

Hoy escribe...

Santiago Abad de Águeda |

Director Gerente de
Motorland Aragón



MotorLand Aragón se ha convertido en el escenario idílico donde los ingenieros de fábrica transforman un boceto ideal de vehículo en una puesta en pista de los prototipos más diabólicos que compiten al máximo nivel en los campeonatos mundiales de constructores.

MotorLand Aragón, un laboratorio en dinámica de vehículos

La fabricación de un vehículo conlleva la generación de un gran proyecto. Desde la fase de “brainstorming”, pasando por el análisis económico, diseño, ingeniería, producción de muestras, ensayos, prototipos y finalmente industrialización y fabricación del modelo de vehículo urbano o máquina de competición. Pero ¿qué ocurre una vez que se generan las muestras reales y la construcción del primer prototipo? Se realizan ensayos de laboratorio, estáticos, de seguridad, impactos, emisiones, ergonomía, fatiga...

El vehículo debe iniciar su andadura dinámica donde se programan las primeras pruebas en pista. Es ahí donde un circuito permanente se convierte en un auténtico **gran laboratorio en dinámica de vehículos**.

MotorLand Aragón recibe la visita de fabricantes y equipos de competición que ponen en pista sus prototipos para realizar estudios y análisis dinámicos. Tras los test en laboratorio y los ensayos específicos de frenada, “handling” y comportamiento básico en maniobras parciales, llega el momento de realizar las pruebas en trazado continuo. Por un lado, es importante conseguir las cifras deseadas en las simulaciones virtuales. Pero, una vez que llegan los prototipos a MotorLand, el objetivo es medir todas las características dinámicas reales del automóvil.

Estos vehículos ruedan en nuestra pista de ensayos, que dispone de varios trazados dependiendo del objeto de la prueba. En las primeras fases se analizan comportamientos por sistemas: suspensiones, chasis, frenos y rendimiento de los motores. Todo el trabajo se lleva a cabo a través de complejos sistemas de adquisición de datos que dan parámetros de funcionamiento mm a mm del trazado.

Tras esta fase básica de análisis y “setting” mecánico se pasa a otra de optimización de sistemas. El “mapping” de todos los sistemas susceptibles de programar se convierte en la herramienta de ejecución de esta etapa: suspensiones electrónicas, control de estabilidad, tracción, cambios secuenciales, ajustes de motor... Además de dimensionar las correcciones en función de las variables y desviaciones del comportamiento más eficaz. Esta fase no tiene fin. Cada “modelyear” tiene mejoras en la cantidad de variables medidas y tiempos de reacción. El objetivo no es otro que la puesta a punto de máquinas más eficientes, más rápidas y por supuesto más seguras en las manos de los mejores pilotos.

MotorLand Aragón es el circuito donde las marcas estrenan sus prototipos tras años de desarrollo.

¡Bienvenido a tu laboratorio en dinámica de vehículos!