendimiento. La distribución de la fuerza de frenado entre delante y detrás se controla mediante reguladores de presión independientes delanteros y traseros, lo que da lugar a una conducción más cómoda y a una postura estable al frenar.

El Control de la Postura de Frenado del Vehículo varía el equilibrio entre el frenado delantero y trasero en función del uso que haga el conductor del pedal de freno y el movimiento vertical de la suspensión. Al empezar a frenar, en rango de deceleración bajo, se fuerza el cabeceo del vehículo para que el conductor note el efecto de la deceleración. Cuando el conductor aplica más presión en los frenos, se envía más fuerza de frenado hacia atrás, para suprimir la elevación de la carrocería sobre las ruedas traseras. Así se consigue una sensación más lineal, con una clara eficacia inicial del frenado, y el conductor tiene una sensación más fuerte del contacto del vehículo con el pavimento.

Suspensión del RZ

El sistema de suspensión ha sido diseñado para hacer posible una experiencia estimulante al volante y contribuir a la conducción característica de Lexus, ayudando a entablar un diálogo natural entre el conductor y el vehículo.

Los beneficios dinámicos fundamentales de la plataforma para vehículos eléctricos de batería –gran rigidez, un bajo centro de gravedad, un chasis dinámicamente equilibrado y un bajo momento de inercia de guiñada– se combinan con una suspensión que contribuye a una trazada precisa, una postura del vehículo natural y estable y una marcha confortable. Se ha priorizado la optimización de las características de los amortiguadores para reducir las vibraciones molestas y los movimientos ondulantes amplios del vehículo.

La suspensión delantera tiene un diseño de tipo MacPherson. Detrás, la configuración integra dos horquillas, con una geometría calculada con precisión para adaptarse a la gran respuesta a la aceleración de un eléctrico de batería. Los amortiguadores contienen unos nuevos pistones sensibles a la frecuencia que varían la fuerza de amortiguación en función de las frecuencias transmitidas por el pavimento de la vía, más blanda con frecuencias altas y más dura con bajas.

Dirección por cable *One Motion Grip*

En el momento del lanzamiento, el RZ va equipado con un sistema de dirección asistida eléctrica con cremallera convencional, que incorpora un eje intermedio que absorbe las vibraciones para mantener un tacto suave. El volante de tres radios tiene unas variaciones en la sección transversal para ofrecer un agarre agradable y cómodo.

Además, el RZ será el primer modelo en utilizar el nuevo sistema de dirección Steer by Wire - por cable - *One Motion Grip* de Lexus, que se está desarrollando actualmente y cuya introducción en el mercado está prevista para 2025 como nueva opción. En lugar de la conexión mecánica convencional entre el volante y el eje delantero, a través de la columna de dirección, este sistema transmite los movimientos del conductor a las ruedas electrónicamente. El resultado es una respuesta instantánea y un control de la dirección más preciso.

El conductor notará asimismo un menor balanceo del volante al circular por calzadas accidentadas; un control y una corrección más constante con vientos laterales fuertes, y un comportamiento estable en línea recta sobre planos inclinados.

El tacto de la dirección es importante de cara a la confianza y el control del conductor. Los ingenieros de Lexus se han asegurado de que el sistema siga ofreciendo una buena sensación y respuesta, manteniendo una conexión sólida entre el conductor y el vehículo. El sistema cuenta además con un sistema redundante de procesadores a prueba de fallos y una fuente de alimentación de emergencia que se conecta automáticamente si se pierde el suministro principal.

El sistema *One Motion Grip* emplea un volante de nuevo diseño, con una forma de mariposa similar a la de los controles de una cabina de avión. El diseño se perfeccionó con la colaboración de pilotos *Takumi* de Lexus, que estudiaron todos los elementos para asegurar que el conductor experimenta unos niveles de agarre, tacto y respuesta óptimos.

Este diseño es el más adecuado, ya que esta tecnología requiere menos esfuerzo por parte del conductor, que no tiene que girar el volante hasta cruzar los brazos. Así, resulta muy fluido cambiar de carril en la autopista, más cómodo circular por carreteras sinuosas y más fácil maniobrar en espacios reducidos, ya que la relación del engranaje de la dirección se ajusta automáticamente de acuerdo con la velocidad del vehículo.

Las características de la dirección también se ajustan en función del modo de conducción seleccionado, con un tacto más preciso y compensado en el modo Sport.

La respuesta del sistema bloquea las vibraciones molestas de los neumáticos y frenos, pero transmite una sensación muy fiel de la superficie de la vía.

