TOYOTA

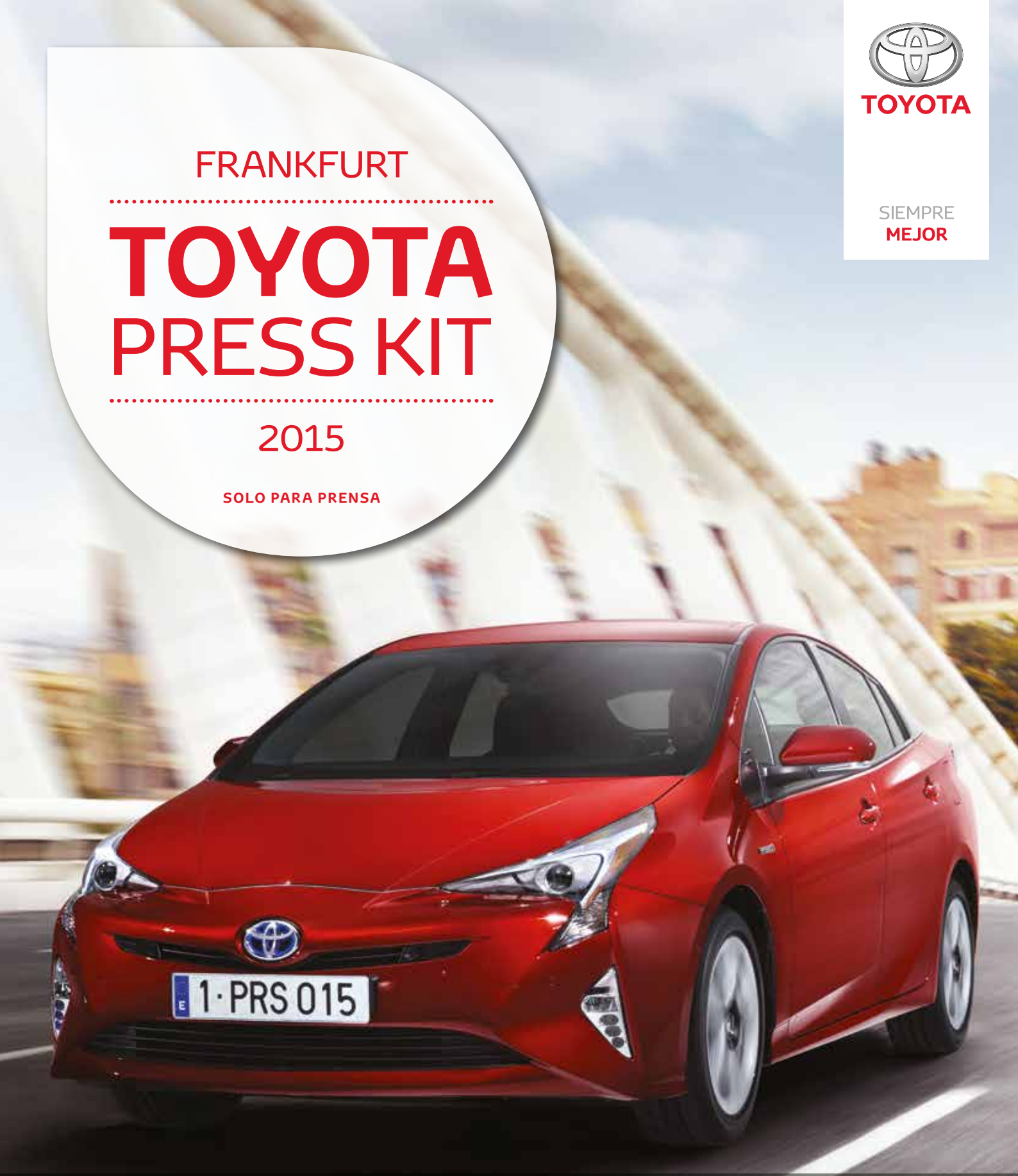
SIEMPRE
MEJOR

FRANKFURT

TOYOTA PRESS KIT

2015

SOLO PARA PRENSA

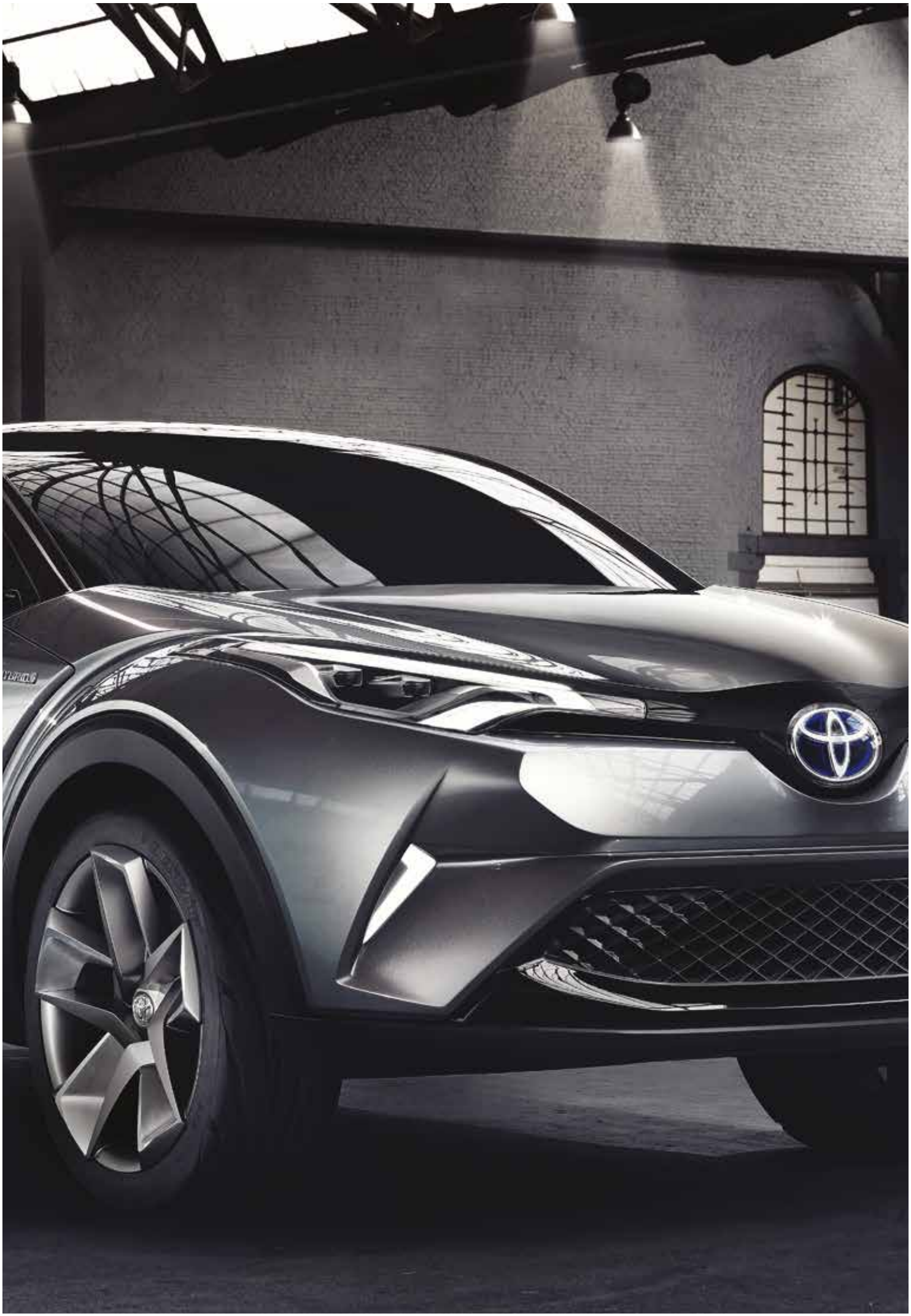


NUEVO PRIUS

El renacimiento del pionero

NUEVO TOYOTA RAV4 HYBRID
El espíritu que cambia perspectivas

PROTOTIPO TOYOTA C-HR
Una imagen impactante, una conducción apasionante



Aquí encontrará todo el contenido en formato digital

bit.ly/1JudPep

ÍNDICE

4. TOYOTA PRIUS
El renacimiento del pionero
La introducción de la cuarta generación del Prius marca un nuevo avance en la historia y los hitos de la tecnología híbrida de Toyota.

10. NUEVA ARQUITECTURA GLOBAL DE TOYOTA
Una nueva aproximación al diseño y producción de vehículos
La nueva arquitectura global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)— será la base del desarrollo futuro de motores y vehículos Toyota. Marca una revolución en la forma en que Toyota diseña, concibe y fabrica sus vehículos, optimizando el proceso al sistematizar el tamaño y la posición de componentes clave en las plataformas estándar de nuevos vehículos. Así, es inherente a la misión de Toyota el crear vehículos cada vez mejores.

12. PROTOTIPO C-HR
Una imagen impactante, una conducción apasionante
Se presenta a escala mundial el nuevo prototipo C-HR. Acerca el futuro crossover compacto de Toyota un paso más a la realidad, con su audaz lenguaje de diseño basado en la forma de un diamante, una intensa experiencia de conducción híbrida combinada Full Hybrid y una nueva plataforma.

18. NUEVO RAV4 HYBRID
El espíritu para cambiar perspectivas
El lanzamiento de la nueva gama RAV4 marca la introducción del primer todocamino compacto híbrido de Toyota en el competitivo segmento C-SUV en Europa.

24. AYGO x-clusiv
El popular AYGO incorpora la edición especial x-clusiv, que aporta un nuevo nivel de sofisticación a la gama.

25. YARIS 2016
Yaris llega con un nuevo acabado Feel!, nuevos colores y una nueva versión Bi-Tono.

18. MIRAI
La movilidad de los próximos 100 años
El Salón del Automóvil de Frankfurt marca el debut comercial en Europa del Toyota Mira. Las entregas a los primeros clientes europeos en las próximas semanas en Alemania, Dinamarca y el Reino Unido suponen el comienzo de una nueva era.

30. BANCO DE IMÁGENES

Toyota Motor Europe se reserva el derecho de modificar cualquier detalle sobre las especificaciones y el equipamiento sin previo aviso. Los detalles de las especificaciones y el equipamiento también pueden sufrir cambios en función de las condiciones y los requisitos locales. Consulte con el departamento de prensa en su país los posibles cambios que puedan requerirse en su zona. Los vehículos mostrados y las especificaciones detalladas en esta publicación pueden variar con respecto a los modelos y equipamientos disponibles su zona. Los colores de la carrocería pueden variar ligeramente con respecto a las fotografías de esta publicación.

NUEVO PRIUS

El renacimiento del pionero

La introducción de la cuarta generación de Prius marca un nuevo avance en la historia y los hitos de la tecnología híbrida de Toyota.

El nuevo Prius aprovecha las fortalezas y los logros de sus predecesores y se dispone a marcar una nueva referencia en cuanto a ahorro de combustible, emisiones y eficiencia. Cada generación de Prius ha introducido mejoras en estos ámbitos, pero el nuevo modelo aspira a dar el mayor paso adelante en lo que a rendimiento se refiere, con el objetivo de reducir las emisiones de CO_2 hasta un 18%.

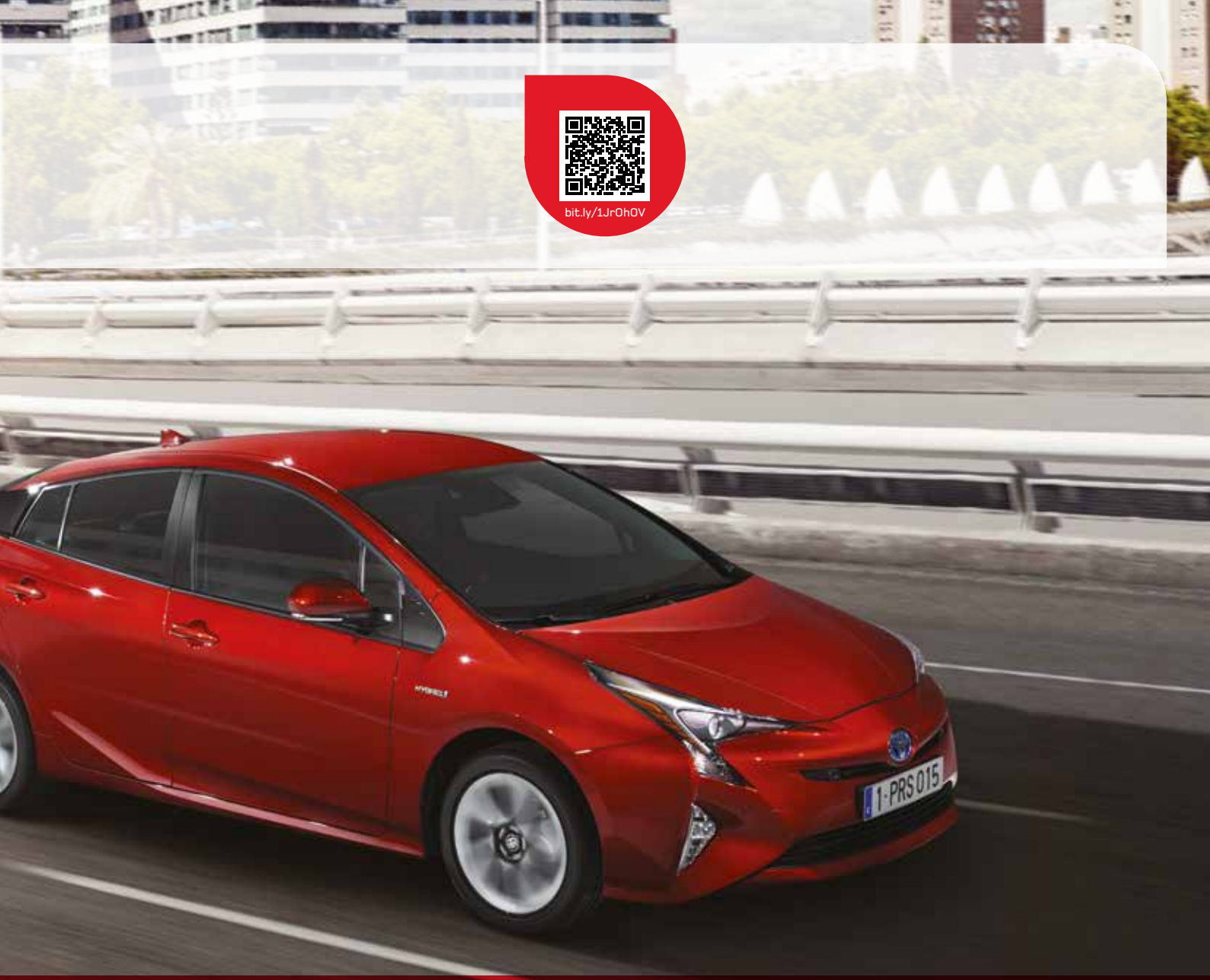
Este logro es sólo un aspecto de un producto que ha evolucionado hasta adquirir nuevas capacidades y un mayor atractivo para los conductores. Impulsado por una nueva generación del sistema híbrido combinado Full Hybrid de Toyota, el nuevo Prius presenta importantes avances en cuanto a ahorro de combustible en carretera, y proporciona una experiencia de conducción aún más gratificante. La aceleración es más directa y con mayor respuesta y, a velocidades más altas, es más silencioso, transmite una sensación más lineal y en consonancia con la velocidad del motor.

