

Toyota en el Salón del Automóvil de Ginebra 2011



Prototipo Yaris Híbrido HSD
Presentación mundial p. 2



Prius+
Presentación mundial p. 6



Prototipo EV de Toyota
Presentación europea p. 11



FT-86 II
Presentación mundial p. 15

Descarga El Servidor
De Noticias De Toyota Europe



Presentación Mundial del Prototipo Yaris Híbrido HSD: Preparando el Futuro de Toyota en Europa

- La tecnología HSD introduce en el segmento B la inigualable experiencia de conducción suave y sofisticada del sistema híbrido combinado 'Full Hybrid' de Toyota
- Línea de diseño vanguardista para la próxima gama Yaris, que combina dinamismo y una gran eficiencia
- El sistema HSD ofrece un consumo y unas emisiones de CO₂ líderes en su categoría, así como un reducido coste de mantenimiento
- Mejor rendimiento medioambiental en conducción eléctrica, con cero emisiones de CO₂, NO_x y partículas
- Tecnología HSD por primera vez más compacta
- El modelo de producción, que deriva del 'concept' Yaris HSD, se pondrá a la venta en Europa durante la segunda mitad de 2012
- Producción en la planta de Toyota Motor Manufacturing France en Valenciennes

El prototipo Yaris Híbrido HSD, que hace su debut mundial en el Salón del Automóvil de Ginebra 2011, escenifica lo que será un importante paso en la estrategia de despliegue de vehículos híbridos combinados 'Full Hybrid' de Toyota en Europa.

Toyota tiene previsto completar el despliegue de la tecnología híbrida combinada 'Full Hybrid' en sus principales modelos en Europa lo antes posible a partir de 2020. Tras el éxito de la introducción del Auris Híbrido HSD en el segmento C en 2010, el prototipo Yaris Híbrido HSD avanza la intención de Toyota de llevar la tecnología Hybrid Synergy Drive® al mercado del segmento B, el de mayor volumen en Europa.

El crecimiento actual del segmento B es tan solo un síntoma del cambio perceptible en la demanda de los clientes al sector de la automoción. Los clientes son cada vez menos fieles a una marca. Cada vez se muestran menos atraídos por la compra de productos generalistas, y más por los modelos básicos, de nicho o de lujo. Asimismo, demuestran mucha receptividad a las nuevas tecnologías, especialmente en el ámbito de la experiencia de conducción.

Además, se observa un incremento considerable del número de clientes que indican el tipo de motor como su principal punto de consideración para la compra. La tecnología de motores híbridos ha alcanzado un nivel de notoriedad suficiente entre la opinión pública como para suponer una alternativa clara a los motores de gasolina y diesel.

El número de clientes que desean que su próximo vehículo sea de tipo híbrido aumenta de forma constante, y se ha duplicado en los dos últimos años. Esto crea una puerta de entrada a la marca Toyota: quienes tienen previsto comprar un híbrido tienen tres veces más de probabilidades de plantearse adquirir un Toyota que los clientes de vehículos de gasolina y diesel convencionales.

La eficiente tecnología Hybrid Synergy Drive® de Toyota está pensada para los exigentes clientes urbanos, que esperan disfrutar de una nueva experiencia de conducción al volante de su vehículo. Combinando un reducido nivel de consumo de combustible, emisiones y coste de mantenimiento con una conducción incomparablemente tranquila y silenciosa, el sistema HSD demuestra que no es necesario renunciar al placer de conducción en favor de la responsabilidad medioambiental y de unos bajos costes de mantenimiento.

Entre los primeros clientes del Auris Híbrido HSD, la mayoría citan la experiencia agradable y relajante al volante y el aprendizaje de nuevos hábitos de conducción como las características más gratificantes de su nuevo vehículo.

Diseño Exterior: Nueva Línea de Diseño para la Próxima gama Yaris

El prototipo Yaris Híbrido HSD hereda el ingenioso ADN del Yaris, y ofrece a los clientes del segmento B una hábil combinación de diseño compacto e interior práctico y espacioso, al tiempo que dota al diseño exterior de un estilo más avanzado y sofisticado.

En la parte frontal del vehículo, entre unos faros delanteros de contorno elevado, la apertura de la rejilla superior presenta un diseño plano que ayuda a que el aire fluya suavemente por la mitad superior de la carrocería. Por otra parte, el emblema de Toyota está totalmente integrado en el borde del capó, lo que añade estilo al frontal del vehículo.

De perfil, la elegante forma continua del prototipo Yaris Híbrido HSD se resalta por la larga y fluida línea del techo, y por una única y nítida línea divisoria que recorre la longitud del vehículo. Los cortos voladizos delanteros y traseros y la gran distancia entre ejes maximizan el espacio para pasajeros y la capacidad de equipaje a bordo.

Hay varios rasgos de diseño específicos del híbrido que identifican el prototipo Yaris Híbrido HSD como una versión híbrida combinada de un modelo Toyota.