La nueva forma del volante no tiene parte superior, de manera que el conductor tiene una vista más despejada del cuadro de mandos y de la carretera. Los diseñadores de Lexus aprovecharon ese aspecto para colocar los indicadores a más altura y más separados de que lo que hubiera sido posible con un volante convencional, lo que reduce al mínimo la necesidad de que el conductor ajuste su línea de visión. Se trata un paso más en el concepto de cabina *Tazuna*, que concentra la atención del conductor en la carretera. Gracias al diseño de yugo, el conductor también dispone de más espacio para las piernas y puede entrar y salir del vehículo con más facilidad.

VIDA A BORDO: DISEÑO Y TECNOLOGÍAS CENTRADOS EN LAS PERSONAS

- La configuración de la cabina del conductor sigue el concepto *Tazuna* de Lexus, que otorga al conductor un control rápido, fácil e intuitivo sobre el vehículo.
- Cuadro de mandos del conductor personalizable.
- Nuevos calefactores radiantes para los pasajeros delanteros.
- Nuevo techo panorámico con protección térmica y regulación de la intensidad luminosa con solo pulsar un botón.

El habitáculo del RZ da una sensación única de espacio y amplitud, con una cabina centrada en el conductor desarrollada según los principios del concepto *Tazuna* de Lexus, una filosofía de diseño aplicada con éxito antes a todos los nuevos modelos NX y RX. Lexus ha introducido una serie de tecnologías avanzadas centradas en las personas que potencian el confort, la funcionalidad y la vida a bordo, reafirmando el espíritu de la hospitalidad *Omotenashi*.

Cabina del conductor *Tazuna*

La cabina del RZ supone una evolución del concepto *Tazuna* de Lexus, inspirado en la forma en que un jinete controla intuitivamente el caballo mediante leves movimientos de las riendas. Combina una posición perfecta del conductor al volante y la organización precisa de indicadores, controles y pantallas para crear un espacio donde el conductor pueda controlar el vehículo con apenas unos leves movimientos de las manos y los ojos. Con la introducción futura de la dirección por cable *One Motion Grip* (detalles más arriba), se aprovecharán aún más todas las ventajas del concepto de cabina *Tazuna*.

La disposición de los controles y fuentes de información –pantalla multimedia central de 14 pulgadas, indicadores, pantalla multiinformativa y Head-Up Display – requiere un movimiento mínimo de las manos y los ojos para manipular, controlar y consultar, lo que ayuda a mantener la atención del conductor en la carretera. La disposición y la forma de la cabina también guían la línea de visión del conductor hacia adelante.

Con el sistema de dirección por cable *One Motion Grip*, ese efecto se refuerza con la nueva imagen del volante, que despeja el espacio frente al conductor.

El diseño y la posición del conductor al volante, con una vista dominante de la carretera, refuerzan las cualidades de la conducción característica de Lexus, o *Lexus Driving Signature*: el confort, la confianza y el control en todo momento.

Habitáculo amplio y luminoso

La sensación de amplitud del interior viene reforzada por la forma minimalista del cuadro de mandos y su colocación a menor altura respecto a la posición del asiento del pasajero delantero. También se ha ganado espacio desplazando el airbag del pasajero hacia atrás y adoptando un nuevo sistema de aire acondicionado, con un ventilador integrado, situado en el centro del cuadro de mandos.

La consola central cuenta con una fina y elegante sección superior que incorpora un portaobjetos con una tapa que se abre a la izquierda o a la derecha, para que puedan utilizarla con la misma facilidad el conductor o el pasajero delantero. La unidad cuenta asimismo con posavasos, puertos USB, una toma de corriente de 12 V y (en algunos casos) una bandeja de carga inalámbrica para el smartphone. El nuevo diseño del habitáculo ofrece más espacio de almacenamiento debajo de la consola, con sitio suficiente para una caja de pañuelos, un par de zapatos o el manual de instrucciones.

Colores y acabados interiores

Hay tres combinaciones de colores interiores disponibles, cada una de las cuales crea un ambiente distinto. Se combina una tapicería Arashi (una tonalidad de azul) con acabados negros y detalles en Blanco Solis para

la parte superior y el reposabrazos del interior de las puertas, que transmite una imagen brillante, limpia y avanzada. Por otra parte, se combina las coberturas de los asientos en Avellana con acabados negros, en un efecto moderno y lujoso que, conjuntado con la tapicería en Negro y acabados negros, proyecta una fresca imagen monotonó.

La consola puede lucir una nueva ornamentación Tsuyasumi, con un acabado en carbón que presenta un sutil veteado brillante, imitando a un bloque natural de hormigón. Este efecto se consigue superponiendo numerosas capas muy finas, un proceso que aplica una tecnología avanzada de película que supervisan los artesanos *Takumi* de Lexus.