La capacidad dinámica del nuevo Prius se basa en el uso de la primera plataforma derivada de la Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)—, que dota al vehículo de un centro de gravedad más bajo, y con ello se logra una mejor respuesta y estabilidad. También ofrece más libertad a los diseñadores para crear un vehículo con un mayor atractivo visual, con unas líneas más bajas y un perfil más deportivo. La nueva arquitectura TNGA también ayuda a definir la "tranquilidad" interior, con excelentes diseño, posición de conducción y confort. El espacio de carga también ha aumentado gracias al uso de una batería híbrida más pequeña y con mayor densidad energética y al nuevo sistema de suspensión trasera de doble triángulo, características que no limitan la capacidad del maletero.

Prius sigue siendo el embajador tecnológico de Toyota, un escaparate de nuevas tecnologías que elevan los niveles de seguridad, funcionalidad, rendimiento y confort.

La seguridad continúa siendo una prioridad, con la optimización de esta primera plataforma de la Nueva Arquitectura Global de Toyota para un excelente comportamiento en hipotético caso de impacto. El alcance del pack Toyota Safety Sense se ha ampliado en el nuevo Prius con la incorporación de un Control de Crucero Adaptativo gestionado por radar y una función de Detección de Peatones adicional al Sistema de Seguridad Precolisión.

El sistema híbrido combinado Full Hybrid ha sido revisado exhaustivamente para mejorar la eficiencia, reducir el peso y afinar el rendimiento. Los cambios de diseño del



EL PRIUS SIGUE SIENDO EL EMBAJADOR TECNOLÓGICO DE TOYOTA, UN ESCAPARATE DE NUEVAS Y SOBRESALIENTES TECNOLOGÍAS

motor han permitido conseguir más de un 40% de eficiencia térmica, el mejor rendimiento del mundo para una motorización de gasolina. Otros componentes del sistema híbrido se han hecho más compactos y se han recolocado para optimizar el diseño, lo que también contribuye a rebajar el centro de gravedad del vehículo. La nueva batería híbrida de níquel metal hidruro es más compacta, y su durabilidad y capacidad de carga también han mejorado considerablemente.

Combinados, estos cambios e innovaciones desmontan la idea popular de cómo debería ser la conducción y la imagen de un vehículo ecológico. El nuevo Prius es una prueba de las muchas recompensas que ofrece la tecnología híbrida combinada Full Hybrid de Toyota, unas ventajas que se irán transmitiendo a las nuevas generaciones de otros modelos híbridos Toyota.

LEGADO PRIUS

En 1997, se lanzó el primer Toyota Prius con el lema 'Justo a tiempo para el siglo XXI'. El primer vehículo híbrido producido en serie del mundo era fiel a la raíz latina de su nombre y se adelantaba a su tiempo.

Ese primer vehículo era una berlina de cuatro puertas, impulsado por un nuevo sistema híbrido que combinaba un motor de gasolina de ciclo Atkinson VVT-i de 1.5 litros y un motor eléctrico de 33 kW (45 CV). Las cifras genéricas de eficiencia eran 120 g/km de emisiones de CO_2 y un consumo medio de combustible de 5,1 l/100 km. Este pack inicial se rediseñó exhaustivamente y se mejoró en la segunda generación del modelo, en 2003, con una mejora considerable de la potencia y la eficiencia, además de un diseño más amplio, elegante, confortable y práctico. El sistema híbrido mejorado adoptó una batería híbrida más pequeña y ligera, que ofrecía una densidad energética superior. El ahorro de combustible mejoró un 15%, hasta los 4,3 l/100 km, y los niveles de CO_2 cayeron hasta un nuevo mínimo, de 104 g/km.

El actual Prius hizo su debut en 2009, con una combinación aún más enérgica de potencia y eficiencia. La potencia total del sistema híbrido era ya más de un tercio su-

perior a la del modelo original, mientras que al mismo tiempo las emisiones de CO2 se redujeron una cuarta parte y el consumo de combustible era un 23% inferior.

La primera generación de Prius creó el mercado de vehículos híbridos; la segunda generación impulsó la popularidad del modelo con una imagen más avanzada; y la tercera generación consolidó el éxito en el mercado generalista, y ayudó a que Toyota fuera desplegando la tecnología híbrida en sus principales modelos.

En sus 18 primeros años, Prius ha dado la vuelta al panorama de la automoción, llevando la tecnología híbrida al mercado generalista y ayudando a centrar la atención del sector y de los consumidores en cómo conseguir vehículos más limpios y eficientes. El público ha comprendido, valorado y adoptado la tecnología híbrida de Toyota, como ponen de manifiesto los más de ocho millones de híbridos Toyota vendidos en todo el mundo desde 1997, incluidos más de 3,5 millones de Prius. La tasa de crecimiento se ha ido acelerando en línea con la mayor visibilidad de la tecnología y la disponibilidad de una creciente gama de vehículos en los distintos segmentos del mercado. La cuarta generación de Prius añadirá un mayor impulso al atractivo de los híbridos, al alcanzar su mejor rendimiento medioambiental hasta la fecha y ofrecer un diseño y una dinámica de conducción mejorados.

La experiencia de Toyota con Prius ha sido clave para el desarrollo de la tecnología híbrida como base para motorizaciones alternativas, no sólo con motores convencionales de gasolina y diésel, sino también con biocombustibles y pilas de combustible de hidrógeno. La premisa técnica básica que permitió a Toyota dar un salto adelante con Prius sigue impulsando el desarrollo de nuevas soluciones de movilidad, desde el modelo urbano eléctrico i-ROAD hasta el Mirai, el primer familiar con pila de combustible de hidrógeno de Toyota.

EL MERCADO

El mercado de automoción ha cambiado notablemente en los 18 años transcurridos desde que Toyota introdujo el primer Prius y puso en marcha su programa de tecnología híbrida. La creciente concienciación de los problemas medioambientales y la necesidad de proteger los recursos naturales no solo han cambiado las percepciones de la gente sobre el rendimiento de los vehículos, sino que también han reforzado la legislación nacional e internacional que exige a los fabricantes que reduzcan las emisiones de los vehículos.

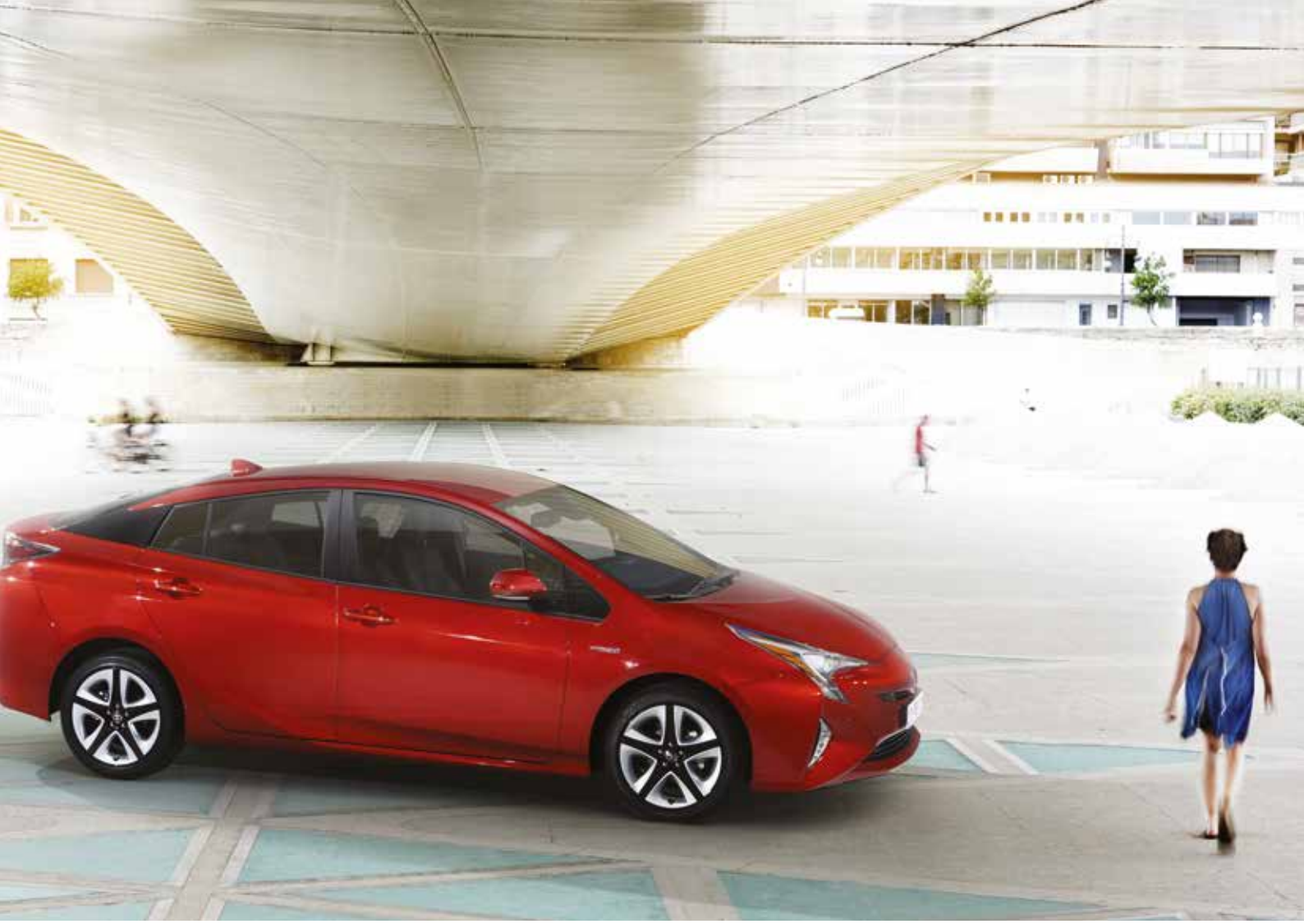
Estos cambios han ayudado a consolidar los híbridos Toyota en los mercados de todo el mundo, y también han impulsado a otros fabricantes a introducirse en el desarrollo de sistemas híbridos y otras alternativas a los motores convencionales de gasolina y diésel, como los vehículos eléctricos o los híbridos enchufables.

La tecnología híbrida se ha convertido en la ventaja competitiva clave de Toyota, que la diferencia de otros fabricantes y que le confiere una fuerza específica en el mercado. Esto se refleja en que los híbridos Toyota representan más del 50% de todos los vehículos con motorizaciones alternativas vendidos en Europa; más que todos los demás híbridos, híbridos enchufables y eléctricos juntos.

El punto hasta el que la tecnología híbrida se ha convertido en un factor clave para el éxito de Toyota en los segmentos principales de vehículos nuevos en Europa se pone de manifiesto por las cifras de ventas de 2014, que indican que los híbridos supusieron el 55% de todas las ventas de Auris y el 33% de las de Yaris. Por otra parte, la tecnología híbrida atrae a más clientes a Toyota, y estos modelos representan niveles considerablemente elevados de ventas a nuevos clientes que provienen de otras marcas; hasta el 63% en el caso de Yaris hybrid y el 51% de Auris hybrid.

