El Porsche 919 Hybrid Evo consigue el récord en la pista en Spa-Francorchamps (Bélgica)

**El Porsche híbrido de competición es más rápido que un Fórmula 1**

**Stuttgart.** Una versión evolucionada del Porsche 919 Hybrid tricampeón de Le Mans estableció un nuevo récord de vuelta en el circuito de Spa-Francorchamps, ayer 9 de abril. El piloto oficial de Porsche Neel Jani consiguió un tiempo de 1:41.770 minutos en la pista de 7,004 kilómetros de longitud del circuito belga de Gran Premio, situado en las montañas de las Ardenas. El suizo de 34 años batió el récord anterior, establecido por el británico Lewis Hamilton al volante de un Mercedes F1 W07 Hybrid, por 0,783 milésimas de segundo. La vuelta de Hamilton, en 1:42.553 minutos, fue lograda el 26 de agosto de 2017 y le aseguró la *pole position* para la carrera de Fórmula 1 del año pasado. Jani consiguió una velocidad máxima de 359 km/h y una velocidad media de 245,61 km/h en su vuelta récord, que inició a las 10:23 de la mañana (hora local). La temperatura ambiente era de 11° centígrados y la de la pista de 13°.

Fritz Enzinger, Vicepresidente del programa LMP1: “Fue una vuelta absolutamente fantástica, gracias al excelente rendimiento de Neel y al resultado de un gran trabajo de ingeniería. El récord de hoy (ayer) demuestra de forma impresionante las prestaciones del auto de competición más innovador de todos los tiempos. Nuestro objetivo era mostrar qué es capaz de hacer el Porsche 919 Hybrid cuando quitamos las restricciones que habitualmente nos exige el reglamento”.

Andreas Seidl, Director del Equipo: “Este éxito adicional es el resultado del duro trabajo realizado por el equipo LMP y supone un día de orgullo para los ingenieros. Sólo puedo felicitar a Neel y a todo el equipo por el logro. Los seis pilotos de LMP1 de 2017 contribuyeron al proyecto. Nuestro objetivo era demostrar la capacidad del Porsche 919 Hybrid cuando le quitamos las restricciones impuestas por el reglamento del Campeonato Mundial de Resistencia”.

Con el 919 Hybrid Porsche ganó las 24 Horas de Le Mans tres veces consecutivas, entre 2015 y 2017, así como los títulos de Constructores y Pilotos en el Campeonato Mundial de Resistencia de la FIA (WEC) durante los mismos años.

Neel Jani: “El 919 Evo es brutalmente impresionante. Definitivamente, es el auto más rápido que he conducido en mi vida. El nivel de agarre está en una dimensión completamente nueva para mí, inimaginable anteriormente. La velocidad a la que sucede todo en una sola vuelta con el 919 Evo es tan rápida que la exigencia para reaccionar se vuelve completamente diferente a lo que era habitual en el WEC. No sólo hemos sido más rápidos que la *pole* de Fórmula 1 de 2017; ¡además, la vuelta de hoy es 12 segundos más rápida comparada con nuestra *pole position* en el WEC el año pasado! Hemos tenido tres días muy intensos en Spa. Hoy (ayer) sabía desde mi primera vuelta de la mañana que el rendimiento del vehículo era extraordinario. Los ingenieros de carrera hicieron un gran trabajo con la puesta a punto del auto y los neumáticos Michelin fueron sensacionales. Muchas gracias a Porsche por esta experiencia”.

**Cómo se ha producido el récord**

El reglamento técnico de la FIA para el WEC y Le Mans ha logrado de manera exitosa mantener una lucha cerrada entre los muy diferentes conceptos de prototipos híbridos de la clase 1 inscritos por Audi, Porsche y Toyota. Como consecuencia de ello nunca pudimos responder a la pregunta de cuál sería el potencial del Porsche 919 Hybrid si no estuviera atado a esas limitaciones… hasta ahora.