Iluminación Ambiental

El habitáculo resulta más acogedor gracias a un Sistema de Iluminación Ambiental con un espectro de 64 colores, agrupados en 14 temas distintos para crear el estado de ánimo ideal para cada viaje. El color y el brillo de cada proyector se puede ajustar a través del menú de ajustes de la pantalla central.

El RZ presenta un nuevo efecto de iluminación In-ei, que proyecta un patrón de luces y sombras sobre los paneles de las puertas, lo que da lugar a distintos efectos a medida que las condiciones lumínicas ambientales van cambiando durante el día.

Asientos

Los asientos incorporan un bastidor diseñado según la nueva arquitectura global de Lexus, con unas costuras más profundas que fomentan un apoyo y una postura más cómodos en los trayectos largos. Los calefactores integrados han sido rediseñados para abarcar todo el asiento, con la posibilidad de regular la temperatura para los hombros, la espalda y la cadera.

Los respaldos de los asientos traseros son reclinables en dos etapas. Los asientos exteriores están disponibles con calefacción, con ajuste de temperatura alta o baja.

Tapicería Ultrasuede sostenible

El nuevo RZ ofrece la posibilidad de tapicería Ultrasuede, un material sostenible similar al ante, para los asientos y los paneles superiores de las puertas, hecho en parte a base de biomateriales y materiales reciclados. Las otras opciones son cuero sintético Tahara, con un acabado con efecto nube, y tela con una textura tejida. La tela se ha tejido con un hilo teñido de origen, que reduce el agua residual resultante del proceso de tinte.

Pantalla de bienvenida Omotenashi

El cuadro de mandos del conductor presenta una bienvenida *Omotenashi* pantalla completa, personalizada para el conductor. Cuando el conductor abre el vehículo y accede a él, le da la bienvenida por su nombre (registrado en la llave inteligente) y se activa una secuencia animada que muestra la silueta del vehículo. Al pulsar el botón de encendido, se coordinan unos gráficos animados y sonidos entre los distintos indicadores, el Head-Up Display y la pantalla central, que atraen la atención del conductor hacia delante.

Una secuencia luminosa de bienvenida ilumina los tiradores de las puertas y las luces del habitáculo cuando el conductor se aproxima al vehículo. Al salir, las luces permanecen encendidas durante siete segundos mientras que el conductor se encuentre en las inmediaciones del vehículo.

Indicadores personalizables y pantalla multiinformativa

Los indicadores del cuadro de mandos se pueden personalizar según las preferencias del conductor, y su apariencia cambia automáticamente en función del modo de conducción seleccionado. Están diseñados para poder leerse de forma clara e instantánea, y en las versiones superiores se presentan en alta definición.

Se puede escoger entre tres esferas centrales para el indicador, a través de la pantalla de personalización de la pantalla central: indicador de energía y excedente de energía; velocímetro analógico y velocímetro digital.

El indicador del excedente de energía transmite tranquilidad al conductor, ya que muestra la energía disponible en tiempo real, en relación con la potencia del motor eléctrico y el nivel de energía regenerada.

El contenido de la pantalla multiinformativa se puede seleccionar y ajustar mediante los mandos táctiles del volante en los modelos superiores; en los demás modelos, se pueden utilizar los mandos y los botones estándar del volante.

Head-Up Display (HUD)

El Head-Up Display proyecta la información relativa a la conducción sobre la base del parabrisas, justo en frente del conductor. Su posición, estructura y contenido se pueden ajustar en función de las preferencias personales. Hay tres versiones de contenido disponibles: completo, estándar y mínimo.

Mandos y controles

Mientras que el concepto de cabina *Tazuna* se asegura de que los principales mandos relacionados con la conducción estén al alcance del conductor, ahora para acceder a los menos importantes y de uso menos frecuente se emplea la pantalla táctil central. Se han mantenido algunos botones físicos en la pantalla central para una manipulación más intuitiva, como es el caso del encendido/apagado del sonido y los mandos del aire acondicionado.

Otro ejemplo del control sencillo e intuitivo que caracteriza la filosofía *Tazuna* son los mandos con sensor táctil del volante - Touch Tracers -. Montados por primera vez en el nuevo Lexus NX, estos mandos se pueden personalizar con las funciones preferidas del conductor, como el modo de conducción, el sistema de navegación o el audio. Cuando el conductor toca el mando, su forma y función aparecen en el Head-Up Display, para que no tenga que bajar la vista hacia el volante y comprobar cuál es el adecuado. Aunque funcionan mediante señales electrónicas, ofrecen también una satisfactoria sensación de "clic" para confirmar la operación.