Toyota sabe que el potencial del mercado híbrido seguirá subiendo, y que cada vez

DIMENSIONES EXTERIORES (mm)	
Longitud total	4.540
Anchura total	1.760
Altura global	1.470
Distancia entre ejes	2.700



más personas optarán por esta tecnología a medida que las emisiones de los motores convencionales de gasolina y diésel sean sometidas a mayores exigencias y control legislativo. Al mismo tiempo, más fabricantes siguen los pasos de Toyota y presentan sus propios modelos híbridos, lo que amplía la competencia y ofrece una mayor capacidad de elección a los clientes.

Toyota seguirá disfrutando de la ventaja de ofrecer un sistema híbrido combinado Full Hybrid, en que el motor eléctrico puede funcionar independientemente del motor de gasolina. Así, el vehículo puede funcionar en modo eléctrico (EV) siempre que sea posible, sin consumo de combustible ni emisiones. Estas ventajas no están disponibles en los sistemas híbridos "parciales", en los que el motor eléctrico solo funciona para reforzar el funcionamiento de un motor principal gasolina o diésel.

Toyota cree que la mejora continua de su tecnología híbrida combinada Full Hybrid le permitirá reforzar su posición en el mercado, por delante de la amplia variedad de alternativas, como los híbridos enchufables y los eléctricos. Las claves para garantizar ese crecimiento consisten en potenciar el comportamiento medioambiental e incrementar al mismo tiempo el atractivo de los híbridos como vehículos deseables y muy agradables de conducir. Estas cualidades son fundamentales para el nuevo Prius, que marca una nueva referencia de rendimiento medioambiental, al tiempo que establece una conexión emocional más fuerte con los clientes, gracias a un mejor diseño, calidad y sensaciones de conducción.

LOS TRES PILARES DEL NUEVO PRIUS

El nuevo Prius se fundamenta en una excepcional tecnología híbrida, que ofrece una eficiencia y un comportamiento medioambiental sin precedentes. No obstante, más allá de esas credenciales, abarca unas cualidades emocionales y de rendimiento más potentes, que lo dotan de mayor atractivo entre los clientes que aprecian un estilo llamativo y original, altos niveles de calidad percibida, funcionalidad y una experiencia de conducción apasionante y satisfactoria.

La puesta en práctica de estas cualidades en el nuevo Prius se basa en tres pilares: la Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)—, el diseño y el estilo y un sistema híbrido combinado Full Hybrid de nueva generación.

LA PRIMERA PLATAFORMA DESARROLLADA CON LA NUEVA ARQUITECTURA GLOBAL DE TOYOTA

El nuevo Prius es el primer modelo de su segmento en utilizar una plataforma desarrollada con la Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)—, que desempeña un papel decisivo en el placer de conducción del vehículo, al otorgar al nuevo Prius un centro de gravedad más bajo que el del modelo actual, lo cual mejora la dinámica de conducción.

Se trata de una importante contribución a la dinámica de Prius, más allá de lo que cabe esperar de un vehículo ecológico. Esta cualidad también se ve potenciada por una carrocería un 60% más rígida que antes, gracias al uso generalizado de acero de alta resistencia y al refuerzo adicional de la estructura inferior de los pilares centrales y la conexión de los paneles. El resultado es una respuesta directa y superior, sin necesidad de utilizar una suspensión más rígida.

SUSPENSIÓN TRASERA DE DOBLE TRIÁNGULO

La nueva suspensión trasera de doble triángulo desempeña un papel importante en el

conjunto, y en comparación con el actual Prius, generando tan sólo un tercio del nivel de impactos al conducir por pavimentos en mal estado. Para lograr un mejor control y una respuesta más directa, la suspensión MacPherson delantera se ha revisado y se ha incrementado el ángulo de inclinación de los amortiguadores.

El chasis permite aprovechar plenamente la aceleración con mayor respuesta que proporciona el nuevo sistema híbrido combinado Full Hybrid. Se consigue una mayor estabilidad, se reduce el desplazamiento de la carrocería en los cambios de carril a alta velocidad y el rendimiento es más suave sobre superficies exigentes. En carreteras sinuosas, el nuevo Prius mantiene fácilmente la trayectoria establecida por el conductor, y ofrece una excepcional estabilidad en línea recta a alta velocidad.

MAYOR SEGURIDAD CON TNGA

La seguridad es una consideración clave en el desarrollo de las nuevas plataformas que se derivan de la Nueva Arquitectura Global de Toyota TNGA, no solo en lo que se refiere a una conducción segura y estable, sino también a la mejora de la visión del conductor. La vista al volante del nuevo Prius es considerablemente más amplia y profunda que en el modelo actual, y la visión trasera también mejora gracias a la mayor curvatura de la luna trasera.

La plataforma ha sido optimizada para obtener unos resultados excelentes en las pruebas de colisión independientes internacionales, incluida Euro NCAP.

ESTILO Y DISEÑO

El nuevo Prius no es simplemente “otro vehículo ecológico”; su diseño y la gran calidad que desprende le confieren un atractivo emocional superior y una presencia poderosa y cautivadora, sustentada por las fortalezas fundamentales de la nueva plataforma. Siendo el vehículo más avanzado de Toyota, es lógico que tenga también una imagen emblemática, y la intención ha sido crear un diseño que provoque un impacto llamativo inmediato.

La nueva presencia del vehículo, más cercana al suelo, que hace posible su nueva plataforma, sugiere una conducción excelente, sustentada por una nueva e inconfundible silueta de la carrocería, atlética y aerodinámicamente eficiente a partes iguales. El resultado es un diseño “humano-tecnológico” con una fuerte parte emocional, que explota plenamente la oportunidad ofrecida por el bajo centro de gravedad del vehículo.

EXTERIOR

El hilo argumental del diseño del nuevo Prius ha sido una “belleza funcional y alegre”, ejemplificada por el contraste creado entre las curvas y las superficies duras de la carrocería. El resultado es una nueva silueta que destaca por su uso suave pero marcado de las líneas.

El diseño frontal es fiel al legado de Prius, situando el emblema de Toyota en un poderoso punto central, pero también transmite una impactante declaración visual sobre su avanzado diseño y rendimiento, con un capó mucho más bajo. Los nuevos faros, más llamativos, combinados con las luces antiniebla y las tomas de aire frontales, le confieren un aspecto distintivo e inteligente.

De perfil, el Prius ofrece una nueva silueta de “delfín”, más baja y atlética. La nueva plataforma desarrollada con la Nueva Arquitectura Global de Toyota TNGA ha permitido reducir considerablemente la altura en puntos clave, para crear una imagen más baja y dinámica. La altura total se ha reducido 15 mm con respecto al Prius actual, hasta los 1.475 mm. El punto más alto del techo se ha adelantado, y la línea de cintura se ha rebajado, para enfatizar las potentes cualidades dinámicas del vehículo. El nuevo modelo mantiene la distancia entre ejes de 2.700 mm del Prius actual, pero la longitud total es 60 mm superior, hasta los 4.540 mm. También es 15 mm más ancho, con 1.760 mm.

El nuevo Prius presenta un tratamiento aerodinámico único en la parte trasera del techo, que permite que el aire fluya libremente por encima del vehículo y hacia atrás. La nueva plataforma también ha sido diseñada para conseguir que el aire pase de la forma más fluida posible por debajo del vehículo. Por otra parte, la baja resistencia al viento del vehículo da lugar a un coeficiente de resistencia de referencia.

El diseño de la parte posterior presenta una caída pronunciada desde el alerón trasero hasta el paragolpes, y la ubicación de las ruedas enfatiza la estabilidad y firmeza del vehículo. Los elegantes y llamativos grupos ópticos traseros se han desplazado hacia los extremos del vehículo, siguiendo un ángulo marcado acentuado por la línea

continua e inconfundible de los LED rojos de los pilotos traseros.

Toyota ha creado una vibrante paleta de colores para el nuevo Prius, con siete acabados exteriores disponibles, incluido el nuevo Emotional Red.

INTERIOR

La "tranquilidad" es el hilo conductor del habitáculo, diseñado para ser un espacio acogedor, silencioso y cómodo, con un salpicadero que envuelve sutilmente al conductor y que se extiende casi sin interrupciones hasta los paneles de las puertas. El número de piezas distintas que componen el cuadro de mandos se ha reducido, y así, por ejemplo, la sección en negro piano es ahora una única pieza. De este modo se crea un claro contraste visual con las zonas del salpicadero y los paneles de las puertas, acabados en un material blanco de gran calidad, de tacto blando y a prueba de arañazos.

La atención a los más mínimos detalles se puede observar en elementos como las rejillas de ventilación, mientras que la gran calidad ergonómica se extiende al posicionamiento intuitivo y a las opciones de ajuste de los asientos. La alta calidad percibida del interior se enfatiza gracias al acabado en cuero del volante, de agradable textura. Se han creado dos opciones de color interior para el nuevo Prius: gris claro y negro, haciendo el entorno del habitáculo luminoso y espacioso.

El silencio ha sido siempre una característica distintiva de los vehículos híbridos Toyota, y el nuevo Prius ofrece un habitáculo que transmite una auténtica sensación de lujo con niveles de ruido, vibración y aspereza excepcionalmente bajos. El gran confort de marcha del nuevo Prius viene potenciado por el nuevo diseño de los asientos delanteros, que ofrecen más comodidad y un refuerzo envolvente.

NUEVO SISTEMA HÍBRIDO

El nuevo Prius presenta la nueva generación del sistema híbrido exclusivo de Toyota. Esta nueva familia de motores se fundamenta en los dos pilares responsables de la popularidad de los híbridos Toyota entre conductores de todo el planeta: por una parte, la eficiencia de combustible, y por otra, la conducción relajada y tranquila que ofrecen.

Toyota ha hecho todo lo posible para que esta nueva generación de híbridos sea aún más fácil e intuitiva de conducir. Han sido configurados para ofrecer una respuesta natural e inmediata, al tiempo que suave, a cualquier requerimiento del pedal del acelerador. Refinados y seguros, ofrecen el nivel óptimo de rendimiento.

Y el consumo de combustible, claro está, también mejora. Los nuevos sistemas híbridos presentarán un diseño más compacto, más ligero y menor en costes. Esta nueva generación reflejará avances considerables en lo que se refiere a las tecnologías de la batería, el motor eléctrico y el motor de gasolina.

Las baterías ofrecerán una mayor densidad energética, lo que significa más potencia con las mismas dimensiones y el mismo peso.

Los motores eléctricos serán de menor tamaño, pero aun así ofrecerán una mejor relación potencia-peso.

En cuanto a la eficiencia térmica del motor de gasolina —que con un 38,5% es ya muy elevada en el Prius actual—, se incrementa más del 40%; la mejor del mundo para un motor de gasolina.

Como consecuencia, al montarse en el nuevo Prius, este renovado sistema híbrido presenta una eficiencia de combustible un 18% superior a la del modelo actual.

PRIUS: EMBAJADOR TECNOLOGÍCO DE TOYOTA

Prius ha sido siempre un punto de referencia para el desarrollo por parte de Toyota de tecnologías útiles e intuitivas, y eso sigue siendo así en la cuarta generación del modelo, que cuenta con numerosas innovaciones que potencian la seguridad, la funcionalidad y una mejor interacción entre vehículo y conductor.

El Ingeniero Jefe del nuevo Prius, Koji Toyoshima, explica: "Prius es el embajador de la tecnología de Toyota, una gran baza de la marca que impulsa las ventas de las versiones híbridas de nuestros principales modelos".

TOYOTA SAFETY SENSE CON FUNCIONES ADICIONALES

El nuevo Prius comportará un notable avance en cuanto a medidas de seguridad activa y pasiva, con la adopción de Toyota Safety Sense. Este pack de sistemas de seguridad se ampliará aún más en el nuevo Prius con la incorporación de un Control de Crucero Adaptativo controlado por radar y una función de Reconocimiento de Peatones en el Sistema de Seguridad Precolisión.

En la gama actual de Prius, tan solo alrededor del 2% de los vehículos se venden con el Sistema de Seguridad Precolisión. En el nuevo Prius, se trata de una de las prestaciones de serie del sistema Toyota Safety Sense, junto con el Avisador de Cambio Involuntario de Carril, Control Inteligente de Luces de Carretera y el Reconocimiento de Señales de Tráfico.

MÁS SENSORES PARA UNA MAYOR SEGURIDAD Y COMODIDAD

Las tecnologías desarrolladas por Toyota en las sucesivas generaciones de Prius han tenido siempre un objetivo claro. Eso sigue siendo así en el nuevo modelo, con un incremento del número de sensores que ofrecen al conductor una información más completa, lo que aumenta la seguridad y la comodidad. En efecto, el nuevo Prius se convierte en el sexto sentido del conductor, al reconocer y anticiparse a cosas que este puede no detectar por sí solo.

[1] Según el nuevo ciclo de conducción europeo (NEDC)
[2] Según el nuevo ciclo de conducción europeo (NEDC)

NUEVA ARQUITECTURA

Una nueva aproximación al diseño y producción de v

La Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)— será la base de todo el desarrollo futuro de motores y vehículos Toyota. Marca una revolución en la forma en que Toyota diseña, concibe y fabrica sus vehículos, optimizando el proceso al sistematizar el tamaño y la posición de componentes clave en las plataformas estándar de nuevos vehículos. Así, es inherente a la misión de Toyota el crear vehículos cada vez mejores.

Del mismo modo, transforma la forma en que Toyota fabrica vehículos, al introducir las mejoras más fundamentales hasta el momento en el Toyota Production System(TPS). Los beneficios a largo plazo serán la posibilidad de fábricas más pequeñas y flexibles, con líneas de producción que puedan adaptarse de forma rápida y sencilla a distintas necesidades de producción.

