

## Clausura y balance muy positivo del proyecto Forma0

El pasado 3 de noviembre tuvo lugar el acto de clausura del proyecto Forma0, presidido por la ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, en las instalaciones de la empresa SEAT.



Forma0 ha sido liderado por la empresa SEAT y gestionado por la *Fundació CTM Centre Tecnològic* y ha tenido como objetivo la investigación de nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación, que permitan construir componentes con aceros de alta resistencia mecánica (AHSS), principalmente para la industria de la automoción, impulsando el desarrollo de vehículos más ligeros y seguros.

El proyecto se ha centrado tanto en la investigación de nuevos procesos de conformado de aceros de alta resistencia como en la investigación de nuevos materiales y recubrimientos duros aplicables a las herramientas para el conformado de estos aceros (matrices, punzones, moldes, etc.).

Forma0 ha generado un importante volumen de hitos técnicos y de investigación, que se han plasmado en 678 informes técnicos internos y entregables, 49 publicaciones en congresos (30 congresos internacionales y 19 nacionales), revistas especializadas y 2 patentes. En el transcurso del proyecto se han optimizado varios procesos de conformado (estampación en caliente, embutición y corte en frío, perfilado, soldadura láser, conformado láser y repulsado, entre otros), situando a los socios industriales y tecnológicos en la vanguardia europea de la construcción de componentes ligeros y de alta resistencia para la automoción. También se han desarrollado nuevas tecnologías experimentales, que facilitan la transferencia de tecnología de escala laboratorio a escala industrial.



Según todos los miembros pertenecientes al consorcio del proyecto, la valoración de la participación en el proyecto ha sido excelente y se han conseguido los objetivos previstos, además de sentar las bases para solventar las problemáticas y dificultades relacionadas con el uso de los aceros AHSS. Se han aportado a las empresas solidez tecnológica para incrementar su productividad y la calidad de sus productos, aumentando claramente las capacidades científico-tecnológicas de las empresas y centros tecnológicos participantes.

Si los resultados respecto a los objetivos de investigación han sido muy positivos, no lo han sido menos en lo referente al número de personas implicadas. En el proyecto Forma0 han participado más de 900 personas en sus diferentes fases, 150 de las cuales son los investigadores principales, 383 personas de nueva contratación y 35 doctores, entre otros muchos.

A partir del proyecto inicial se han derivado dos nuevos proyectos europeos con un presupuesto de 6 millones de euros, así como 14 proyectos nacionales de 40 millones de euros. Por otro lado, Forma0 ha generado 6 tesis doctorales, 10 proyectos finales de carrera y 16 proyectos de investigación.

En resumen, desde la *Fundació CTM Centre Tecnològic* se hace una valoración muy positiva del Forma0, tanto por el grado de implicación de todos los miembros del consorcio, como por los excelentes resultados obtenidos.

El Consorcio Forma0 ha estado formado por 13 empresas (5 grandes empresas y 8 PYMES), lideradas por SEAT S.A., que han tenido en común la elevada especialización en las diferentes partes del proyecto. También han formado parte de este proyecto 6 centros de investigación, liderados por la *Fundació CTM Centre Tecnològic*, que han garantizado una amplia cobertura técnica a las empresas del citado Consorcio, aportando conocimiento especializado e infraestructura tecnológica de primer nivel para el apoyo en la realización de tareas de I+D.

El proyecto Forma0 se ha extendido a lo largo de 4 años con un presupuesto total de 24,8 millones de euros, 11,6 de los cuales han sido obtenidos de un subvención pública del Ministerio de Ciencia e Innovación.