Selector de marcha giratorio

El movimiento del nuevo RZ se controla por medio de un nuevo selector de marcha giratorio situado en la consola central. Presionando el mando giratorio hacia abajo y girando el anillo exterior de textura mecanizada en sentido horario, se avanza, y en sentido antihorario se circula marcha atrás; al presionar el mando hacia abajo, se pasa a la posición neutra. En la consola central existen más mandos destinados a seleccionar el tipo de aparcamiento o el freno de mano eléctrico.

Techo panorámico con regulación de la intensidad luminosa y protección térmica (atenuable)

El techo panorámico atenuable (de serie en el RZ Luxury) aumenta la sensación de amplitud y luminosidad en el habitáculo, y se extiende hacia atrás para que los pasajeros traseros puedan disfrutar igualmente de una vista despejada, incluso con los asientos traseros reclinados (el techo es más ancho y 44 mm más largo que el del Lexus NX). El cristal cuenta con un revestimiento de bajas emisiones *-low-e-* que refleja la radiación infrarroja y atenúa el calor radiante en días soleados, conservando el calor dentro del habitáculo cuando fuera hace frío.

El techo tiene además una función de regulación eléctrica de la intensidad luminosa, que lo vuelve opaco con solo tocar un botón. Como consecuencia de ello, resulta menos necesario usar el aire acondicionado para mantener una temperatura confortable, y no hace falta un parasol retráctil, lo que reduce el peso. Todos estos factores recortan el consumo energético del RZ y ayudan a mantener su autonomía. La eliminación del parasol ofrece también más espacio superior, y permite un mejor diseño del forro superior, que eleva la altura interior del techo.

Nuevo sistema de aire acondicionado

El RZ utiliza una nueva unidad de aire acondicionado compacta que integra un calefactor y un ventilador. Cuenta con un eficiente sistema de bomba de calor que utiliza refrigerante calentado para subir la temperatura del habitáculo cuando se circula con tiempo frío. Así se reduce la carga a la que se somete el suministro de energía del vehículo, lo que ayuda a maximizar la autonomía. Sus dimensiones compactas y la colocación central bajo el cuadro de mandos liberan más espacio para las piernas del pasajero delantero.

El Asistente climático de Lexus coordina el aire acondicionado, la calefacción de los asientos y el volante y (si se incluyen) los calefactores radiantes para calentar o enfriar el habitáculo hasta la temperatura deseada de forma rápida y eficiente. El control S-FLOW de Lexus detecta qué asientos están ocupados y ajusta el funcionamiento del climatizador en consecuencia, para ahorrar energía.

El sistema se completa con una óptima calidad del aire gracias a la tecnología nanoe X™, que emite unas partículas microscópicas de agua que contienen radicales de hidroxilo en el aire ventilado. Estos pueden contrarrestar eficazmente virus, bacterias, polen y otros alérgenos, y pueden actuar contra la propagación del moho. También pueden mitigar malos olores y detener la evaporación de la humedad, y así mantener la piel y el pelo de los ocupantes más hidratados.

El aire acondicionado se puede activar a distancia mediante la aplicación para *smartphones* Lexus Link, y así calendar el habitáculo o deshelar el parabrisas antes de comenzar un viaje. Mediante la aplicación se pueden

configurar ajustes de temperatura y poner en marcha el anti-vaho y la calefacción de los asientos o del volante.

Calefacción radiante

Una de las grandes novedades del nuevo RZ, es el inédito sistema de calefacción radiante. Se han colocado unos nuevos calefactores radiantes a la altura de las rodillas frente al conductor y el pasajero delantero, bajo la columna de dirección y el cuadro de instrumentos inferior. A diferencia de la calefacción por convección, utilizan radiación infrarroja para calentar objetos sólidos que estén directamente delante. También consumen alrededor de un 8 % menos de energía.

Integrados en el Asistente Climático de Lexus, se combinan con los asientos y el volante calefactados para ayudar a subir más rápidamente la temperatura del habitáculo y dar la sensación de tener una manta caliente sobre las piernas. Funcionan de forma silenciosa, sin corrientes de aire. Incorporan además una protección automática en caso de que alguien los toque, reduciendo automáticamente la temperatura del panel a 43° C.

Igual que el techo panorámico, reducen la carga del sistema de aire acondicionado y ayudan a conservar la autonomía del vehículo.