El nuevo Prius utiliza la primera plataforma desarrollada con la Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)—, que también servirá de base para otros futuros modelos. Así mismo, se desarrollarán otras plataformas en distintos segmentos para dar cabida a una completa gama de vehículos.

Con TNGA, Toyota lleva el concepto de las plataformas compartidas a un nivel superior, al estandarizar los componentes y su disposición en vehículos de distintos segmentos, e integrar plenamente sus operaciones de fabricación y sus proveedores en este nuevo concepto desde el principio del proceso productivo.

Gracias a TNGA, los clientes podrán disfrutar de vehículos con más estilo y seguridad, así como de un mayor placer de conducción. Al mismo tiempo, Toyota reducirá sustancialmente el número y la variedad de componentes de los vehículos, y hará posible un desarrollo más inteligente y una producción que permita incrementar la eficiencia y ahorrar tiempo.

MEJOR DINÁMICA DE CONDUCCIÓN CON UN BAJO CENTRO DE GRAVEDAD

TNGA contribuye directamente a crear vehículos cuya conducción sea más placentera. Las nuevas plataformas de vehículos desarrolladas con la Nueva Arquitectura Global TNGA están diseñadas para conseguir un más bajo centro de gravedad, una cualidad fundamental para garantizar una posición de conducción más dinámica, un comportamiento más preciso y una mayor respuesta, con menos desplazamientos de la carrocería. Eso significa que se puede alcanzar una mejor maniobrabilidad directamente a partir de la calidad del chasis y la carrocería, sin sacrificar el confort de marcha.

TNGA facilita una mayor respuesta al aumentar sustancialmente la rigidez de la carrocería, con el uso estratégico de aceros de alta resistencia. El resultado se puede ver en el nuevo Prius, que presenta una carrocería un 60% más rígida, gracias al uso de acero de alta resistencia como refuerzo en puntos clave. Esa mayor rigidez contribuye a una mejor respuesta del chasis y calidad de marcha, y con ello a una experiencia de conducción más satisfactoria.

EXCELENCIA ERGONÓMICA EN EL DISEÑO DE VEHÍCULOS

TNGA introduce unas nuevas normas de disposición definida de distintos componentes que simplificarán el diseño de vehículos en áreas clave, sin sacrificar las cualidades de diseño que confieren a cada vehículo su carácter y su atractivo individuales y propios.

Así, por ejemplo, los componentes del puesto de conducción —elementos como los pedales, la columna de dirección y el asiento del conductor— se ajustarán a una de entre las cinco disposiciones distintas existentes en función de la plataforma y el tipo de vehículo. Anteriormente se invertía mucho tiempo en ajustes milimétricos para definir el diseño y la colocación más adecuados de esos componentes para conseguir una posición de conducción óptima en cada nuevo modelo de manera individual. La arquitectura TNGA ofrecerá una combinación ideal desde el punto de vista ergonómico para cada vehículo, en función de la altura al suelo determinada por la plataforma. Cada distinta disposición se podrá afinar con el ajuste detallado del pedal y los ángulos de funcionamiento del mismo, así como también la posición y el ángulo de la columna de dirección.

Esto resultará eficaz tanto si se quiere hacer hincapié en el carácter deportivo como en un diseño práctico con mucho espacio para las piernas en los asientos traseros. Las cinco disposiciones abarcan los requisitos de toda la gama de vehículos, desde los deportivos compactos hasta los todocaminos.

TNGA comporta asimismo un nuevo enfoque del diseño del compartimiento del motor, centrándose en colocar los componentes en una posición más baja y en un espacio "limpio y ordenado", con una organización más racional. Esto hace posible un capó más bajo y llamativo, que a su vez mejora la seguridad, al dar al conductor una visión delantera más despejada. También ayuda a rebajar el centro

GLOBAL
vehículos

bit.ly/1JrPjdS

TNGA PERMITIRÁ A LOS DISEÑADORES DE TOYOTA CREAR VEHÍCULOS CON ESTILO, CON UNA ALTURA MENOR Y UNAS PROPORCIONES MÁS ATRACTIVAS

de gravedad del vehículo, lo que contribuye a una mayor estabilidad y a una conducción más satisfactoria.

LIBERTAD DE DISEÑO

Aunque TNGA dará lugar a una arquitectura de vehículos estandarizada y componentes uniformes, no tendrá como resultado una gama de vehículos de aspecto similar ni restringidos por el uso de elementos compartidos. El impacto de TNGA se centra en aspectos que en su mayoría no están a la vista, de manera que los diseñadores conservan la libertad para producir vehículos que sean visualmente inconfundibles e individuales.

Gracias a TNGA, los diseñadores de Toyota podrán crear vehículos con estilo, con una altura menor y unas proporciones más atractivas, como se puede observar en el nuevo Prius y en el prototipo CH-R.

MEJORES PRESTACIONES DE SEGURIDAD

Las nuevas plataformas y diseños desarrollados con la Nueva Arquitectura Global TNGA dan prioridad a los más altos niveles de seguridad activa y pasiva. Están diseñados para cumplir los exigentes estándares de programas independientes de pruebas de colisión de todo el mundo, y proporcionan unos niveles impresionantes de seguridad activa y preventiva, mediante las funciones y los sistemas de Toyota Safety Sense. Además, al rebajar la altura del capó, las nuevas plataformas desarrolladas gracias a TNGA también ofrecerán al conductor una visión más profunda y amplia de la carretera.

DESARROLLO Y FABRICACIÓN INTELIGENTES

TNGA no solo ayuda a Toyota a crear vehículos cada vez mejores, sino que también tiene un impacto positivo directo sobre el desarrollo y la fabricación de productos. Con los cambios más importantes del Toyota Production System (TPS) hasta la fecha, el programa TNGA dará lugar en última instancia a fábricas más pequeñas y flexibles, más capaces de reaccionar de forma más rápida y sencilla para adaptarse a modelos nuevos o adicionales.

Las líneas de producción, montadas sobre el suelo en lugar de suspendidas del techo, serán más fáciles de instalar y de ajustar o modificar en longitud. Toyota espera que TNGA permita producir múltiples modelos a partir de una misma línea, gracias a formas nuevas y más eficientes de fabricar piezas y sistemas. Adaptarse a cambios de diseño y especificaciones será también más sencillo y rápido. También se obtendrán beneficios en lo que se refiere a eficiencia medioambiental, al utilizar equipos que no solo serán más compactos, sino que también consumirán menos energía.

El uso compartido de muchos componentes comunes entre distintos vehículos de diferentes segmentos reducirá sustancialmente el número de piezas que habrá que diseñar, fabricar y suministrar.

Toyota calcula que la Nueva Arquitectura Global TNGA reducirá los recursos humanos necesarios para el desarrollo de vehículos en un 20%, lo que supondrá más tiempo para dedicar a diseñar vehículos cada vez mejores. Además, reduce el nivel de inversión y tiempo necesarios para lanzar nuevos productos al mercado, al tiempo que incrementa la competitividad y la flexibilidad de las plantas de fabricación existentes de Toyota.

PROTOTIPO TOYOTA C-H

Una imagen impactante, una conducción apasionant

El nuevo prototipo C-HR de Toyota se presenta a escala mundial en el Salón del Automóvil de Frankfurt 2015. Acerca el futuro crossover compacto de Toyota un paso más a su lanzamiento mundial a finales de 2016, con su audaz lenguaje de diseño basado en la forma de un diamante, una intensa experiencia de conducción híbrida combinada Full Hybrid y una nueva plataforma.

Inspirado en la gran acogida que recibió el prototipo C-HR tras su presentación en el Salón del Automóvil de París 2014, los diseñadores han creado un segundo prototipo C-HR. Con una carrocería de cinco puertas, esta nueva propuesta de diseño es una representación más cercana del crossover compacto cuya producción ya se ha confirmado. Su ejecución, más refinada, ha sido diseñada para evaluar las reacciones de grupos de clientes concretos, que serán de gran utilidad para guiar a los diseñadores e ingenieros del proyecto.

Esta innovadora propuesta de diseño de un crossover híbrido elegante, ligero y dinámico ha sido concebida para destacar en un mercado cada vez más homogéneo. Se trata de una nueva entrega de la promesa de Akio Toyoda al acceder a la presidencia de Toyota, de crear vehículos cada vez mejores que ofrezcan pasión a la conducción.

Sus proporciones compactas lo sitúan entre los segmentos B-SUV y C-SUV, y dotan al prototipo C-HR de una combinación de excepcional agilidad y estructura flexible, ambas características esenciales para un estilo de vida urbana.

Ha sido diseñado alrededor de una nueva plataforma, desarrollada con la Nueva Arquitectura Global de Toyota —Toyota New Global Architecture (TNGA)—, para satisfacer las demandas de los clientes de una conducción y dinamismo de primera clase. Al mismo tiempo, un nuevo y avanzado sistema híbrido combinado Full Hybrid ofrece una experiencia de conducción incompara-

IR
te

bit.ly/1JGTwtj

blemente intensa, adaptada a las condiciones del tráfico del siglo XXI, junto con una eficiencia excepcional.

UN REFINADO DISEÑO EN TORNO AL DIAMANTE

El nuevo prototipo C-HR de cinco puertas abunda en la exploración por parte de Toyota de un nuevo y expresivo lenguaje de diseño en torno al diamante. Por debajo del compacto y atractivo perfil del habitáculo, la parte inferior de la carrocería se ha modelado para representar las múltiples superficies de una duradera gema tallada con precisión.

Vista desde la parte superior, las esquinas de la carrocería también se han suavizado limpiamente. De esta forma se elimina masa del volumen total y se subraya la potencia de los pasos de rueda delanteros y traseros, reforzando la amplia y firme presencia del crossover desde cualquier punto de vista, y satisfaciendo el deseo del cliente objetivo de un vehículo con una imagen segura y deportiva.

El frontal del prototipo C-HR representa un nuevo desarrollo de la identidad de diseño Keen Look (Imagen potente) de Toyota. Por encima del robusto perfil central del paragolpes, la estilizada parrilla superior ha evolucionado hacia una forma de “ala” flotante, que fluye sin interrupción hacia los extremos del vehículo. En los extremos del ala, los optimizados faros delanteros combinan una tecnología de iluminación avanzada con detalles en forma de diamante.

La parrilla inferior, que con su patrón de diamante refuerza las esquinas del vehículo y reafirma la sólida presencia del nuevo crossover y el bajo centro de gravedad inherentes a las nuevas plataformas desarrolladas con la Nueva Arquitectura Global TNGA, está flanqueada por unas marcadas proyecciones descendentes. Estos potentes elementos frontales se realzan mediante un alerón delantero flotante de inspiración aerodinámica.

Desde el lateral, las múltiples caras de la parte inferior de la carrocería, los potentes pasos de ruedas y los agresivos y angulares salientes traseros se conjugan con un perfil del habitáculo excepcionalmente estilizado. El techo, de aspecto “flotante” y reforzado con una pintura en negro piano, está salpicado por unas aberturas que crean un juego de luces único dentro del habitáculo del prototipo C-HR.

Vista desde atrás, la zona de las ventanillas se va estrechando hacia las múltiples caras de la parte inferior de la carrocería, subrayada por un pronunciado difusor, unos faros antiniebla integrados y unos incon-

fundibles grupos ópticos traseros flotantes, de inspiración aerodinámica, que incorporan patrones de diamantes en las lentes.

Los radios mecanizados con "corte de diamante" del exclusivo diseño de las llantas de 21 pulgadas, da una idea de la sofisticación y la eficiencia del potente motor híbrido combinado Full Hybrid del prototipo C-HR.

TOYOTA NEW GLOBAL ARCHITECTURE (TNGA)

El nuevo prototipo C-HR constituye una impactante representación de las ventajas de la Nueva Arquitectura Global de Toyota — Toyota New Global Architecture (TNGA)—, que conlleva un enfoque de desarrollo innovador e integrado de los componentes de motores y las plataformas utilizados en los nuevos modelos de Toyota desde este año.

La arquitectura TNGA se manifiesta en el nuevo prototipo C-HR mediante una mayor rigidez de la carrocería, un mejor comportamiento ante colisiones, mejoras en el chasis y la suspensión del vehículo y su centro de gravedad más bajo.

La combinación de la mayor rigidez de la carrocería y el centro de gravedad más bajo reducen el movimiento de la carrocería y el desplazamiento del vehículo en curvas. Así, se reduce la rigidez de la suspensión y el resultado es un mayor confort de marcha que no va en detrimento de la dinámica de conducción, y dota al prototipo C-HR de una gran capacidad de respuesta, agilidad y estabilidad en línea recta, a la altura de los mejores vehículos del segmento C.

La arquitectura TNGA, que incorpora una amplia variedad de nuevas tecnologías y

EL NUEVO PROTOTIPO C-HR DE CINCO PUERTAS ABUNDA EN LA EXPLORACIÓN POR PARTE DE TOYOTA DE UN NUEVO Y EXPRESIVO LENGUAJE DE DISEÑO EN TORNO AL DIAMANTE

EL PROTOTIPO C-HR LLEVA LA TECNOLOGÍA HÍBRIDA AL SEGMENTO DE CROSSOVERS COMPACTOS

técnicas de producción que harán más fácil convertir los diseños y funciones de vehículos en una realidad, agrupa el desarrollo de vehículos para promover una mejor gestión estratégica de piezas y componentes de motores. Esta filosofía reducirá los recursos necesarios para el desarrollo en al menos un 20%, y permitirá invertir en la mejora de las características de los productos y en el desarrollo de tecnologías avanzadas para un crecimiento sostenible.