Las turbulencias causadas por el aire se han reducido al mínimo gracias a los extremos aerodinámicos, planos y verticales, donde se alojan los faros antiniebla delanteros y los reflectores traseros a juego. Asimismo, Yaris Híbrido HSD cuenta con un gran alerón trasero integrado, unas cubiertas de todo el chasis inferior, llantas aerodinámicas de 18" y unos

mayores huecos de paso del aire para una mejor refrigeración. Incluso los tiradores de las puertas y las cámaras de visión trasera se han diseñado meticulosamente para conseguir la máxima eficiencia desde el punto de vista aerodinámico.

El vehículo de exposición es sorprendente, con una pintura en blanco perlado exclusiva del prototipo Yaris Híbrido HSD. El vehículo muestra el desarrollo adicional de este excepcional acabado, subrayado por unos brillantes detalles en azul metálico. Esta característica específica del modelo híbrido, que requiere técnicas especializadas de aplicación multicapa, confiere al acabado de la pintura una extraordinaria profundidad y sensación de calidad.

La presencia del sistema Hybrid Synergy Drive® se subraya con los emblemas azul híbrido de Toyota y los faros LED azules de circulación diurna, mientras que un resalte iluminado en azul rodea los retrovisores exteriores y los tiradores de las puertas.

HSD: Introducción de los Beneficios de la Tecnología Híbrida Combinada en el Segmento B

La eficiencia de combustible y las emisiones reducidas de CO₂ son ya claves para el éxito de los modelos del segmento B. Las mejoras adicionales en cuanto a eficiencia del sistema Hybrid Synergy Drive® seguirán ofreciendo un consumo de combustible y un nivel de emisiones muy competitivos.

Gracias a su capacidad única de conducción en modo totalmente eléctrico, la tecnología HSD se presenta particularmente eficaz en el entorno urbano. En modo totalmente eléctrico, el sistema no solo genera cero emisiones de CO₂, sino también cero emisiones de NO_x y partículas (PM).

Todos los híbridos combinados de Toyota ofrecen a los clientes el menor coste de mantenimiento posible. La alta eficiencia de combustible y las reducidas emisiones de CO₂ ofrecen incentivos fiscales en algunos países, así como la exención del peaje de circulación por los centros de algunas ciudades, además de un coste de mantenimiento extraordinariamente bajo.

Por otra parte, el sistema Hybrid Synergy Drive® ha sido diseñado para minimizar el mantenimiento y maximizar la durabilidad. El sistema híbrido combinado no precisa de motor de arranque convencional ni de alternador. El motor emplea una cadena de distribución sin mantenimiento y no tiene ningún tipo de correa de transmisión, lo que mejora la fiabilidad y permite ahorrar más costes.

A raíz del constante análisis que realizan los ingenieros de Toyota para mejorar el rendimiento del sistema híbrido mediante el uso de energía solar, se han instalado paneles solares en toda la superficie del techo del prototipo Yaris Híbrido HSD. Esta solución técnica va destinada a alimentar de forma independiente la unidad de aire acondicionado, para mejorar el ahorro de combustible del motor híbrido.

Reducción del Tamaño del Sistema HSD: Desafío de la Ingeniería

La introducción de la tecnología híbrida combinada 'Full Hybrid' en el segmento B ha planteado a Toyota varios retos técnicos sin precedentes. El diseño del nuevo motor debe optimizarse para su instalación en la compacta y extremadamente eficiente estructura del vehículo, sin ir en detrimento de la calidad y el rendimiento del sistema ni de la comodidad de los ocupantes y el espacio de carga.

Este completo rediseño de la tecnología HSD resulta esencial para hacer frente a la creciente demanda en el mercado de vehículos familiares urbanos, sin sacrificar el espacio interior ni el rendimiento híbrido.

Producción Europea: Introducción de la Tecnología Híbrida Combinada en Toyota Motor Manufacturing France (TMMF)

El modelo de producción, que deriva del 'concept' Yaris Híbrido HSD, se comercializará en toda Europa durante la segunda mitad de 2012. Toyota, en virtud de su compromiso con los más altos niveles de calidad de fabricación, ha decidido que el nuevo híbrido combinado se produzca en la planta de Toyota Motor Manufacturing France en Valenciennes (Francia).

La tecnología híbrida combinada llegará a tener un peso cada vez mayor en el conjunto de la producción de vehículos de uso general de Toyota en Europa. Tras la puesta en marcha de la producción del Auris Híbrido HSD en la planta de Burnaston (Reino Unido), Toyota será el único fabricante del sector que produzca vehículos híbridos en más de una planta europea.