Stephen Mitas, Ingeniero Jefe de Carrera de LMP1, ha liderado el proyecto: “Para nosotros es el sueño de un ingeniero hecho realidad”, dijo el australiano. “Después de desarrollar, mejorar y hacer correr el auto durante cuatro años, los chicos tienen una relación muy cercana con él. Todos sabíamos, independientemente de sus éxitos, que nunca habíamos podido ver sus capacidades absolutas. Incluso ahora, la versión Evo no ha explotado todo su potencial técnico. Esta vez no estábamos limitados por reglamentos sino por recursos. Es una sensación muy satisfactoria que con lo que hemos hecho en el auto ha sido suficiente para batir el récord de Fórmula 1”.

Para preparar el vehículo del récord, la base que se tomó fue la del auto campeón del mundo de 2017. Primero fueron llevadas a cabo desarrollos que habían sido preparados para el WEC 2018, pero que nunca fueron puestos en práctica por el anuncio del retiro del campeonato a finales de 2017. Además, fueron hechas varias modificaciones aerodinámicas.

**Sin cambios el hardware del grupo propulsor del Porsche 919 Hybrid Evo**

El 919 Hybrid está propulsado por un compacto motor V4 de dos litros sobrealimentado por turbo y dos sistemas de recuperación de energía diferentes: uno recoge la energía de la frenada del eje delantero y el otro de los gases de escape. El motor de combustión mueve el eje trasero, mientras que el eléctrico impulsa el delantero para acelerar el auto con cuatro ruedas motrices. Al mismo tiempo, el vehículo recupera energía del sistema de escape, que de otra forma se iría a la atmósfera sin aprovechar. La energía eléctrica que proviene de los frenos delanteros y del sistema de escape es almacenada temporalmente en una batería de iones de litio refrigerada por líquido.

La reglamentación eficiente del WEC limitaba la energía por vuelta obtenida del combustible utilizando un medidor de flujo. En la prueba de Spa de la temporada 2017, la última del Porsche 919 Hybrid en esa pista, el auto podía usar 1,784 kilos/2,464 litros de gasolina por vuelta. Con esas especificaciones, el motor V4 de combustión daba una potencia de alrededor de 500 caballos. Liberado de dichas restricciones y equipado con un software actualizado, pero utilizando la gasolina habitual de carrera (E20, que contiene un 20 por ciento de bioetanol), el 919 Hybrid Evo entrega 720 caballos de potencia.

La cantidad de energía de los dos sistemas de recuperación que se pudo emplear en cada vuelta de Spa 2017 fue de 6,37 megajulios. Esa cifra está muy por debajo del potencial del sistema. En la vuelta del récord, Neel Jani dispuso de 8,49 megajulios, lo que aumentó la potencia del motor eléctrico 10 por ciento, de 400 a 440 caballos.

Los ingenieros también mejoraron la aerodinámica del 919 Evo respecto a la de la reglamentación. El nuevo difusor delantero es equilibrado ahora con el nuevo y enorme alerón trasero, y ambos tienen sistemas de control activo para reducir la resistencia al aire. Estos sistemas, de funcionamiento hidráulico recortan el borde posterior del difusor delantero y abren el hueco entre el plano principal del alerón trasero y el ala, respectivamente, para incrementar la eficiencia aerodinámica del Evo. Por debajo, las canalizaciones de flujo y el suelo del Evo fueron optimizadas con faldones de altura fija, para incrementar de nuevo el rendimiento aerodinámico y hacer que sea lo más eficiente posible. En total, las modificaciones ofrecen 53 más de carga aerodinámica y un aumento en eficiencia de 66 por ciento en comparación con la calificación en la prueba de Spa del WEC 2017.

Para ayudar a mejorar aún más las prestaciones, el rapidísimo Evo incorpora un sistema de frenos por cable en las cuatro ruedas que proporciona un control adicional de giro sobre el eje vertical. Además, la dirección asistida está adaptada para cargas mayores y el auto monta brazos de suspensión más duros en ambos ejes.

Comparado con el auto en configuración de carrera, el peso en seco fue reducido 39 kilos, hasta llegar a los 849. Para lograrlo, todo lo que no es necesario para una única vuelta fue eliminado: aire acondicionado, limpiaparabrisas, varios sensores, aparatos electrónicos para control de carrera, sistema de luces y sistema de gatos neumático.