UN NUEVO SISTEMA HÍBRIDO MÁS EFICIENTE

El prototipo C-HR no solo destaca por su inconfundible diseño, sino que también lleva la tecnología híbrida al segmento. En este caso, se trata de un nuevo y más compacto motor híbrido combinado Full Hybrid con componentes más ligeros. Refleja unos importantes avances en las tecnologías de la batería, el motor eléctrico y el motor de gasolina, que permite reducir aún más el consumo de combustible y las emisiones de CO_2.

En sinergia con un motor de gasolina que alcanza una eficiencia térmica de más del 40%, el sistema híbrido combinado Full Hybrid de nueva generación del prototipo C-HR combina una sofisticada tecnología de batería con unos nuevos motores eléctricos muy compactos, que ofrecen una densidad energética considerablemente superior.

Más compacto, ligero y eficiente que los sistemas híbridos actuales de Toyota, el nuevo sistema híbrido combinado Full Hybrid desarrollado en el marco de la Nueva Arquitectura Global TNGA será también notablemente más refinado, y aún más fácil e intuitivo de conducir, con una respuesta natural, suave e inmediata a las acciones del conductor.

UN PROYECTO GLOBAL CON RAÍCES EN EL MERCADO EUROPEO

El nuevo prototipo C-HR es otra aplicación tangible de la nueva Visión Global de Toyota, defendida por primera vez por el presidente Akio Toyoda en 2011.

Toyota reconoce que el mercado europeo es el más exigente en lo que se refiere a vehículos pequeños y medianos, por lo que utiliza esta región como referencia para definir los futuros segmentos A, B y C en todo el mundo. Toyota Motor Europe (TME) se ha convertido también en el centro especializado de la compañía en calidad percibida y dinámica de vehículos.

En el caso del prototipo C-HR, existió una estrecha colaboración entre los centros de planificación de vehículos de Toyota en Japón y en Europa, para conocer mejor las más recientes demandas de los clientes europeos y las tendencias en cuanto a vehículos. El diseño del prototipo es el resultado de la colaboración internacional entre el Centro Europeo de Desarrollo y Diseño (ED2) de Toyota en Niza (Francia) y los demás centros de diseño de Toyota.

Tras la abrumadora reacción al primer prototipo C-HR expuesto en el Salón del Automóvil de París 2014, TME seguirá colaborando estrechamente con Toyota Motor Corporation (TMC) en Japón para entrar en el segmento de C-SUV hacia finales de 2016.

LA TECNOLOGÍA

HÍBRIDA

DE TOYOTA EN CIFRAS

8 MILLONES*
DE HÍBRIDOS VENDIDOS EN TODO EL MUNDO

El 60 % de los vehículos híbridos vendidos en el mundo en 2014

son **TOYOTA**

31
MODELOS HÍBRIDOS
A LA VENTA EN TODO EL MUNDO

90

PAÍSES Y REGIONES
DONDE SE VENDEN
HIBRIDOS TOYOTA

3,5 millones de PRIUS
vendidos en el mundo

DESDE
1997

58
MILLONES DE TONELADAS DE

CO_2 AHORRADAS
POR LOS HÍBRIDOS TOYOTA

1 MILLÓN*
DE HÍBRIDOS VENDIDOS EN EUROPA

N°1

en **VENTAS DE HÍBRIDOS** en todos los **PAÍSES EUROPEOS**

13
MODELOS HÍBRIDOS
A LA VENTA EN EUROPA

2 plantas de fabricación de híbridos **en Europa**

Yaris Hybrid

Auris Hybrid

Auris Hybrid Touring Sport

HÍBRIDOS PRODUCIDOS EN EUROPA

*Modelos Toyota y Lexus

NUEVO TOYOTA RAV4 H

Distinción, confort y eficiencia

El lanzamiento de la nueva gama RAV4 marca la introducción del primer todocamino compacto híbrido de Toyota en el competitivo segmento C-SUV en Europa.

Con un sistema híbrido combinado Full Hybrid que a un motor de gasolina de ciclo Atkinson une un potente motor eléctrico, el nuevo RAV4 hybrid está disponible con tracción delantera o total —All Wheel Drive (AWD)—. El RAV4 hybrid AWD cuenta con un segundo motor eléctrico montado en la parte posterior que ofrece una mayor tracción y una capacidad de remolque de 1.650 kg, sin el peso y la complejidad añadidos de un eje central.

El nuevo RAV4 hybrid, que desarrolla una potencia total de 145 kW/197 CV, combina una aceleración de 0 a 100 km/h de solo 8,7 segundos con un consumo líder en su categoría de solo 4,9 l/100 km* y unas emisiones de CO2 notablemente reducidas y beneficiosas fiscalmente, de únicamente 115 g/km*.

La unidad híbrida combinada Full Hybrid del nuevo RAV4 presenta una selección de motores que cumplen con la norma Euro 6.

Un nuevo motor turbodiésel de 2.0 litros desarrolla 105 kW/143 CV y nada menos que 320 Nm de par, con una previsión de emisiones de CO2 de solo 123 g/km*. Por otra parte, la unidad de gasolina de 2.0 litros mejorada, ofrecida con una selección de transmisiones manual o CVT, ahora combina 111 kW/151 CV y 195 Nm de par con unas emisiones de CO2 a partir de 149 g/km*.

Reforzando la experiencia de conducción incomparablemente silenciosa, refinada y sofisticada proporcionada por la tecnología híbrida de Toyota, el nuevo RAV4 ofrece además un nivel superior de confort de marcha y dinámica de conducción, un entorno más silencioso en el habitáculo, un diseño exterior más potente y dinámico, una mayor calidad percibida y funcionalidad en el interior, y las más reciente innovaciones en seguridad y tecnología avanzada.

El sistema Toyota Safety Sense cuenta con un conjunto de tecnologías de seguridad activa de nuevo desarrollo, el nuevo Monitor de Visión Panorámica que muestra una vista de 360 grados de los alrededores de la carrocería para ayudar a aparcar y a maniobrar a baja velocidad y el interior renovado que cuenta con la funcionalidad de la pantalla multiinformación de 4,2" situada entre los indicadores y una pantalla de 7" a todo color en la consola central que incorpora el sistema multimedia Toyota Touch 2.

EL LEGADO HÍBRIDO: DE UNA IDEA REVOLUCIONARIA A UNA TECNOLOGÍA LÍDER EN EL MUNDO

La idea de un motor alternativo ya se gestaba en Toyota en los años sesenta. Sin embargo, no fue hasta principios de los noventa cuando la compañía inició por fin un programa destinado a la producción de tecnologías de automoción respetuosas con el medio ambiente.

En 1994, Toyota inició el proyecto G21. Su objetivo era crear un "vehículo ecológico y respetuoso con el medio ambiente" para el siglo XXI, que, además de unas impecables credenciales medioambientales, ofreciera

YBRID

bit.ly/1fRdEBc

toda la comodidad y el placer de conducción de un vehículo convencional.

Con el lanzamiento en 1997 de la primera generación de Prius, el primer vehículo híbrido producido en serie del mundo, Toyota desencadenó una revolución moderna en la electrificación del automóvil, y marcó un hito fundamental para el sector en lo que se refiere al desarrollo de motores y la movilidad sostenible.

Tras el lanzamiento de la tercera generación de Prius en 2009, el modelo se convirtió en el primer vehículo híbrido combinado Full Hybrid con una completa gama de modelos independiente gracias a la adición de Prius+ y Prius Plug-in hybrid en 2012, lo que dio lugar a la familia Prius.

Las sucesivas generaciones de motores híbridos Toyota fueron cada vez más potentes, al tiempo que más ligeras y eficientes en cuanto a consumo de combustible y emisiones de CO2. Toyota amplió su gama de modelos híbridos con la introducción de Auris hybrid en 2010, Yaris hybrid —el único vehículo híbrido combinado del segmento B— en 2012 y el práctico Auris hybrid Touring Sports en 2013.

En 2014, las ventas europeas de modelos híbridos de Toyota alcanzaron las 178.041 unidades, un 13 % más que el año anterior. Con ello, las ventas acumuladas de híbridos de Toyota en Europa ascienden a cerca de un millón de vehículos desde el lanzamiento del primer Prius en Europa en 2000.

A día de hoy, Toyota Motor Corporation (TMC) ha vendido más de 8 millones de vehículos híbridos combinados Full Hybrid en todo el mundo. Esto supone más que ningún otro fabricante, y otorga a la compañía un liderazgo incuestionable en el camino hacia la movilidad sostenible. La prueba concreta y tangible del registro medioambiental de los motores híbridos de Toyota es que esas ventas mundiales han contribuido ya a una reducción estimada de las emisiones de unos 58 millones de toneladas de CO2.

EL LEGADO DEL RAV4: DE MODELO DE NICHO A VEHÍCULO GLOBAL

Toyota puede presumir de haber creado el mercado de los todocaminos compactos, con el lanzamiento de su primer Vehículo Activo Recreativo con tracción a las 4 ruedas —Recreational Active Vehicle with 4 Wheel-Drive (RAV4)—en 1994.

Cuando se presentó la primera generación de RAV4 en el Salón del Automóvil de Ginebra de 1994, era bastante distinto de un 4x4 tradicional. Lanzado como modelo de tres puertas compacto (3,695 m), el primer "4x4 urbano" contaba con un motor relativamente pequeño, de 2.0 litros, montado transversalmente en una carrocería monocasco y una suspensión independiente. Había nacido el mercado de los todocaminos compactos.

En 1994, Toyota vendió 53.000 unidades de RAV4. Al año siguiente, las cifras de ventas se duplicaron, y al otro, en 1996, se triplicaron. Desde entonces, las ventas anuales han crecido ininterrumpidamente con cada nueva generación, y el todocamino compacto pionero de Toyota ha pasado de ser un modelo de nicho a un vehículo global. En 2013, las cifras de ventas de RAV4 superaban las de 1994 por un factor de 10.

Actualmente, disponibles en más de 170 países, las cuatro generaciones de RAV4 acumulan unas ventas de más de 6 millones de unidades en todo el mundo, 1,5 millones de las cuales a clientes europeos.

Desde 1994, el segmento C-SUV ha cambiado y ha madurado. Mientras que los primeros clientes compraban a menudo todocaminos compactos como alternativa a modelos de cinco puertas deportivos y cupés, el crecimiento actual del segmento se nutre de familias que buscan una alternativa más divertida y moderna, aunque práctica, a los monovolúmenes y familiares.

EL PODER DE DOS

Dando una respuesta perfecta a las demandas de un mercado C-SUV más maduro, sofisticado y competitivo, el nuevo Toyota RAV4 hybrid combina la inigualable experiencia de la compañía, acumulada a lo largo de 20 años de evolución de todocaminos compactos, con la más reciente generación de su innovadora tecnología de motores híbridos combinados Full Hybrid.

El nuevo RAV4 hybrid conjuga un estilo dinámico, una calidad interior superior, una estructura ingeniosa y una gran versatilidad con un motor híbrido combinado Full Hybrid que ofrece a los clientes un tacto de conducción mejorado para una experiencia aún más sofisticada.

El nuevo RAV4 hybrid presenta unas cifras de consumo de combustible líderes en su categoría y unas emisiones de CO2 notablemente bajas, que promueven unos beneficios fiscales y un ahorro considerables. El RAV4 hybrid AWD, por su parte, ofrece los mismos beneficios en combinación con el ingenioso sistema 4x4 impulsado por motor eléctrico E-Four de Toyota, con mayor tracción y capacidad de remolque.

SISTEMA HÍBRIDO

El sistema híbrido combinado Full Hybrid de RAV4 cuenta con un motor de gasolina de ciclo Atkinson de 2.5 litros, un potente motor eléctrico, un generador, una batería de hidruro de níquel de 204 celdas situada bajo los asientos traseros, una unidad de control de la energía y un dispositivo de distribución de la potencia.

En la versión 4x4 (AWD), un segundo motor eléctrico montado detrás ofrece tracción eléctrica a las cuatro ruedas (E-Four), de for-

ma que se evita el peso, el coste y la complejidad que supondría un eje propulsor central.

La potencia total del sistema es de 145 kW/197 CV, lo que dota al RAV4 hybrid de una aceleración de 0 a 100 km/h en 8,7 segundos y una velocidad punta de 180 km/h. Sin embargo, presenta unas cifras consumo líderes en su categoría, de solo 4,9 l/100 km* en el ciclo combinado de homologación europea, y unas emisiones de CO2 notablemente reducidas y beneficiosas fiscalmente, de únicamente 115 g/km*.

El sistema híbrido utiliza la potencia del motor de gasolina y del motor eléctrico en paralelo, o por separado, maximizando la eficiencia de ambas unidades para conseguir un equilibrio óptimo entre rendimiento de conducción y eficiencia de combustible.

Al decelerar y al frenar, los motores eléctricos actúan como generadores de gran capacidad para efectuar el frenado regenerativo. La energía cinética, que normalmente se pierde en forma de calor, se recupera como energía eléctrica en la batería de alto rendimiento.

La transmisión eléctrica continua variable —Electric Continuously Variable Transmission (E-CVT)— se controla mediante la tecnología 'Shift-by-Wire' (cambio electrónico), a través de un sistema electrónico de palanca de cambio.