La Familia Prius: la Primera Gama de Modelos Híbridos Combinados 'Full Hybrid' del Mundo

- Las ventas globales del multipremiado Prius sobrepasan los 2,1 millones de unidades
- Prius Híbrido Enchufable: autonomía de 20 km en modo EV y emisiones de CO₂ de solo 59 g/km
- Las valoraciones de los usuarios del proyecto de leasing indican que el Prius Híbrido Enchufable supera las expectativas de los clientes
- Prius+: el primer híbrido combinado 'Full Hybrid' de siete plazas de Europa
- El Prius+ incorpora la primera batería de ión de litio montada en un híbrido combinado 'Full Hybrid' no enchufable de Toyota

Prius: el Híbrido Combinado 'Full Hybrid' Original, Adelantado a su Tiempo

El primer vehículo híbrido combinado 'Full Hybrid' producido en serie en el mundo, el Prius, fue lanzado en Japón en 1997, y en Europa en 2000. Justo cuando los fabricantes de la competencia están empezando a introducir las primeras versiones híbridas de sus gamas de modelos existentes, el Prius, por sí solo, ya ha llegado a su tercera generación.

Con unas ventas que sobrepasan los 2,1 millones de unidades en todo el mundo, el Prius mantiene una reputación sin igual por su fiabilidad, durabilidad y bajo coste de mantenimiento.

El Prius ha sido el vehículo más vendido en Japón durante 20 meses consecutivos¹, y ha batido el récord histórico de ventas del país para cualquier modelo. El récord anterior lo ostentaba el Toyota Corolla, del que, en 1990, se vendieron 300.008 unidades. Las ventas del Prius en 2010 superan con cierta holgura esa cifra, con un total de 315.669 unidades.

El Prius ha estado siempre adelantado a su tiempo, no solo en lo que se refiere a las emisiones de CO₂, sino también a la calidad del aire. Incluso cuando funciona en modo de conducción normal, genera unas emisiones de NOx notablemente inferiores a las de cualquier vehículo de gasolina o diesel comparable. En modo EV, genera cero emisiones de CO₂, NOx y partículas.

Los estudios internos de Toyota llevados a cabo con la tercera generación del Prius muestran que, durante un desplazamiento urbano típico, cuando la velocidad media no supera los

¹ Mayo de 2009 a diciembre de 2010

30 km/h, más del 25 % del recorrido se realiza con el motor apagado, lo que supone una reducción considerable del consumo medio de combustible y de las emisiones.

Las percepciones que tienen los clientes de la tecnología híbrida combinada 'Full Hybrid' han evolucionado notablemente en la última década. Así, el Prius, que al principio llamaba la atención por su planteamiento único, su respeto por el medio ambiente y su tecnología avanzada, es ahora reconocido ampliamente como un verdadero vehículo de uso general.

Actualmente existe un creciente interés hacia la tecnología híbrida. Según una encuesta reciente de Toyota, el sistema híbrido es ahora claramente la tercera opción tras los motores de gasolina y diesel. Ya no se ve como una fuente de energía meramente "alternativa", sino que se reconoce como una opción de motor plenamente válida para su uso general.

En cualquier caso, el Prius sigue siendo uno de los vehículos más destacados en el campo de la innovación tecnológica. Cada una de las generaciones ha introducido en el segmento nuevas innovaciones de tecnología avanzada, por delante de su tiempo.

Entre las numerosas nuevas tecnologías que incorpora la tercera generación del Prius, se encuentra, por primera vez en todo el mundo, una combinación de un sistema de ventilación alimentado por energía solar y de aire acondicionado con control remoto, un visor superior (head-up display), un cambio de marchas Touch Tracer y un sistema de seguridad precolisión.

Desde que fuera nombrado Coche del año en 2005 por la prensa europea del motor, el Prius —y su sistema Hybrid Synergy Drive®— no ha parado de acumular premios. Recientemente, demostró ser el vehículo más fiable en la categoría de 2-3 años de antigüedad y recibió la Goldene TÜV-Plakette, en el informe alemán Auto Bild TÜV Report de 2011.

Por otra parte, en un estudio minucioso sobre las capacidades de conducción invernal de vehículos nuevos, el Prius resultó vencedor de la prueba de bajas temperaturas de la revista finlandesa Tekniikan Maailma en 2010. Este galardón es una clara demostración de las mejoras que ha experimentado su motor híbrido combinado en cuanto a la eficiencia a bajas temperaturas.

El Prius seguirá encabezando la estrategia de despliegue de la tecnología híbrida combinada 'Full Hybrid' de Toyota en Europa. Ahora que otros modelos Toyota HSD empiezan a ofrecer los beneficios del sistema híbrido combinado 'Full Hybrid' a una creciente base de clientes, el Prius seguirá siendo un escaparate de nuevas tecnologías y otros avances en el diseño de motores HSD.

El Prius Híbrido Enchufable: lo Mejor de dos Mundos

Actualmente, el desarrollo de los vehículos eléctricos para su uso en recorridos urbanos se ve frenado por una serie de factores. En la faceta técnica, se requieren unas baterías demasiado grandes, pesadas y costosas para conseguir una autonomía satisfactoria. Desde

la perspectiva del cliente, no existe aún una infraestructura de recarga adecuada, lo que hace aún más preocupante la cuestión de la autonomía.

