

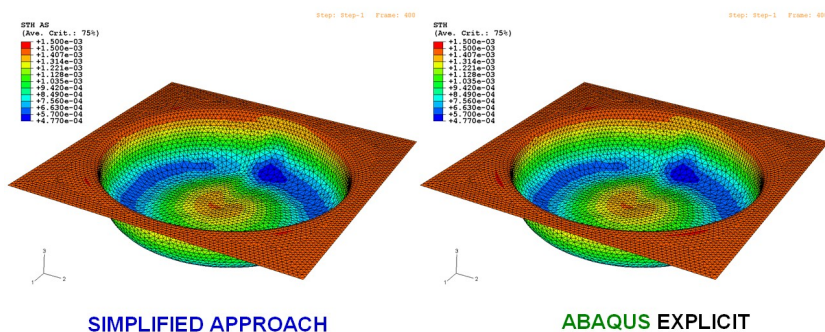
## Proyecto FLEXFORM: Hacia la implantación industrial de tecnologías de Rapid Manufacturing para deformación incremental de chapa

Flexform es un Consorcio constituido para potenciar las competencias y la experiencia de 19 entidades coordinadas por ASERM, entre las cuales se encuentran pymes, Asociaciones y Centros Tecnológicos especializados en las áreas de desarrollo de vehículos especiales, tecnologías relacionadas con la transformación metálica, software para el desarrollo de procesos y Rapid Manufacturing. Los miembros del Consorcio quieren impulsar la utilización del Incremental Sheet Forming (ISF) por parte de la industria y desarrollar herramientas informáticas que permitan cambios en la cadena de producción, pasando de métodos manuales a procesos automatizados y digitalmente parametrizados.

El proyecto se inició oficialmente el 1 de Septiembre de 2006, y está planificado a 3 años, con un presupuesto de aproximadamente 3.3 M€ de los cuales un 65% está subvencionado por la Unión Europea.

Los resultados parciales ya conseguidos son los siguientes:

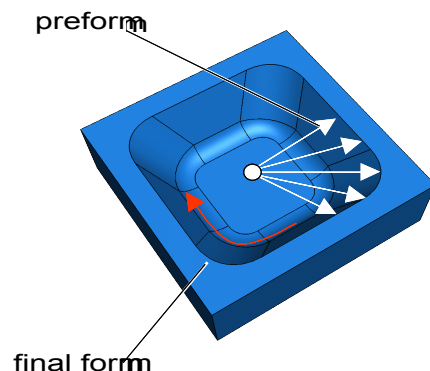
- Una encuesta relativa a los requerimientos de las Pymes para conseguir una mayor información sobre especificaciones y para asegurar la utilidad de futuros desarrollos.
- Una primera aproximación de resultados de simulación usando una tecnología de "aproximación simplificada", que permite una rápida predicción de los espesores de la pieza. Se han validado resultados satisfactoriamente comprobando con ABAQUS código comercial. En paralelo, los miembros del proyecto han trabajado en el tratamiento de trayectorias y condiciones



*Comparación de la distribución de espesores en un proceso de simulación de pieza: ABAQUS Explicit vs aproximación simplificada  
Source: GIP InSIC*

cinemáticas para ISF con un software tradicional de simulación de deformación incremental de chapa.

- Nuevas estrategias de procesos de deformación incremental de chapa se han implantado con éxito para conseguir mejorar formas geométricas con más precisión.



*"Star like" forming strategy  
source: RWTH-IBF*

El proyecto entrará en su fase de implantación industrial en Febrero 2008.  
Para tener más información de Flexform: [www.flexform.org](http://www.flexform.org)

Contactar con:

Felip Esteve (ASERM) – project coordinator – [rd-projects@aserm.net](mailto:rd-projects@aserm.net)

[www.aserm.net](http://www.aserm.net) Tel.: +34 626649791

Benjamin Cavallini (ASCAMM) – technical coordinator – [bcavallini@ascamm.com](mailto:bcavallini@ascamm.com)

[www.ascamm.com](http://www.ascamm.com) Tel.: +34 935944700