Retrovisor digital

Se puede montar un retrovisor digital³, que emplea una cámara trasera para ofrecer al conductor una vista posterior despejada, no obstaculizada por ningún pasajero ni equipaje en el vehículo. Además, se pueden usar los controles táctiles del retrovisor para posicionarlo, escalar la imagen y regular el brillo. La unidad también puede funcionar como un retrovisor óptico convencional si así se desea.

Compartimento de carga

El espacio disponible en el compartimento de carga no se ve afectado por la batería del vehículo, y se han ganado nueve litros adicionales al montar el *subwoofer* del equipo de sonido en el portón trasero. Con todos los asientos colocados, el volumen total es de 522 litros; abatiendo los asientos traseros, el volumen máximo es de 1.451 litros, aprovechado hasta el techo. Con el cubremaletero colocado, hay espacio para dos maletas (de 110 y 97 litros). Bajo el suelo del maletero, hay otros 58 litros de espacio en una zona de forma muy práctica, totalmente forrada, ideal para guardar el cable de carga.

Además, es fácil acceder gracias a los 740 mm de altura de carga y a la disponibilidad de un portón trasero eléctrico. Los cambios introducidos en el motor eléctrico hacen que la apertura y el cierre del portón trasero sean más rápidos y silenciosos, y el ángulo de abertura se puede predefinir según la ubicación, por ejemplo, para evitar golpear un techo bajo en el garaje. Según la especificación del modelo, hay disponible un sensor de pie para abrirlo sin manos.

³ Este tipo de Espejo, no es compatible con el Techo Panorámico atenuable.

MULTIMEDIA, INFORMACIÓN Y CONECTIVIDAD

- Sistema multimedia Lexus Link más rápido e intuitivo, con pantalla táctil de 14 pulgadas.
- Control por voz mejorado, que incluye el asistente de a bordo “Hey Lexus”.
- Sistema de sonido envolvente premium Mark Levinson®, con 13 altavoces.

Sistema multimedia

El RZ está equipado con la nueva plataforma multimedia Lexus Link, con un funcionamiento más rápido e intuitivo y más funciones de conectividad, planificación eficiente de trayectos e información.

El sistema incluye navegación en la nube “siempre conectada”, que cuenta con información de incidencias de Tráfico, accidentes y estado de las carreteras en tiempo real. La función de reconocimiento de voz entiende y responde a peticiones conversacionales, y es más capaz de detectar instrucciones, aunque haya ruido de fondo. También cuenta con el nuevo asistente a bordo “Hey Lexus”, así como integración de *smartphones* a través de Apple CarPlay (conexión inalámbrica) y Android Auto.

El módulo de comunicación de datos -DCM, *Data Communication Module*- del vehículo permite actualizar o añadir cómodamente funciones de forma inalámbrica, sin tener que interrumpir el uso del vehículo.

Pantalla táctil de 14 pulgadas

Se puede acceder a la información, entretenimiento, navegación, aire acondicionado y los ajustes del vehículo a través una pantalla táctil de 14 pulgadas. Montada en el centro del cuadro de mandos, también cuenta con botones físicos para funciones frecuentes como el encendido/apagado del audio y la temperatura del climatizador.

La pantalla presenta un menú de iconos con nítidos gráficos en color y alta definición. Además de la operación táctil, se pueden utilizar instrucciones de voz: el Reconocimiento de Voz Dinámico puede distinguir voces distintas y aislarlas del ruido de fondo; así, por ejemplo, no hace falta apagar el audio.

Asistente a bordo “Hey Lexus”

El asistente “Hey Lexus” se puede utilizar para dar instrucciones al sistema multimedia y para ajustar algunas funciones del vehículo, como el aire acondicionado o la apertura y el cierre de ventanillas. Puede detectar si las instrucciones proceden del conductor o del pasajero delantero.

Mis ajustes

Con la función Mis ajustes se puede personalizar el sistema de sonido, la navegación, la posición de conducción, la iluminación del habitáculo, el cuadro de indicadores y las funciones del Lexus Safety System + para hasta tres conductores/usuarios distintos. Se puede acceder a ella a través de la pantalla multimedia o mediante un dispositivo Bluetooth. El vehículo también reconoce a un conductor concreto si utiliza su llave inteligente registrada, y aplica automáticamente sus ajustes preferidos al entrar.

Sistema de sonido envolvente premium Mark Levinson

El socio de audio exclusivo de Lexus, Mark Levinson, ha desarrollado un sistema de 13 altavoces que reproduce el sonido con una gran calidad, comparable a un equipo de gama alta, en todos los géneros musicales, y traslada el ambiente de la música en directo con la reproducción pura, profunda y fiel de los sonidos originales. Una de las claves para ello es un amplificador independiente Harman™ que permite reproducir fuentes de sonido de alta resolución (96 kHz/24 bits) que contienen más información que un disco compacto (44,1 kHz/16 bits).