El Prius Híbrido Enchufable da respuesta a todos esos interrogantes, lo que lo convierte en la solución más viable a corto y medio plazo para la electrificación de los motores.

Ofrece a los clientes una transición natural desde la experiencia de conducción del sistema híbrido combinado 'Full Hybrid' de Toyota. Gracias a su alternativa, la fuente de alimentación a bordo, un PHV (Plug-in Hybrid Vehicle) se puede utilizar como híbrido combinado convencional cuando se acaba la autonomía eléctrica, y se puede recargar desde una toma de corriente doméstica cuando sea oportuno.

El Prius Híbrido Enchufable representa un considerable incremento de las capacidades del sistema Hybrid Synergy Drive®. Satisface las necesidades específicas de los clientes urbanos, con una autonomía en modo EV, totalmente eléctrico, considerablemente superior para desplazamientos más cortos, mientras que el motor de gasolina del sistema híbrido dota al vehículo de una gran autonomía, como en el caso del Prius estándar.

Su batería de ión de litio, compacta y con una alta densidad energética, dota al Prius híbrido enchufable de una autonomía de 20 km a velocidades de hasta 100 km/h cuando se conduce en modo EV. La rapidez de recarga es otra ventaja del sistema de ión de litio; la batería se puede cargar en solo una hora y media conectándola a una toma doméstica estándar de 230 V.

La eficiencia de combustible del vehículo ha mejorado considerablemente gracias a su mayor autonomía en modo EV. El Prius Híbrido Enchufable ofrece un consumo de combustible excepcionalmente bajo, de solo 2,6 l/100 km, lo que supone una reducción del 30 % con respecto al Prius. Por otra parte, las emisiones de CO₂ también han bajado hasta un valor sin precedentes, de sólo 59 g/km.

Con el propósito de llevar el Prius Híbrido Enchufable al mercado internacional en 2012, hay ya unos 600 vehículos implicados en proyectos de leasing en todo el mundo, un tercio de los cuales en países europeos. Los proyectos de leasing están pensados para evaluar todos los aspectos del uso real y corroborar el rendimiento medioambiental y tecnológico del nuevo Prius Híbrido Enchufable antes de su salida al mercado, durante la segunda mitad de 2012.

Las valoraciones de los clientes del proyecto de leasing europeo son muy alentadoras. La mayoría de los usuarios encuestados han comentado que el Prius Híbrido Enchufable ha superado sus expectativas, en muchos casos con creces. Teniendo en cuenta que los recorridos más frecuentes del 50% de los clientes son inferiores a 20 km y que el 82% de ellos consiguen una autonomía real en modo EV de más de 15 km, cabe decir que dos tercios de los usuarios diarios dicen estar plenamente satisfechos con la autonomía en modo EV del vehículo.

Los clientes consideran que el coche es fácil de usar, independientemente de si tienen o no experiencia previa con vehículos eléctricos. El 84% de ellos recargan el Prius Híbrido Enchufable al menos una vez al día, y más del 80% creen que el proceso de recarga es sencillo, y les parece bien que el tiempo de recarga sea de una hora y media. Siempre que sea posible, los usuarios prefieren recargar el vehículo en un lugar privado.

Puesto que el Prius Híbrido Enchufable se puede conducir como un híbrido combinado 'Full Hybrid' cuando se acaba la autonomía máxima en modo EV, los usuarios no se muestran en absoluto inquietos al respecto. El 75 % de ellos conducen naturalmente de una forma más respetuosa con el medio ambiente, mientras que el 80 % hablan de los altos niveles de confort de la conducción del PHV, y todos los usuarios elogian el silencio y la relajación al conducir en modo EV.

Prius+: el Primer Híbrido Combinado 'Full Hybrid' de siete Plazas de Europa

El Prius+, que hará su debut mundial en el Salón del Automóvil de Ginebra 2011, amplía aún más la familia Prius, y expande el atractivo de la reputación medioambiental y la tecnología avanzada del híbrido combinado 'Full Hybrid' de Toyota a una base de clientes aún más extensa.

El Prius+, que busca satisfacer las necesidades de las familias europeas, cada vez más preocupadas por el medio ambiente, es el primer vehículo en ofrecer a los clientes europeos la versatilidad de siete plazas junto a un motor híbrido combinado 'Full Hybrid'.

Como su nombre indica, el Prius+ ofrece un espacio considerablemente mayor para los ocupantes y el equipaje, con tres asientos independientes en la segunda fila, abatibles por separado, y una tercera fila de asientos abatibles con una división 50:50. Para conseguir estos resultados, el Prius+ no sacrifica ninguno de los atributos característicos del ADN del Prius, tales como el menor consumo de combustible de cualquier vehículo de siete plazas del mercado.

El Prius+, que saldrá a la venta durante la primera mitad de 2012, es un vehículo totalmente nuevo, diseñado desde cero. Su diseño exterior denota que se trata de una evolución del Prius estándar, más que de una mera versión alargada.