El socio durante muchos años de Porsche en cuestiones de neumáticos, Michelin, se interesó rápidamente en trabajar con un auto que generaba más carga aerodinámica que un monoplaza de Fórmula 1. Manteniendo las dimensiones de los neumáticos (31/71-18), el objetivo fue incrementar significativamente el nivel de agarre. Para ello, Michelin desarrolló nuevos compuestos para proporcionar el agarre necesario sin comprometer la seguridad.

**El Tour Homenaje al 919 continúa**

El récord de vuelta en Spa fue la primera acción del Tour Homenaje al 919. Lo siguiente que podrán disfrutar los fanáticos será una vuelta de demostración en el legendario circuito de Nürburgring, antes de la salida de las 24 Horas de Nürburgring, el próximo 12 de mayo. Del 12 al 15 de julio el auto participará en el Festival de la Velocidad de Goodwood (Inglaterra) y el 2 de septiembre en el Festival Porsche en Brands Hatch (Inglaterra). Del 26 al 29 de septiembre tomará parte en la Porsche Rennsport Reunion de Laguna Seca (California, Estados Unidos).

**Porsche 919 Hybrid Evo - (919 Hybrid WEC) - Especificaciones técnicas**

**Monocasco:** Estructura de material composite a base de fibra de carbono con el núcleo de aluminio en diseño de panal de abejas. Habitáculo cerrado.

**Motor de combustión:** Motor V4 sobrealimentado por turbo (bancada de cilindros con un ángulo de 90 grados), 4 válvulas por cilindro, doble árbol de levas en cabeza, un turbocompresor Garrett, inyección directa de gasolina, cigüeñal de aluminio, lubricación por cárter seco. Revoluciones máximas del motor: 9.000 por minuto, aproximadamente.

**Gestión del motor:** Bosch MS5.

**Cilindrada:** 2.000 cc (motor V4).

**Potencia:** Motor de combustión: 720 HP sobre el eje trasero (modelo anterior < 500 HP). MGU: 440 HP sobre el eje delantero (> 400 HP).

**Sistema híbrido:** KERS con generador (MGU) montado sobre el eje delantero; ERS para recuperación de energía de los gases de escape. Energía almacenada en una batería de iones de litio refrigerada por líquido, con celdas de los Sistemas A123.

**Sistema de propulsión:** Tracción trasera, control de tracción (ASR), tracción integral temporal al conectar el eje delantero a través de un motor eléctrico en aceleración, transmisión secuencial de competición de siete velocidades y mando hidráulico.

**Chasis:** Suspensión delantera y trasera independiente, diseño push-rod con amortiguadores regulables y Sistema Pitch Link con control activo de bloqueo (la versión 919 WEC no tenía control activo de bloqueo).

**Sistema de frenos:** Sistema de frenado por cable en las cuatro ruedas (sistema de frenos por cable delante-detrás), pinzas monobloque de aleación ligera, discos delanteros y traseros ventilados de fibra de carbono. Control variable de par en las ruedas para optimizar la estabilidad del auto (control variable de la distribución del par entre las ruedas delanteras y traseras).

**Llantas y neumáticos:** Llantas BBS de magnesio forjadas; neumáticos Michelin.

**Radial delante y detrás:** 310/710-18.

**Peso:** 849 kg (888 kg incluyendo el lastre del piloto).

**Longitud:** 5.078 mm (4.650 mm).

**Anchura:** 1.900 mm.

**Altura:** 1.050 mm.

**Capacidad del depósito de combustible:** 62,3 litros.

Nota: En <https://press.pla.porsche.com> hay textos, imágenes y material de vídeo del programa Homenaje al 919 que son de libre acceso. El canal de Twitter para LMP1 @Porsche\_Team proporciona información, fotos y material de vídeo en directo desde los circuitos. Hay más información disponible en [www.porsche.com/motorsport/919tribute](http://www.porsche.com/motorsport/919tribute). Para contenido periodístico adicional, por favor, visite la Sala de Prensa en [www.newsroom.porsche.com/en](http://www.newsroom.porsche.com/en). Hay noticias de vídeo disponibles en [www.vimeo.com/porschenewsroom](http://www.vimeo.com/porschenewsroom).