Los altavoces están repartidos de forma óptima por el habitáculo: altavoces Unity de 9 cm a izquierda, derecha y centro del cuadro de mandos; *woofers* de ocho por nueve pulgadas en la parte inferior de las puertas delanteras, y altavoces Unity de 9 cm en las puertas traseras. La configuración la remata un *sub-woofer* de 22,4 cm, instalado en el portón trasero para no robar espacio al maletero. Su estructura incluye un gran circuito magnético de neodimio para reproducir fielmente los graves más intensos.

Equipo de sonido con 10 altavoces

El equipo de sonido de serie del RZ es un sistema premium con 10 altavoces, ajustados para ofrecer tonos claros a frecuencias medias y altas, y tonos intensos y nítidos a frecuencias bajas. Como sucede con el sistema envolvente premium Mark Levinson®, el amplificador tiene capacidad para reproducir fuentes de sonido de

alta resolución, con más información de la que contienen los archivos de un CD. Por último, se ha instalado un *sub-woofer* de 20 cm en el portón trasero.

Conectividad

Hay tres puertos USB en la consola central: uno para conexión multimedia y dos para la carga de dispositivos. En la consola posterior hay otros dos puertos de carga, así como una toma de corriente alterna en la versión Luxury.

PRESTACIONES DE SEGURIDAD DE PRIMERA CLASE

- Lexus Safety System + de última generación, con funciones nuevas y mejoradas.
- Nuevo Monitor del Conductor y Asistencia Proactiva a la Conducción.
- Las futuras actualizaciones de software se instalarán de forma inalámbrica.

El objetivo de Lexus era equipar el RZ con un paquete de primera clase de prestaciones de seguridad preventiva para poder reconocer y reaccionar ante un abanico aún más amplio de riesgos de accidente. El vehículo está equipado con la más reciente generación del Lexus Safety System +, con funciones nuevas y mejoradas que se integran a la perfección en el contexto de un vehículo eléctrico con batería.

Por otra parte, se aplican tecnologías avanzadas para detectar más riesgos, alertar al conductor y activar la asistencia a la dirección, el frenado y la aceleración cuando sea necesario para ayudar a evitar colisiones o

mitigar las consecuencias si se produce un impacto. También reducen la carga sobre el conductor, para que la conducción resulte menos cansada.

A través del módulo de comunicación de datos –DCM–, los sistemas de seguridad se pueden actualizar de forma inalámbrica, sin necesidad de llevar el vehículo al taller.

Estas funciones se combinan con unas extensas prestaciones de seguridad pasiva y la robusta estructura del RZ para ofrecer una completa protección a todos los ocupantes de vehículo.

Sistema de Seguridad de Precolisión

El radar y la cámara utilizados por el Sistema de Seguridad de Precolisión –PCS, *Pre-Collision System*– del RZ tienen un rango de detección más amplio y pueden reconocer un mayor abanico de riesgos que antes. Es el caso del riesgo de colisión frontal con los vehículos que se aproximan por la izquierda o la derecha al girar en un cruce. El tiempo de respuesta del sistema es menor, y además ahora es capaz de identificar motocicletas, así como ciclistas y peatones.

La Dirección asistida de emergencia ayuda a mantener el vehículo estable y dentro de su carril cuando el conductor tiene que esquivar un vehículo aparcado, a un peatón u otro obstáculo en el arcén de la vía. El sistema también está disponible con Soporte Activo, que sirve para evitar colisiones con una leve asistencia al frenado y la dirección.

El PCS proporciona además Supresión de la Aceleración a Baja Velocidad, que detecta el uso repentino e involuntario del acelerador al circular a baja velocidad.

Control de crucero con radar dinámico

El Control de Crucero con Radar Dinámico –DRCC, *Dynamic Radar Cruise Control*– del RZ proporciona una mayor selección de ajustes de la distancia entre vehículos, para que el conductor tenga más libertad para adaptar el rendimiento a sus preferencias personales. Ahora es más sencillo activar el sistema, con solo pulsar un botón, además de la posibilidad de ajustar mediante el control por voz la velocidad de crucero y la distancia hasta el vehículo precedente.

Algunas nuevas funciones son la Reducción de la Velocidad en Curvas, que garantiza la velocidad adecuada para entrar en las curvas con la máxima suavidad, y la Prevención de Adelantamientos, que regula la velocidad del vehículo para evitar adelantar a un vehículo más lento por la derecha en una vía de varios carriles. El conductor también puede restablecer fácilmente la velocidad de crucero para ajustarse a los cambios del límite de velocidad detectados por el sistema de Reconocimiento de Señales de Tráfico –RSA, *Road Sign Assist*–.