Su elegante y atrevido diseño cuenta con una línea superior extendida con techo solar panorámico integrado, y conserva la característica silueta triangular del Prius, lo que dota al Prius+ de un bajo coeficiente de resistencia aerodinámica de Cd 0,29. El frontal trapezoidal presenta unos faros con aristas marcadas, unos extremos aerodinámicos que minimizan las turbulencias y una rejilla inferior ampliada, para mejorar la aerodinámica y la refrigeración del motor. El característico diseño posterior se basa en el práctico portón trasero de apertura ascendente, la intrincada combinación de los grupos de faros y un alerón de techo que mejora la aerodinámica.

El Prius+ cuenta con la más reciente generación del sistema Hybrid Synergy Drive® de Toyota. Incorpora la primera batería de ión de litio montada en un híbrido combinado 'Full Hybrid' no enchufable de Toyota

Montada por primera vez en el Prius Híbrido Enchufable, la batería de ión de litio tiene unas dimensiones compactas ideales para su instalación debajo de la consola central, entre el conductor y el pasajero, de modo que no hay que sacrificar el espacio para los siete ocupantes ni para el equipaje en el interior, del estilo de un monovolumen.

Como sucede en el Prius estándar, en el Prius+ se pueden seleccionar tres modos de conducción para aumentar las capacidades del motor híbrido combinado. El modo EV ofrece una marcha supersilenciosa usando sólo el motor eléctrico, lo que da lugar a cero consumo de combustible y emisiones. El modo ECO maximiza la eficiencia del sistema híbrido y el ahorro de carburante. Por último, el modo POWER potencia el rendimiento del sistema.

La Familia Prius crece para Satisfacer las Necesidades de una base de Clientes más Extensa

Manteniendo su liderazgo medioambiental y tecnológico de más de una década, el Prius sigue siendo el vehículo híbrido combinado 'Full Hybrid' de producción en serie más avanzado del mercado.

Tras haber presentado al mundo los beneficios de la excepcional tecnología Hybrid Synergy Drive® de Toyota, el Prius se convertirá ahora en el primer vehículo híbrido combinado 'Full Hybrid' con una completa gama de modelos independiente.

Los tres modelos ampliarán de forma sustancial la base de clientes del Prius y las ventas consiguientes; el Prius Híbrido Enchufable atraerá a un nuevo grupo de clientes urbanos, mientras que el Prius+ se dirigirá al creciente número de familias preocupadas por el medio ambiente en Europa que necesitan el espacio y la flexibilidad de un vehículo más grande, con siete plazas.

Presentación Europea: Prototipo Toyota EV Para Movilidad Urbana

- Cerca de 40 años de experiencia en el desarrollo de vehículos eléctricos
- Visión de Toyota para una movilidad sostenible en distancias cortas
- Primeras pruebas en Europa en 2011

Desarrollo de Vehículos Eléctricos e Historial de Pruebas de Toyota

Los ingenieros de Toyota llevan trabajando en la investigación y el desarrollo del vehículo eléctrico (EV, Electric Vehicle) desde 1971. En paralelo con otros vehículos pioneros de la empresa, como el híbrido combinado (HV, Hybrid Vehicle), el híbrido enchufable (PHV, Plug-in Hybrid) y el híbrido de pila de combustible (FCHV, Fuel Cell Hybrid), el EV representa la visión a largo plazo de Toyota de la movilidad sostenible en distancias cortas.

Para el desarrollo del EV, resultan clave los sistemas de control del motor y la batería que ha creado y ajustado Toyota mediante su programa de vehículos híbridos. Además, la empresa utiliza su tecnología Hybrid Synergy Drive®, fácilmente adaptable, como plataforma sobre la que se basa el motor EV.

Hasta la fecha, Toyota ha desarrollado varios tipos de EV, incluido un prototipo para dos ocupantes, el e-com, y un todocamino, el RAV4 EV.

El Toyota e-com es un prototipo presentado por primera vez en el Salón del Automóvil de Tokio de 1997. Se trata de un vehículo compacto, para dos ocupantes, que comparte gran parte de su tecnología EV y de los componentes del motor con el RAV4 EV, más voluminoso.

El e-com no genera emisiones, y puede circular a una velocidad de hasta 100 km/h durante unos 100 km con una sola recarga. Podría recargarse desde una toma de corriente doméstica estándar, de 100 V, lo que hace que sea ideal para el uso urbano.

En el año 2000, Toyota tenía una flota de unos 30 e-com en uso en Japón. Más recientemente, la empresa de transporte y distribución TNT (Thomas Nationwide Transport) ha estado probando un e-com EV para el reparto del correo en Bruselas.

En 1995, Toyota se centró especialmente en la posibilidad de comercializar un vehículo eléctrico viable. La primera generación del RAV4 EV representó la culminación de todo lo que la empresa había aprendido en los últimos 40 años. Así, el primer prototipo ganó el Rally escandinavo de coches eléctricos en agosto de aquel año.

