



**STRATASYS**<sup>®</sup>

3D Printers and  
Production Systems

análisis y  
simulación

sistemas para I+D+i  
**ays**

## Automoción: MINI WRC fabrica con Fortus

David del Fresno

Análisis y Simulación SL



Durante los últimos años, el equipo de desarrollo de los coches para Rally de la marca “MINI”, ha estado utilizando a conciencia máquinas **Fortus** para el desarrollo de sus vehículos.



Más concretamente, los ingenieros de desarrollo las han estado utilizando para prototipar piezas del vehículo ubicadas en el vano del motor, en la caja de cambios, en la dirección, en el interior del vehículo e incluso en el interior del motor, como es el caso de las válvulas de admisión.



**STRATASYS**<sup>®</sup>

3D Printers and  
Production Systems

análisis y  
simulación

sistemas para I+D+i  
**ays**



Además de prototipar, el equipo “MINI WRC” ha producido incluso algunas piezas para uso final. Las más visibles han sido el display ergonómico de marchas que va montado en la columna de dirección, la salida de aire que va montada sobre el capó, y el marco de la toma de aire frontal.



El equipo de desarrollo del coche ha manifestado la impresionante reducción de tiempo y de costes que ha supuesto la opción por fabricar mediante FDM, gracias a la cual han podido reducir especialmente los costes de mecanizado de piezas complejas, sin por ello renunciar a un factor vital como es la ergonomía. En palabras de **Paul Doe**, ingeniero jefe de diseño, *“Puedo afirmar que habría sido prácticamente imposible diseñar este coche si no hubiéramos podido disponer de la tecnología FDM. Jamás hubiéramos podido soñar en construir las piezas que hemos podido construir con la máquina de **Stratasys**. Podríamos haber optado por fabricar las piezas en composite, pero nos hubieran costado entre tres y cinco veces más.”*