En el RAV4 hybrid se pueden seleccionar cuatro modos de conducción para aumentar las capacidades del sistema híbrido combinado Full Hybrid, incluido un exclusivo modo EV que ofrece un funcionamiento excepcionalmente silencioso utilizando únicamente el motor eléctrico, con un consumo de combustible cero y nulas emisiones de CO2, NOx y partículas.

El sistema híbrido combinado Full Hybrid está diseñado para eliminar la necesidad del motor de gasolina siempre que sea posible en entornos urbanos. Los datos propios de Toyota muestran que el efecto acumulativo del sistema híbrido combinado Full Hybrid da lugar a elevadas proporciones de conducción EV, sin emisiones.

SISTEMA HÍBRIDO 4X4 DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA E-FOUR

Por primera vez en un vehículo Toyota en Europa, el RAV4 hybrid AWD está equipado con un motor eléctrico trasero de gran velocidad y alto voltaje de 50 kW, que dota al RAV4 hybrid AWD de capacidad 4x4 sin necesidad de un eje propulsor central.

El sistema E-Four, que tiene un funcionamiento independiente del motor eléctrico delantero del sistema híbrido y propulsa solo las ruedas traseras, permite poner fácilmente el RAV4 en modo de tracción a las cuatro ruedas en superficies resbaladizas o al arrancar desde parado, maximizando la tracción, la estabilidad y el control en las condiciones de conducción más exigentes.

Generando par motor gracias al eficiente uso de la potencia del sistema híbrido, el sistema E-Four no solo optimiza la tracción a las cuatro ruedas en distintas condiciones de conducción, sino que también reduce la pérdida de energía y contribuye a un mayor ahorro de combustible que el que suele asociarse a los vehículos 4x4.

La considerable tracción adicional suministrada por el sistema E-Four también ofrece unos importantes beneficios recreativos, al equipar el nuevo RAV4 hybrid AWD con una capacidad de remolque de 1.650 kg, una de las más elevadas alcanzadas hasta la fecha por un vehículo híbrido.

MEJOR TACTO DE CONDUCCIÓN, CAMBIO 'SHIFTMATIC' SECUENCIAL Y MODO 'POWER'

El sistema de control de la transmisión continua, de engranaje planetario, de la plataforma Hybrid Synergy Drive de Toyota ha sido diseñado para ofrecer un tacto suave en aceleración, con una gran linealidad entre la velocidad del vehículo y el régimen del motor, para conseguir una experiencia de conducción más satisfactoria.

La incorporación de una función de cambio 'Shiftmatic' secuencial y un modo 'Power' a los diferentes programas de conducción que se pueden seleccionar en el RAV4 hybrid ofrece a los clientes una conducción más deportiva, con una mejor respuesta y aceleración en carreteras sinuosas y de montaña.

Al seleccionar la posición del cambio secuencial (Sequential Shift), se potencia la fuerza del freno motor y, puesto que el régimen del motor es superior al de la posición estándar de la palanca ('D'), la respuesta del acelerador también mejora. Al activar el modo 'Power' aumenta la fuerza de tracción.

DINÁMICA DE CONDUCCIÓN: MAYOR CONFORT DE MARCHA Y SENSIBILIDAD DE LA DIRECCIÓN

La gama del nuevo RAV4 cuenta con numerosas medidas diseñadas para mejorar el confort de marcha y la implicación del conductor sin sacrificar la estabilidad ni el control.

El número de puntos de soldadura en el travesaño de soporte trasero ha aumentado

de 105 a 138, y se han añadido refuerzos a la suspensión trasera y al travesaño del piso.

El aumento resultante de la rigidez no solo mejora la estabilidad del vehículo, sino que también refuerza la amortiguación de la aspereza y reduce las ondas de alta frecuencia, lo que mejora la calidad de la marcha.

El nuevo RAV4 conserva la misma suspensión delantera McPherson y trasera de doble triángulo con eje de salida ligero de su predecesor. Sin embargo, los amortiguadores y los resortes helicoidales de ambos sistemas han sido revisados para conseguir una marcha más suave y confortable y mejorar la estabilidad en línea recta.

El amortiguador de tipo lineal se ha modificado para combinar válvulas de tipo decreciente y de estrangulamiento, para conseguir una mejor adaptación de la fuerza de amortiguación a las distintas velocidades del vehículo y condiciones de la vía, y mejorar el confort de marcha. La constante del resorte helicoidal también se ha optimizado para ofrecer una conducción más suave.

El cárter de dirección presenta una mayor rigidez de los puntos de sujeción, lo que fomenta una mejor sensibilidad de la dirección.

MENOR NIVEL DE NVH PARA UN HABITÁCULO MÁS SILENCIOSO

Con un especial énfasis en el confort de los ocupantes del asiento trasero y la facilidad de conversación dentro del habitáculo, el nivel de ruido, vibración y aspereza —Noise, Vibration and Harshness (NVH)— del nuevo RAV4 ha mejorado notablemente.

Se ha incrementado la superficie del aislante del piso alrededor del 55%, se ha remodelado la plancha de acabado trasera y se ha incorporado material de aislamiento acústico en varios puntos alrededor de la bandeja trasera, lo que reduce el ruido de rodadura y el escape.

La eficiencia del aislamiento acústico de las puertas delanteras y traseras se ha mejorado gracias al aumento de material de absorción acústica y a la incorporación de un aislante externo en los paneles de las puertas, que amortigua aún más el ruido del viento y de la carretera.

Por otra parte, se ha incrementado el tamaño del aislante del cuadro de mandos para reducir la entrada de ruido del motor en el habitáculo.

INNOVACIÓN: SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA AVANZADA

La gama del nuevo RAV4 está equipada con Toyota Safety Sense, un conjunto de tecnologías de seguridad activa de nuevo desarrollo diseñadas para ayudar a evitar o mitigar colisiones en un amplio abanico de situaciones de tráfico.

Combinando una cámara y un radar de ondas milimétricas para conseguir un alto nivel de detección, el sistema Toyota Safety Sense del RAV4 cuenta con Sistema de Seguridad Precolisión —Pre-Collision System (PCS)— con una función de Detección de Peatones, Avisador de Cambio Involuntario de Carril —Lane Departure Alert (LDA)—, Control de Crucero Adaptativo —Adaptive Cruise Control (ACC)— y Control Inteligente de Luces de Carretera —Automatic High Beam (AHB)—.

A velocidades de entre 10 km/h y la punta del vehículo, el Sistema de Seguridad Precolisión detecta objetos por delante y reduce el riesgo de accidente. Si existe la posibilidad de una colisión, indica al conductor que frene mediante una alerta sonora y visual. El PCS también ayuda al sistema de frenos a alcanzar una fuerza de frenado adicional cuando el conductor pisa el pedal. Si el conductor no reacciona a tiempo, el sistema aplica automáticamente los frenos y reduce la velocidad en unos 40 km/h o incluso detiene completamente el vehículo, para evitar la colisión o mitigar la fuerza del impacto.

El sistema también puede detectar posibles colisiones con peatones, en cuyo caso la aplicación automática de los frenos funciona a velocidades de entre 10 y 80 km/h, y puede reducir la velocidad unos 30 km/h.

El Control de Crucero Adaptativo ayuda al conductor a mantener una distancia segura con respecto al vehículo de delante. Detecta los vehículos precedentes y determina su velocidad. Luego ajusta la velocidad, dentro de un intervalo predefinido, para asegurar la distancia de seguridad entre ambos vehículos. Mediante el uso combinado de una cámara delantera y un radar de ondas milimétricas para detectar los vehículos que entren o salgan del carril, el Control de Crucero Adaptativo ayuda a mantener una aceleración y deceleración suaves durante la conducción.

El Avisador de Cambio Involuntario de Carril detecta las líneas del carril y ayuda a evitar accidentes y colisiones frontales provocadas por salidas de carril. Si el vehículo empieza a desviarse del carril por el que se circula sin haber encendido los intermitentes, el sistema advierte al conductor con una alerta sonora y visual, y puede incluso accionar la dirección en función del modelo.

EL NUEVO RAV4 HYBRID PRESENTA UNAS CIFRAS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE LÍDERES EN SU CATEGORÍA Y UNAS EMISIONES DE CO_2 NOTABLEMENTE BAJAS

DIMENSIONES Y PESO

Longitud total (mm)	4.605
Anchura total (mm)	1.845
Altura global/con raíl de techo (mm)	1675/1705
Distancia entre ejes (mm)	2.660
Capacidad de carga (dm3)	547*

* Versión convencional

El Control Inteligente de Luces de Carretera ayuda a garantizar una excelente visibilidad delantera al conducir por la noche. Detecta los faros delanteros de los vehículos que se acercan en sentido contrario y las luces de posición de los que circulan por delante, y luego cambia automáticamente entre luces largas y cortas para no confundir a los demás conductores. Al utilizar las luces largas con más frecuencia, el sistema puede detectar antes peatones y obstáculos.

Gracias al menor riesgo de verse implicados en accidentes de tráfico, los vehículos equipados con Toyota Safety Sense pueden disfrutar de una prima de seguro más reducida o una reclasificación del seguro más ventajosa —en determinados países—.

El nuevo RAV4 seguirá ofreciendo Control de Ángulo Muerto y Alerta de Tráfico Cruzado Posterior entre su equipamiento de seguridad, además de la introducción del sistema Toyota Safety Sense.

MONITOR DE VISIÓN PANORÁMICA

El nuevo Monitor de Visión Panorámica utiliza cuatro cámaras, montadas debajo de los retrovisores exteriores y en la zona delantera y trasera de la carrocería del nuevo RAV4, para disponer de una imagen de 360 grados, a vista de pájaro, de los alrededores inmediatos del vehículo.

Este sistema, exclusivo de Toyota, se puede activar para ofrecer una visualización clara, en 3D, de los alrededores del vehículo mientras aún está aparcado, antes de engranar una marcha y soltar el freno de mano.

El monitor proporciona una vista compuesta que combina las imágenes de cualquiera de las cuatro cámaras, así como las líneas de orientación la cámara de visión trasera, y ofrece una ayuda de gran valor al aparcar y al maniobrar a baja velocidad.

Las imágenes de la amplia pantalla de 180 grados de visión delantera y trasera permiten al conductor ver los ángulos muertos delante y detrás del vehículo. Las cámaras laterales permanecen operativas aunque los retrovisores de las puertas estén plegados, y una función de visión de zoom panorámico permite observar mejor objetos cercanos que de otro modo costaría ver.

PANTALLA MULTIINFORMACIÓN DE 4,2”

El cuadro de mandos de nuevo diseño del RAV4 está equipado con una pantalla multiinformación TFT en color de 4,2”. Controlada mediante unos mandos en el volante que dan la posibilidad de coordinar la visualización con la de la pantalla de 7” a todo color de la consola central, la pantalla multiinformación ofrece una amplia variedad de funciones y visualizaciones.

Entre ellas, se incluye la personalización de los ajustes del vehículo, la información del ordenador de a bordo, la telemetría del sistema Stop & Start inteligente, un monitor de energía del sistema híbrido, navegación paso a paso e indicación en tiempo real de la postura del vehículo 4x4 y del bloqueo de la dirección.

DISEÑO EXTERIOR: UNA IMAGEN MÁS POTENTE Y DINÁMICA

El frontal del nuevo RAV4 refleja su estilo más potente y dinámico, con una ejecución rotunda y más prominente del lenguaje de diseño Under Priority (Prioridad inferior) y Keen Look (Imagen potente) de Toyota.

El emblema de Toyota destaca en una parrilla superior más estilizada que aloja unos nuevos grupos de faros LED o halógenos

Keen Look, ambos equipados con Luces de Circulación Diurna —Day Running Lights (DRL)— LED para dotar al nuevo todocamino compacto de una firma delantera rápidamente identificable.

La parrilla intermedia se ha ensanchado, y la parrilla inferior, trapezoidal, se ha ampliado considerablemente, en línea con el estilo Under Priority de Toyota. Los laterales de la parrilla intermedia e inferior se combinan para crear unos profundos huecos para los faros antiniebla en los extremos del paragolpes delantero, para enfatizar la amplitud y estabilidad delanteras del RAV4.

La protección inferior delantera se ha rediseñado con un mayor énfasis visual, reforzando las credenciales todoterreno de este nuevo y resistente todocamino.

A los lados, unos nuevos pasos de ruedas y unos embellecedores dan un énfasis más nítido y audaz al perfil del vehículo, reforzado además por una selección de llantas de aleación de 17" y 18" de nuevo diseño.

La parte trasera del vehículo incorpora unos grupos ópticos con tecnología LED, que confieren al nuevo RAV4 una firma luminosa de alta tecnología. El paragolpes se ha rediseñado para dotarlo de más prominencia y hacer más hincapié en la amplitud y su presencia en la carretera. En cuanto a la protección inferior trasera, también se ha rediseñado para darle más relieve visual.

El buque insignia de la gama, el RAV4 hybrid, destaca por el uso de unos logotipos exclusivos en azul híbrido, por los emblemas 'Hybrid' y por las llantas de aleación de 17" específicas del modelo.

El nuevo RAV4 estará disponible en una nueve colores exteriores distintos, dos de los cuales son nuevos: 'Rojo oscuro metalizado' y 'Azul metalizado'.