El RAV4 EV afrontó algunos de los retos que se plantean con mayor frecuencia a los EV. Para incrementar la autonomía, por ejemplo, Toyota creó un motor ligero y compacto diseñado para aumentar la eficiencia de la batería y reducir al mínimo las pérdidas de potencia. Por otra parte, un sistema de frenado regenerador permitía al RAV4 EV recuperar la energía cinética durante la deceleración, y luego convertirla en electricidad para recargar la batería.

Estos avances dotaban al RAV4 EV de una de las mejores autonomías de todos los vehículos eléctricos del mundo: más de 200 km con una sola recarga. Desde su presentación en 1997, se han vendido 1.500 unidades en Estados Unidos; la mitad de ellos siguen en la carretera.

Colaboración de la Segunda Generación del RAV4 EV con Tesla: EV a la venta en Estados Unidos en 2012

En mayo de 2010, Toyota Motor Corporation y Tesla Motors Inc anunciaron su colaboración en el desarrollo de vehículos eléctricos y componentes. En el mes de julio, las dos empresas iniciaron el desarrollo de un vehículo eléctrico combinando el Toyota RAV4 EV con un motor eléctrico Tesla.

Con la intención de comercializar un nuevo EV en Estados Unidos en 2012, este 2011 serán fabricados un total de 35 vehículos para un programa de demostración y evaluación en 2011. El vehículo eléctrico tendrá una autonomía prevista de 160 km en situaciones de conducción reales, independientemente de las condiciones climáticas.

El Centro técnico de Toyota Motor Engineering and Manufacturing North America (TEMA), en Michigan, encabezó el programa del modelo de producción de la segunda generación del RAV4 EV, diseñado para reducir el tiempo de desarrollo sin sacrificar la calidad del producto.

Tesla se encarga de fabricar y suministrar la batería y otros componentes relacionados, cumpliendo las especificaciones técnicas específicas de Toyota en cuanto a rendimiento, calidad y durabilidad. Toyota, por su parte, es responsable de todos los demás aspectos del desarrollo y la fabricación, incluida la integración del motor en el nuevo EV.

Los Vehículos Eléctricos abren el Camino a una Movilidad Urbana sin Emisiones

Se espera que la demanda de vehículos para distancias cortas crezca en los próximos años.

Sin embargo, quedan aún obstáculos importantes en lo que se refiere a la autonomía y las prestaciones, la tecnología de baterías, el precio del producto, los medios de generación de electricidad en el contexto de las emisiones globales de CO₂ de un EV, y el desarrollo y la disponibilidad de una infraestructura de recarga.

Como modo de transporte principal, los EV no disponen aún de la autonomía para ofrecer lo que la mayoría de clientes considerarían como una auténtica movilidad. Además, hay que reducir notablemente el coste de las baterías de ión de litio, o bien encontrar una alternativa más asequible.

A pesar de que la tecnología de baterías ha avanzado notablemente en los diez últimos años, las prestaciones y la autonomía de los EV siguen estando muy por detrás respecto a los vehículos comparables con motor de gasolina.

La electricidad tiene un gran potencial como fuente de energía alternativa al petróleo. No obstante, si bien se puede suministrar fácilmente, es fundamental generarla a partir de fuentes de energía renovables, como la solar, la eólica y la hidroeléctrica, para reducir al mínimo las emisiones globales de CO₂ de un EV.

Otro aspecto de máxima importancia es el desarrollo y la disponibilidad de una infraestructura de recarga, algo fundamental para la introducción inmediata y generalizada de los EV. De momento, su ausencia sigue frenando la aceptación en el mercado del concepto de los vehículos eléctricos con batería.

Por ello, Toyota Motor Corporation, Nissan Motor Company, Mitsubishi Motors Corporation, Fuji Heavy Industries y Tokyo Electric Power Company (TEPCO) han constituido oficialmente la 'Asociación CHAdeMO'.

Con esas cinco empresas en su comité ejecutivo, la asociación CHAdeMO tiene como objetivo desarrollar lo antes posible una infraestructura estandarizada de recarga rápida para su instalación a escala mundial.

Actualmente, son miembros de la asociación más de 300 empresas e instituciones gubernamentales, incluidas más de 50 empresas internacionales. Entre ellas, hay fabricantes de automóviles, compañías eléctricas, fabricantes de dispositivos de recarga, proveedores de servicios de recarga y otros grupos de apoyo.

Este amplio abanico de conocimientos técnicos permitirá a la asociación trabajar en todos los aspectos del desarrollo de infraestructuras de recarga, desde las mejoras técnicas en los diseños de dispositivos de recarga rápida y la estandarización de los métodos de recarga hasta la difusión internacional de información relacionada con la instalación de dispositivos de recarga rápida.

El Prototipo de Vehículo Eléctrico de Toyota

El más reciente prototipo de EV de Toyota hace su debut europeo en el Salón del Automóvil de Ginebra 2011. Se trata de la instalación de un motor completamente eléctrico en un Toyota iQ, combinando así la agilidad de un vehículo urbano compacto con las emisiones cero y la conducción sencilla y silenciosa de un vehículo de cuatro plazas totalmente eléctrico.