Aviso de Cambio Involuntario de Carril y Sistema de Mantenimiento de la Trayectoria

El Aviso de Cambio Involuntario de Carril –LDA, *Lane Departure Alert*– se ha mejorado para poder reconocer más objetos, incluido mobiliario urbano como postes de servicios, bordillos y guardarraíles. También puede detectar si el conductor gira el volante para esquivar a una persona o un vehículo aparcado en el carril de circulación del RZ.

La cámara de alto rendimiento utilizada por el Sistema de Mantenimiento de la Trayectoria -LTA, *Lane Tracing Assist*- es más capaz de distinguir la señalización horizontal; si está tapada, por ejemplo, si hay tráfico intenso, el sistema sigue el vehículo que va delante. Gracias a la expansión de su red neural profunda -DNN, *Deep Neural Network*-, ahora el sistema puede reconocer objetos tridimensionales. Eso significa que puede ajustar su rendimiento para guardar la distancia lateral adecuada respecto a los vehículos de los carriles adyacentes, o a obras en la vía, todo ello de una forma que el conductor sienta como natural.

Asistencia de Cambio de Carril

La Asistencia de Cambio de Carril se puede utilizar cuando está activado el sistema LTA del vehículo. Cuando el conductor señala un cambio de carril, el sistema comprueba que sea seguro usando el radar y la cámara del PCS, calcula la trayectoria de destino y ofrece el control de la dirección oportuno. Una vez finalizado el cambio de carril, el LTA vuelve a su estado de funcionamiento normal.

Monitor del conductor

El Monitor del Conductor es una nueva función que se vale de una cámara montada sobre el volante para controlar constantemente el estado del conductor. Si detecta que se ha perdido la concentración por cansancio o malestar, activa alertas visuales y acústicas. El sistema está vinculado a los sistemas de seguridad activa del vehículo, algo sin precedentes, de manera que, en caso de que el conductor no reaccione, el vehículo puede ralentizar suavemente hasta detenerse de forma controlada con las luces de emergencia encendidas (Sistema de Parada de Emergencia).

Asistencia Proactiva a la Conducción

La Asistencia Proactiva a la Conducción -PDA, *Proactive Driving Assist*- incluye Asistencia de Anticipación de Obstáculos, Asistencia de Desaceleración y Asistencia de Dirección, funciona a velocidades más bajas, por ejemplo, al circular por la ciudad. La cámara frontal del sistema PCS explora el área frente al vehículo en busca de riesgos, como peatones a punto de cruzar la calzada o caminando por el arcén, vehículos estacionados y ciclistas. Si existe un riesgo de colisión, aplica fuerza sobre los frenos y la dirección para esquivar el obstáculo, manteniendo el vehículo en el carril por el que circula.

Funciones adicionales

El paquete Lexus Safety System + del RZ incorpora además Control Inteligente de Luces de Carretera o un Control Adaptativo de Luces de Carretera, que ajustan automáticamente los faros frontales para conseguir una iluminación frontal óptima sin deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario. El RZ es el primer Lexus en montar un AHS con faros frontales con un único bi-proyector LED.

El Reconocimiento de Señales de Tráfico -RSA, *Road Sign Assist*- puede reconocer y mostrar una mayor variedad de señales de advertencia y prohibición. El limitador de velocidad del vehículo puede vincularse al RSA, y reducir la potencia del motor o aplicar los frenos si es preciso para que el vehículo no sobrepase el límite legal de velocidad de la vía en cuestión.

Seguridad pasiva

El RZ va totalmente equipado con airbags SRS, incluido un airbag central entre los asientos delanteros, que ayuda a proteger al conductor y pasajero para que no choquen entre ellos en caso de impacto. También se ha integrado un airbag de dos etapas para el conductor en el volante de yugo *One Motion Grip* de nuevo diseño, así como en el volante convencional.

La capacidad de absorber impactos del bastidor del vehículo se ha potenciado con un nuevo travesaño en las puertas y un diseño de pilar con bloqueo de cuarto. El travesaño ayuda a garantizar que las cargas en caso de impacto se repartan entre los distintos pilares y paneles basculantes del vehículo; el pilar con bloqueo de cuarto impide que se aplasten los pasos de las ruedas.