DISEÑO INTERIOR: MAYOR CALIDAD PERCIBIDA Y FUNCIONALIDAD

La sofisticada y elegante estructura del interior del RAV4 se ha mejorado para combinar una mejor funcionalidad con una mayor armonía visual y más uniformidad con más calidad percibida.

El cuadro de mandos, la consola central y la zona de la palanca de cambios se han rediseñado y los acabados del salpicadero, los paneles de las puertas y el reposabrazos central se han renovado y se han adoptado uno nuevos detalles de calidad superior, más uniformes, en todo el habitáculo.

El cuadro de mandos presenta ahora un diseño de dos indicadores analógicos e incorpora una pantalla multiinformación de 4,2". El panel de la consola central se ha modificado para incorporar la gran pantalla táctil de 7" del sistema multimedia.

Las terminaciones del salpicadero, los paneles de las puertas y el reposabrazos central se han renovado para aumentar el confort y la textura, y se han aplicado detalles en negro mate y plata neutra por todo el habitáculo, para mejorar la calidad percibida. También se ha conseguido una mayor armonía visual interior gracias al uso de una iluminación uniforme, tanto ambiental como azul posterior en los instrumentos.

Se ofrecerá una más amplia selección de colores interiores, incluidas cuatro opciones de tapicería de cuero de alta gama, colores 'Beige' y 'Gris' renovados y una nueva opción de color 'Tostado'.

ESPECIFICACIONES DE RAV4 (GAMA UE)

MOTOR	2.5 VVT-i HYBRID			2.0 VALVEMATIC		2.0D-4D
Tipo	4 cilindros en línea	Motor generador		4 cilindros en línea		4 cilindros en línea
Tipo de combustible	gasolina sin plomo	Tensión nominal (V)	244,8	gasolina sin plomo		Diésel
Mecanismo de válvulas	DOHC 16 válvulas con VVT-i	Potencia máx. (kW)		DOHC 16 válvulas		DOHC 16 válvulas con VALVEMATIC
		Batería	Ni-Mh			
Cilindrada (cm3)	2494	Capacidad (kWh)	1,59	1987		1995
Potencia máx. (CV DIN/ kW a rpm)	197/145 a 5700			151/111 a 6200		143/105 a 4000
Par máximo (Nm a rpm)	206 a 4400 - 4800	delante: 270 - detrás: 139		195 a 4000		320 a 1750 - 2250
PRESTACIONES*	2WD	AWD		AWD manual	AWD CVT	2WD manual
Velocidad máx. (km/h)	180	180		185	185	195
Acel. 0 - 100 km/h (segundos)	8,9	8,7		-	-	-
CONSUMO DE COMBUSTIBLE (l/100)*	2WD	AWD		AWD manual	AWD CVT	2WD manual
Urbano	4,9	5,1		8,5	8,2	5,4
Extra-urbano	5,0	4,9		5,7	5,6	4,3
Combinado	4,9	5,0		6,7	6,5	4,7
Capacidad del depósito (l)	60	60		60		60
EMISIONES DE CO2 (g/km)*	2WD	AWD		AWD manual	AWD CVT	2WD manual
Combinado	115	117		155	149	124

* Pendiente de homologación definitiva

NUEVO AYGO

Nuevo AYGO x-clusiv

bit.ly/1LNTu9J

Lanzada el año pasado, la segunda generación del AYGO ha cosechado una enorme popularidad entre los modelos del segmento A, con cerca de 95.000 unidades vendidas ya en toda Europa.

Desde su emblemático diseño frontal en "X" hasta la extensa gama de opciones de personalización, todas las decisiones estilísticas y técnicas del nuevo AYGO se han tomado con la pasión en mente. La gama europea cuenta con tres acabados —x, x-play y x-wave— y tres ediciones especiales —x-cite, x-clusiv y x-pure— que se van actualizando cada año.

Mientras que las ediciones especiales se han creado para encarnar tres personalidades claramente diferenciadas de AYGO, los clientes interesados en personalizar su propio AYGO pueden hacerlo fácilmente con una selección de dos packs exteriores y dos interiores. Ahora, la gama AYGO se actualiza con la nueva edición especial x-clusiv, que aporta un nivel superior de sofisticación al modelo.

La carrocería de la edición x-clusiv, equipada con una capota de lona negra, presenta un color Gris Electro con inserciones de Plata Sparkle en el diseño frontal de "X", el embellecedor del paragolpes delantero y la inserción del paragolpes trasero.

Las llantas de aleación de 15" y cinco radios presentan un acabado mecanizado, con embellecedor central en Plata Sparkle rodeado de un anillo en Negro Piano.

Para resaltar aún más el perfil lateral del vehículo, cuenta con cromados en la línea de cintura y cristales oscurecidos. En el interior, el hilo conductor del diseño continúa con inserciones en Gris Electro alrededor de las rejillas de ventilación, la consola central y la palanca de cambios. Se emplea Plata Sparkle en las inserciones del cuadro de mandos y en los detalles de las alfombrillas, mientras que los tiradores interiores de las puertas presentan un acabado cromado.

El AYGO también puede ir equipado con Toyota Safety Sense, un conjunto de tecnologías de seguridad activa de nuevo desarrollo diseñadas para ayudar a evitar o mitigar colisiones en un amplio abanico de situaciones de tráfico.

A velocidades aproximadas de entre 10 km/h y 80 km/h, el Sistema de Seguridad Precolisión —Pre-Collision System (PCS)— detecta otros vehículos que circulan por delante y reduce el riesgo de alcanzarlos por detrás reduciendo la velocidad en unos 30 km/h o incluso detiene completamente el vehículo.

El Avisador de Cambio Involuntario de Carril —Lane Departure Alert (LDA)—detecta las líneas del carril y ayuda a evitar accidentes y colisiones frontales provocadas por salidas de carril. El nuevo AYGO está equipado con un motor de gasolina VVT-i de 1.0 litro y 3 cilindros que cumple la normativa Euro 6. Tiene un consumo de combustible líder en la categoría, de solo 3,8 l/100 km, y unas emisiones de CO2 de apenas 88 g/km, y se puede combinar con una transmisión manual automatizada o 'x-shift'.

El nuevo AYGO x-clusiv estará disponible en toda Europa a partir de febrero de 2016.

[1] Nombre técnico: Sistema de seguridad precolisión [2] Resultados obtenidos durante las pruebas con un vehículo desplazándose a 30 km/h y otro parado. El funcionamiento del sistema depende del entorno de conducción (incl. pavimento y condiciones meteorológicas) y las circunstancias del vehículo.

PROTOTIPO AYGO X-PLAY

Desde su lanzamiento, el AYGO ha dejado huella con su impactante aspecto y sus ingeniosas opciones de personalización, de forma que los clientes pueden adaptar su vehículo a su gusto personal. Más de una decena de piezas del vehículo se pueden sustituir fácilmente en poco tiempo por colores y ejecuciones alternativos, incluso años después de adquirirlo.

El prototipo AYGO x-play demuestra cómo la combinación de un color contrastado en la carrocería e inserciones pueden dar lugar a un vehículo de aspecto sorprendente con una personalidad única.

El nuevo exterior Cyan Splash se combina con un acabado en Blanco Flash para el gráfico frontal en "X", la inserción del paragolpes trasero, el embellecedor del paragolpes delantero, los retrovisores exteriores, los pilares A y el techo, para crear una ejecución bi-tono. Las llantas de aleación de 15" y diez radios están acabadas en Blanco con los embellecedores centrales en Cyan Splash.

El interior sigue el hilo conductor del diseño con inserciones en Blanco Flash en la consola central y alrededor de la palanca de cambios y de las rejillas de ventilación. El cuadro de mandos presenta una ejecución en Cyan Splash, y los tiradores de las puertas tienen un toque cromado.

YARIS 2016

Más estilo y un atractivo aún mayor

bit.ly/1FcbItl

En Frankfurt, Yaris llega con un nuevo acabado Feel!, nuevos colores y una nueva versión Bi-Tono.

Las ventas europeas del Yaris han crecido ininterrumpidamente los últimos cuatro años, desde unas 144.000 unidades en 2011 hasta las más de 200.000 previstas para 2015. Durante el mismo periodo, el Yaris también ha incrementado su cuota de mercado en el segmento B, desde el 4,1 % hasta una previsión del 6,6 %.

Gran parte de este éxito de ventas continuado puede atribuirse a la introducción del Yaris hybrid en 2012. Desde su lanzamiento europeo, a finales de junio de ese año, se han vendido 170.000 unidades híbridas, una cifra que se espera que ascienda a más de 200.000 para finales de 2015. La versión híbrida combinada Full Hybrid representa más del 35 % del total de ventas europeas del Yaris, y se espera que siga creciendo.

La introducción del sistema Toyota Safety Sense en la gama Yaris lo sitúa en lo más alto del segmento en lo que se refiere a seguridad activa y pasiva. Para finales de este año, Toyota espera que uno de cada tres Yaris vendidos esté equipado con su innovadora tecnología de seguridad integrada.

Aportando una bocanada de aire fresco y un atractivo aún mayor a la gama Yaris, se comercializará en toda Europa una estructura de acabados renovada a partir de enero de 2016. Introduce nuevos y atrevidos colores, unos acabados de gran calidad y una nueva y elegante tapicería.

NUEVO ACABADO FEEL!

Por primera vez, el acabado Feel! estará también disponible en la versión híbrida, combinando nuestra ejecución más avanzada con la motorización más innovadora.

El nuevo acabado Feel! cuenta con una parrilla con diseño de panal de abeja pintada en negro, con embellecedores cromados satinados alrededor de ella y de los faros antiniebla.

El interior cuenta con una nueva tapicería en Negro integral e inserciones en Negro Piano dentro del habitáculo.

BI-TONO: UNA POTENTE PRESENCIA EN CARRETERA PARA EL CLIENTE DEPORTIVO DE YARIS

Añadiendo un toque de auténtico ímpetu a la gama Yaris, la nueva versión Bi-Tono combina un tratamiento exterior "envolvente" con pintura negra metalizada con una selección de acabados interiores exclusivos.

Sobre la base del nuevo acabado Feel!, la versión Bi-tono combina una selección de colores Blanco perlado, Bronce platino o Rojo Barcelona con un tratamiento "envolvente" en negro metalizado hasta el techo, los pilares A, los retrovisores, la aleta superior delantera y el borde frontal del capó.

El interior de la versión Bi-tono, que incorpora un forro superior negro a juego con el tratamiento exterior del techo, ofrece una selección de tres combinaciones de colores exclusivas: Negro completo, Gris cálido o Gris de gradación suave.

Con tres nuevas versiones Bi-Tono, Toyota da al cliente la posibilidad de escoger su propio Yaris exclusivo.

Las nuevas versiones Bi-Tono y Feel! aportan más estilo y un atractivo aún mayor a la gama Yaris 2016.

TOYOTA MIRAI

La movilidad de los próximos 100 años

El Salón del Automóvil de Frankfurt marca el debut comercial en Europa del Toyota Mirai. Las entregas a los primeros clientes europeos en las próximas semanas en Alemania, Dinamarca y el Reino Unido suponen el comienzo de una nueva era.

Con su tecnología híbrida líder en el mundo, Toyota ha popularizado en todo el planeta los vehículos ecológicos, empezando por el Prius, cuya contribución al medio ambiente mundial no tiene igual. Sin embargo, la gravedad de problemas como el calentamiento global, la contaminación medioambiental y el agotamiento del petróleo y otros combustibles fósiles no deja de aumentar.

Si queremos garantizar el futuro de los automóviles como un transporte personal flexible durante los 100 próximos años, tenemos que plantearnos con qué energía funcionarán los vehículos del mañana. En Toyota, creemos que coexistirán varias tecnologías, desde los vehículos eléctricos y pasando por los híbridos, hasta quizás la más innovadora de todas, los vehículos de pila de combustible, o FCV.

En lugar de gasolina, los FCV funcionan con hidrógeno, una energía respetuosa con el medio ambiente que se puede producir a partir de diversas fuentes, como la energía solar y la eólica, los biocombustibles y el gas natural.

Por otra parte, funcionan con la energía generada en el mismo vehículo por un sistema de pila de combustible. La eficiencia energética de los FCV es superior a la de los motores de gasolina, y además conservan la energía.

Son vehículos con cero emisiones, ya que al conducirlos solo emiten agua. Son tan fáciles de usar como los vehículos convencionales, y permiten realizar largos recorridos gracias a su autonomía y al tiempo de repostaje, ambos comparables a los de un vehículo de gasolina.