La tracción delantera se genera por medio de un motor eléctrico síncrono de imán permanente de 47 kW, alimentado por una batería ión de litio de 270 V y 11 kWh de capacidad situada bajo los asientos. Gracias al nuevo e ingenioso diseño de la batería, más plana, no hay que renunciar al espacio para los ocupantes ni para el equipaje.

El prototipo EV tendrá una aceleración de 0 a 100 km/h en 14 segundos, una velocidad punta de 125 km/h y una autonomía de hasta 105 km². En el extremo delantero del vehículo se encuentra dos tomas de recarga, preparadas para 100/200 V CA, y un puerto de recarga rápida con CC. Estas tomas de recarga permiten recargar completamente el vehículo desde una fuente de 200 V en cuatro horas, y cargarlo al 80% en una estación de recarga rápida CC en unos 15 minutos. Por otra parte, un sistema de frenado regenerador recuperará energía al decelerar y al frenar.

El nuevo Toyota EV será sometido a diversas pruebas en Europa, Japón y Estados Unidos a lo largo de 2011.

² Kilómetros por carga en el ciclo de prueba JC08.

El Prototipo FT-86 II Representa la Pasión Renovada de Toyota por la Conducción de Vehículos Deportivos

- Toyota lleva más de 50 años creando emocionantes vehículos deportivos
- Con el 2000 GT, Toyota se ganó una reputación internacional como fabricante de vehículos deportivos
- El Corolla Coupe, el Celica, el Supra y el MR2 gozan de una popularidad constante en el mercado mundial
- El prototipo FT-86 II marca la nueva generación de vehículos deportivos de Toyota
- Un prototipo totalmente centrado en el conductor diseñado para capturar el placer inherente a la conducción
- El motor boxer ofrece un menor peso, un bajo centro de gravedad y una relación óptima entre la potencia y el peso

El Legado: Medio Siglo de Pasión por el Rendimiento Deportivo

“Cuando se fabricó el Toyota 2000 GT, yo tenía once años, y me encantó. Recuerdo que pensé: ‘Cuando sea mayor, quiero conducir algo parecido’. Mi sueño se hizo realidad cuando pude conducir un 2000 GT en un rally de vehículos clásicos. Fue una experiencia realmente magnífica.

Quiero que la gente joven sienta esos mismos anhelos al ver el nuevo coche deportivo de Toyota. Quiero transmitir la emoción de los circuitos de carreras a nuestros vehículos, y ofrecer una conducción divertida y estimulante a nuestros clientes”.

Akio Toyoda, Presidente de Toyota Motor Corporation

Desde que, en 1962, Toyota inició el desarrollo de su Sports 800, con motor boxer y dos cilindros, la empresa ha acumulado un largo historial de fascinantes vehículos deportivos centrados en el conductor, que han cosechado tanta popularidad entre el público como éxitos en la competición.

El precioso 2000 GT, expuesto por primera vez en el Salón del Automóvil de Tokio de 1965, ayudó a consolidar la reputación de la empresa en todo el mundo como fabricante de vehículos deportivos. Este cupé de 2,0 litros con seis cilindros en línea acabó tercero en el GP de Japón en 1966, y más tarde batió tres récords mundiales de resistencia, incluida la mayor velocidad media continua en más de 16.000 kilómetros: 207 km/h.

En 1967, apareció un 2000 GT descapotable en la película de James Bond Sólo se vive dos veces. Se creó expresamente para la película simplemente porque el actor protagonista, Sean Connery, no cabía bien en el cupé estándar, pero desafortunadamente, nunca llegó a ponerse a la venta.

En Estados Unidos, Carroll Shelby, vencedor en Le Mans, inscribió el 2000 GT en la categoría de Producción C del Sports Car Club of America en 1968. A pesar de su escaso desarrollo, el coche se anotó cuatro victorias, por delante del Porsche 911, dominante hasta entonces.

En respuesta al giro del Grand Prix anual de Japón hacia vehículos de carreras con motores más grandes, Toyota lanzó su primer bólido específico en 1968, el Toyota 7, que estaba equipado con un motor V8 montado en medio de 3,0 litros, que luego se amplió hasta los 5,0 litros. En 1970, el Toyota 7 Turbo fue el primer coche de carreras del mundo equipado con un motor turbo.

Antes de su lanzamiento en 1984, Toyota designó a Dan Gurney, el legendario piloto de carreras estadounidense, para llevar a cabo las pruebas y el desarrollo del MR2. Toyota ha creído siempre en el valor del automovilismo y de las habilidades analíticas de los pilotos de carreras para mejorar sus modelos comerciales. Además, el MR2 se ganó la fama, bien merecida, de ser uno de los coches de carreras más manejables de la historia.