CONDUCCIÓN MÁS SENCILLA Y SEGURA CON FUNCIONES DE ASISTENCIA AVANZADAS

- Múltiples sistemas para maniobrar el vehículo de forma fácil y precisa.
- Aparcamiento suave y automatizado con el Sistema de Aparcamiento Avanzado.
- Sistema de apertura electrónica de puertas e-Latch con Asistencia de Salida Segura, que evita accidentes provocados por la apertura repentina de las puertas.

Además de las prestaciones del Lexus Safety System +, el nuevo RZ ofrece un amplio abanico de funciones que fomentan un uso sencillo y seguro del vehículo, desde el aparcamiento automático al control de ángulos muertos, pasando por el control para la apertura segura de las puertas.

Alerta de Tráfico Cruzado Posterior y Detección mediante cámara trasera

Las líneas de visión del conductor pueden verse obstaculizadas al maniobrar en espacios estrechos y reducidos, como aparcamientos. El RZ emplea sónares de separación y cámaras que pueden detectar tanto objetos estáticos como vehículos y peatones que crucen por detrás del vehículo al circular a baja velocidad. Si se detecta un riesgo, suena una alerta acústica y aparece un aviso en la pantalla multinformativa, que muestra la posición del vehículo respecto al riesgo.

Por otra parte, el Sistema de Aparcamiento Avanzado (véase más abajo) advierte del posible contacto accidental con objetos estáticos a ambos lados del vehículo, empleando unos sensores y cámaras laterales que detectan riesgos tales como bolardos al salir de una plaza de aparcamiento. El Freno de Asistencia en Aparcamientos controla la fuerza de aceleración y frenado si hay riesgo de contacto con peatones, objetos o vehículos que se aproximen.

Aparcamiento Avanzado

El Sistema de Aparcamiento Avanzado elimina los problemas al aparcar, ya que proporciona control automático de la dirección, la selección de marcha y el frenado para dirigir el vehículo con suavidad y eficiencia en plazas de aparcamiento en línea y en paralelo. El sistema puede reconocer hasta tres plazas de aparcamiento de uso habitual.

Sistema e-Latch de Lexus con Asistencia de Salida Segura

Como antes se estrenó en el nuevo RX y NX, el RZ adopta el sencillo Sistema Electrónico de Desbloqueo de Puertas e-Latch. Está vinculado al Control de Ángulo Muerto del Vehículo para ofrecer la Asistencia de Salida Segura, que evita la apertura de puertas cuando se aproxima algún vehículo o ciclista por detrás. Lexus calcula que esta protección puede ayudar a evitar más de un 95 % de los accidentes causados por la apertura peligrosa de puertas. El sistema se puede personalizar con tres niveles distintos de sensibilidad.

Monitor de Visión Panorámica

El Monitor de Visión Panorámica utiliza las cuatro cámaras y los 12 sensores del RZ para ofrecer al conductor una vista de 360 grados del entorno inmediato del vehículo, así como la opción de una vista compuesta cenital. Las cámaras de los retrovisores exteriores proporcionan una vista de la separación lateral para ayudar a maniobrar en carriles y espacios estrechos, y hay también una opción de vista "a través del suelo" para inspeccionar el pavimento bajo el vehículo y la posición de las ruedas. Una vista para las curvas ofrece una imagen diagonal para ayudar en los virajes en vías estrechas y evitar el contacto con bordillos. Por último, una vista en movimiento muestra el vehículo como se vería desde arriba en diagonal. Un sistema de limpieza de las cámaras, que se activa junto con el limpiador de la luna trasera, mantiene el monitor limpio.

Funciones adicionales

Para ayudar a proteger contra colisiones posteriores, se pueden activar automáticamente las luces de emergencia para avisar a los vehículos que circulen por detrás. Diseñado básicamente para avisar a autobuses o camiones, el sistema funciona a velocidades de aproximación entre 30 y 100 km/h.

En caso de colisión posterior, se activa automáticamente un freno secundario, que ayuda a evitar que el RZ salga propulsado hacia delante y choque con otro vehículo.

El RZ cuenta asimismo con Control de Arranque, que detecta una presión excesiva sobre el acelerador cuando se utiliza el selector de marcha, y suprime la aceleración.

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.

Lexus lleva años diseñando y perfeccionando sistemas de electrificación, que han resultado en coches de una eficiencia y calidad incomparables, con una gama que comprende modelos híbridos LC 500h, LS 500h, RX 500h turbo, RX 350h, ES 300h, NX 350h y UX 250h, así como modelos 100% eléctricos como el UX 300e y el Nuevo RZ 450e y modelos híbridos enchufables como el NX 450h+ y el Nuevo RX 450h+. Toda la gama dispone de Lexus Relax con hasta 10 años de garantía como prueba de que Lexus confía plenamente en la calidad de sus vehículos.