Con el lanzamiento del Toyota Mirai, damos un paso más hacia una “movilidad sostenible” en la sociedad.

bit.ly/1JGWdec

ESPECIFICACIONES

GRUPO DE PILA DE COMBUSTIBLE	
Código del modelo	FCA110
Tipo	Electrolito polímero
Número de celdas	370
Método de conexión	Serie
Potencia máx. (kW / CV DIN)	114/155
SISTEMA DE TRACCIÓN	
Disposición	Tracción a las ruedas delanteras
Relación de desmultiplicación de la transmisión	1.000: 1
Relación de desmultiplicación de reducción (transmisión final)	3.478: 1
CHASIS	
Suspensión delantera	MacPherson
Barra estabilizadora	Sí
Suspensión trasera	Barra de torsión
Barra estabilizadora	No
Dirección	
Tipo	Cremallera
Tipo de dirección asistida	Eléctrica
Relación general	14.8: 1
De tope a tope	2,81
Círculo mín. de giro (carrocería) (m)	11,4
Frenos	
Delanteros	Disco ventilado
Traseros	Disco ventilado
Neumáticos	215/55 R17 94W

PESO (kg)	
Tara	1.850
Peso máximo	2.180
AERODINÁMICA	
Cd (Coeficiente de resistencia)	?
PRESTACIONES	
Velocidad máx. (km/h)	178
Acel. 0 - 100 km/h (s)	9,6
DIMENSIONES EXTERIORES (mm)	
Longitud total	4.890
Anchura total	1.815
Altura total	1.535
Distancia entre ejes	2.780
Ancho de vía delantero	1.535
Ancho de vía trasero	1.545
Voladizo delantero	1.080
Voladizo trasero	1.030
Distancia al suelo	130
MALETERO	
Capacidad (dm3)	361
DIMENSIONES INTERIORES (mm)	
Longitud	2.040
Anchura	1.465
Altura	1.185

SI QUEREMOS GARANTIZAR EL FUTURO DE LOS AUTOMÓVILES DURANTE LOS 100 PRÓXIMOS AÑOS, TENEMOS QUE PLANTEARNOS CON QUÉ ENERGÍA FUNCIONARÁN LOS VEHÍCULOS DEL MAÑANA

MIRAI

1 Grupo de pila de combustible

Primera pila de combustible producida en serie de Toyota, con un tamaño compacto y una máxima densidad de potencia.
- Tipo: Pila de combustible de electrolito polímero
- Densidad energética por volumen: 3,1 kW/L ⟨récord mundial *2⟩
- Potencia máxima: 114 kW ⟨155 CV DIN⟩
- Sistema de humidificación: Sistema de circulación interna ⟨sin humidificador; primicia mundial *2⟩

2 Convertidor de voltaje de pila de combustible

Nuevo convertidor de alta eficiencia y gran capacidad, desarrollado para aumentar la potencia generada por el sistema de pila de combustible hasta los 650 voltios. Se utiliza un convertidor de voltaje para obtener una mayor tensión a la salida que a la entrada. Número de fases: 4

3 Batería

Batería de níquel metal hidruro que almacena energía recuperada de la deceleración, complementada con la energía producida por la pila de combustible en condiciones de conducción con baja carga, para reforzar la potencia durante la aceleración.

4 Depósito de hidrógeno a alta presión

El depósito almacena hidrógeno como combustible. La presión de trabajo nominal es muy alta: 70 MPa ⟨700 bares⟩.

Presión de trabajo nominal	70 MPa ⟨700 bares⟩
Densidad de almacenamiento del depósito*1	5,7 % del peso ⟨récord mundial*2⟩
Volumen interno del depósito	122,4 L ⟨delantero: 60 L / trasero: 62,4 L⟩
Masa de almacenamiento de hidrógeno	Aprox. 5,0 kilogramos

5 Motor eléctrico

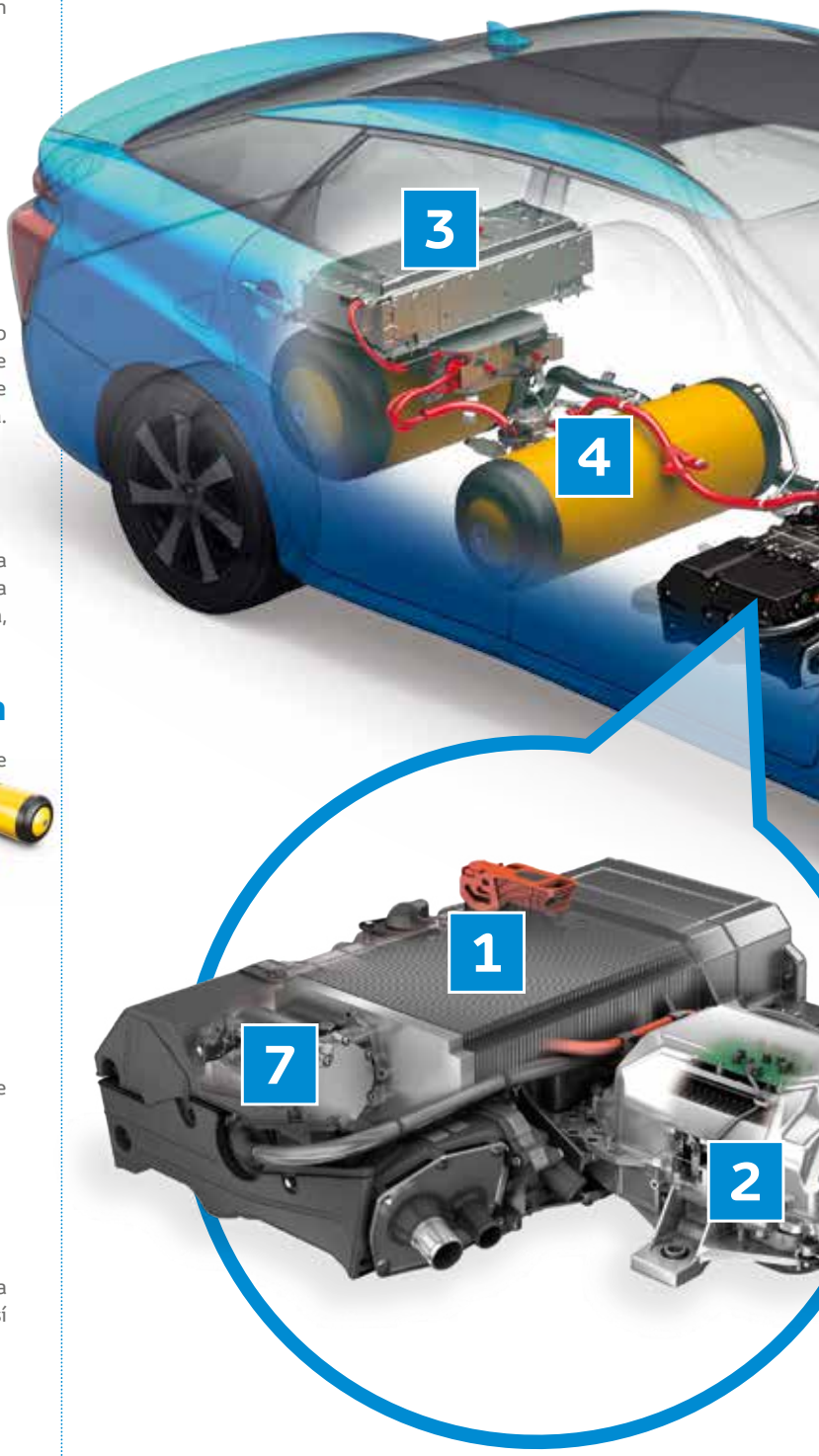
Motor impulsado por la electricidad generada por la pila de combustible y la suministrada por la batería.
- Potencia máxima: 113 kW ⟨154 CV DIN⟩
- Par máximo: 335 Nm

6 Unidad de control de la energía

El componente que controla de forma óptima la potencia de la pila de combustible en diversas condiciones de funcionamiento, así como la carga y descarga de la batería.

7 Componentes auxiliares

Bomba de circulación de hidrógeno, etc.

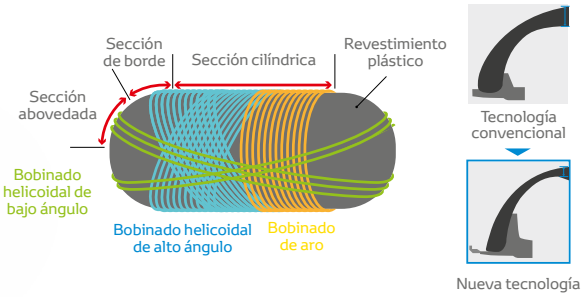


Densidad de almacenamiento del depósito *1

Peso más ligero, gracias a las innovaciones de la estructura de capas de plástico reforzadas con fibra de carbono.

Se consigue una densidad de almacenamiento del depósito del 5,7% del peso ⟨récord mundial *2⟩

Las innovaciones en la configuración del revestimiento plástico y la eficiente colocación de las capas han permitido una reducción aproximada del 40% de la cantidad de fibra de carbono empleada.

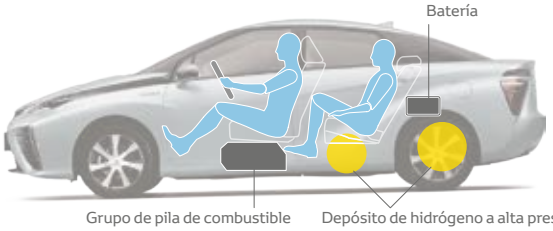


Bajo centro de gravedad

La pila de combustible, los depósitos de hidrógeno a alta presión y otros componentes del grupo motor están bajo el piso del vehículo.

El centro de gravedad, más bajo, aumenta la estabilidad de manejo y ofrece una conducción muy cómoda al reducir los movimientos de la carrocería.

A pesar del diseño de tracción delantera, se ha logrado un buen equilibrio de peso entre el eje delantero y el trasero.



*1 Masa de hidrógeno almacenado por peso del depósito

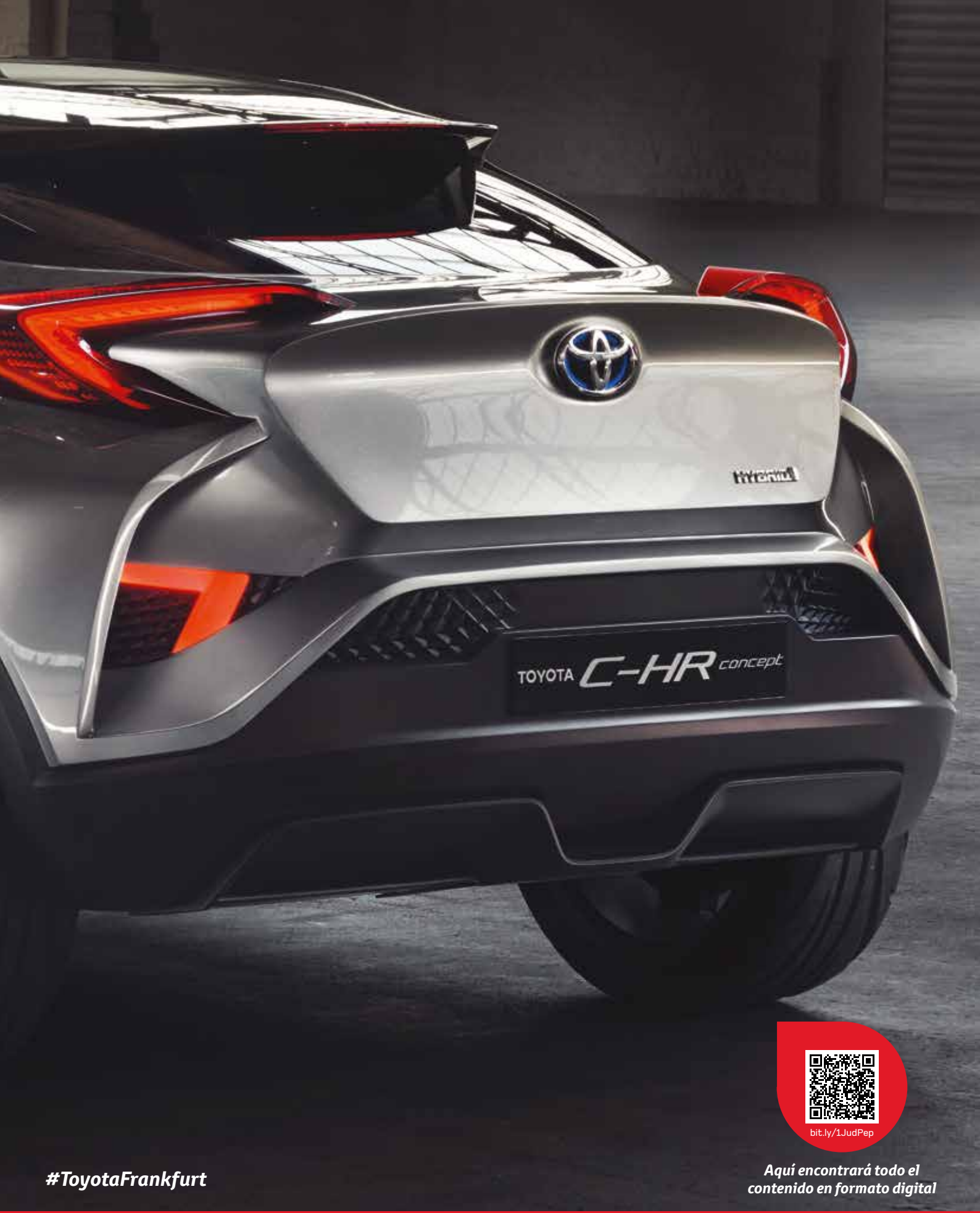
*2 Noviembre de 2014, datos de Toyota

BANCO DE IMÁGENES

bit.ly/1Ujk6DT

Encontrará la galería de imágenes completa del Salón del Automóvil de Frankfurt 2015 en nuestra sala de prensa

RAV4
HYBRID



bit.ly/1JudPep

Aquí encontrará todo el contenido en formato digital

#ToyotaFrankfurt

Toyota Motor Europe

Product Communication Division
Avenue du Bourget 60 - Bourgetlaan 60
B - 1140 Brussels - Belgium

http://newsroom.toyota.eu/
Toyota Europe Blog: http://blog.toyota.eu/
Follow us on Twitter: @toyota_europe