Durante 36 años, entre 1970 y 2006, se vendieron en todo el mundo siete generaciones del Celica. Los primeros Celica incorporaban motores con tracción trasera, y fueron elogiados por los amantes de los vehículos deportivos por su agilidad. El Celica GT, presentado en Europa en 1974, contaba con una transmisión de cinco velocidades y unos neumáticos más anchos.

Muy apreciado en el mercado europeo, el Celica rediseñado de 1985 incorporaba tracción delantera y un potente motor 3S-GE de 2.0 litros.

El Celica también cosechó un éxito considerable en la competición. El Celica Twin-Cam Turbo se alzó con tres victorias consecutivas en el Rally Safari entre 1984 y 1986. Tras la primera victoria en el Campeonato del Mundo de Rallys (WRC), en Australia en 1989,

el Celica GT-Four, con tracción a las cuatro ruedas, obtuvo dos títulos consecutivos de pilotos y de marcas del WRC, en 1993 y 1994. El GT-Four fue el primer vehículo japonés en ganar el título de pilotos y el de marcas en el WRC.

El Toyota Supra se lanzó en 1979. Las dos primeras generaciones del vehículo se basaban en el Celica; tanto es así que el Supra no pasó a ser un modelo por derecho propio hasta la tercera generación, en 1986. Sus raíces se remontan en el tiempo al 2000 GT, y de hecho sus cuatro generaciones cuentan con motores con seis cilindros en línea y tracción trasera.

La cilindrada del motor fue subiendo en cada nueva generación, desde los 2,5 litros hasta los 2,7, y luego los 3,0 litros, para culminar en 1993 con el motor de 320 CV del Supra Mk VI, con turbocompresor secuencial, que otorgaba al vehículo una aceleración de 0 a 100 km/h de solo 5,2 segundos, y una velocidad punta controlada de 250 km/h.

Con su fama de ofrecer pura emoción y encarnar la esencia del placer al volante, el Corolla Levin AE86 es la inspiración de la que bebe el nuevo prototipo de vehículo deportivo de Toyota, el Future Toyota-86 II.

El motor delantero del Corolla Levin AE86, su tracción trasera, sus dimensiones compactas, su peso ligero, su equilibrio impecable y su excelente relación entre potencia y peso, lo convirtieron en la elección indispensable para rallies y conducción por circuitos mientras duró su producción, de 1983 a 1987. Aún hoy, el AE86 sigue siendo una elección popular entre los equipos privados de rally.

El prototipo FT-86 II, que comparte con su predecesor el motor delantero y la tracción trasera, anuncia una nueva generación de vehículos deportivos que vuelve a capturar a la perfección el espíritu estimulante del último Corolla Levin AE 86.

La Pasión ha Vuelto: el Prototipo FT-86 II da Forma al Auténtico Placer de Conducir

Con las proporciones de su capó, largo y bajo, sus altas aletas y su habitáculo echado hacia atrás, en homenaje a la ilustre historia de vehículos deportivos de Toyota, la potencia dinámica del prototipo FT-86 II da una pista clara del diseño definitivo del próximo vehículo deportivo de Toyota.

El FT-86 II ha sido concebido pensando básicamente en el conductor, diseñado para dar forma al auténtico placer al volante, mediante respuestas precisas e instantáneas al más mínimo movimiento del acelerador o del volante, para quienes conducir es más una pasión que una necesidad.

Basada en un concepto de diseño que el Centro europeo de desarrollo y diseño de Toyota, ED², ha denominado 'Belleza Funcional', su forma fluida y atrevida ha sido determinada teniendo en cuenta en todo momento la funcionalidad, así como la aerodinámica desarrollada en la tecnología de F1.

Con un chasis bajo y muy aerodinámico acoplado a los puntos principales de diseño, la poderosa carrocería del prototipo FT-86 se ha compactado todo lo posible. Con una distancia entre ruedas de 2.570 mm, el vehículo mide 4.235 mm de largo, 1.795 mm de ancho y solo 1.270 mm de alto.

En lugar de recurrir a un motor pesado y de gran cilindrada para conseguir sus prestaciones, el FT-86 II se inspira en las raíces deportivas de Toyota, combinando un motor de gasolina de régimen elevado y una transmisión manual de 6 velocidades con unas dimensiones compactas, un peso ligero y un centro de gravedad bajo, para conseguir la mejor relación posible entre potencia y peso.

Tanto el motor como la posición del conductor se han colocado lo más abajo y atrás posible, a fin de optimizar el equilibrio para un aplomo máximo, estabilidad a gran velocidad y agilidad dinámica. Esto, en conjunción con un formato de motor delantero y tracción trasera, confiere al FT-II 86 un rendimiento accesible, unas fascinantes capacidades dinámicas al alcance de la mano y un placer de conducción máximo.

El prototipo FT-86 II es el resultado del anuncio, en agosto de 2009, de Toyota y Fuji Heavy Industries con respecto al lanzamiento de un vehículo deportivo compacto de tracción trasera desarrollado conjuntamente. El nuevo vehículo deportivo de Toyota saldrá a la venta en Europa en 2012.