

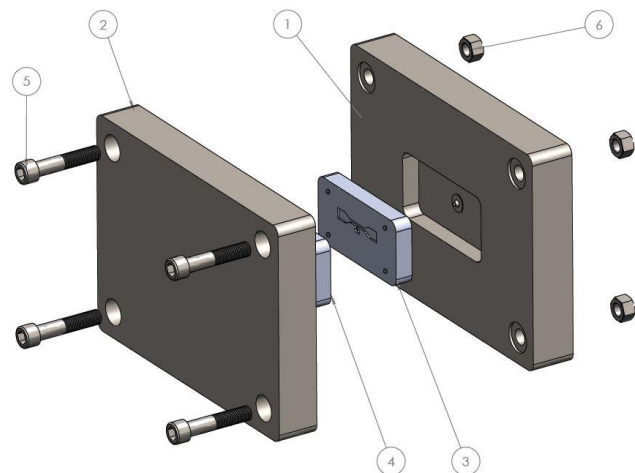
FINALIZACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO.

Proyecto NANOTINSLA: “Estudio y desarrollo de tintas de impresión nanoreforzadas para técnicas de impresión 3D estereolitográficas (SLA)”.

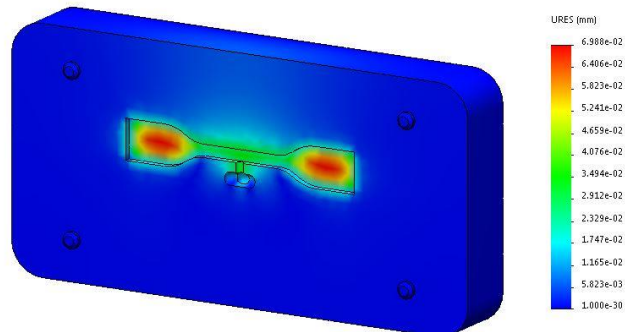
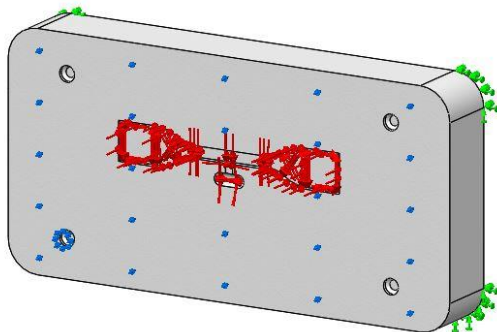
El objetivo principal del proyecto ha sido el estudio y desarrollo de moldes basado en materiales poliméricos, como lo son los tintes nano-reforzados con las técnicas y las tecnologías de la impresión 3D denominada estereolitografía (SLA), con capacidades óptimas para la realización de piezas de plástico mediante la inyección.

Partiendo de un modelo de pieza a fabricar por moldeo se ha realizado un diseño en 3D de distintos prototipos de moldes sobre los que se ha estudiado su comportamiento ante presiones diferentes de inyección, junto con una variación de temperatura de inyección en cada estudio de presión.

Sobre estos diseños se ha simulado el proceso de inyección en molde, de forma que se han obtenido datos determinantes para la propia inyección y para la forma geométrica de las cavidades del molde.



Vista general del diseño de prototipo de molde.



Detalle de simulaciones realizadas sobre el proceso de inyección en molde y pieza.

Los resultados de estas simulaciones han permitido conseguir resultados como masa a inyectar; presión de inyección; tiempo de inyección; tiempo de enfriamiento; temperatura de inyección; tiempo de llenado.

Este Proyecto/Programa está financiado hasta el 80% con recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) asignados al Instituto de Fomento de la Región de Murcia con arreglo a la Subvención Global mediante la Decisión C(2015)3408, de la Comisión, por la que se aprueba el Programa Operativo de intervención comunitaria FEDER 2014-2020 en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo, en la Comunidad Autónoma de Murcia, como Región calificada en transición.

La actuación se encuentra enmarcada dentro del Programa de ayudas dirigidas a Centros Tecnológicos de la Región de Murcia destinadas a la realización de actividades I+D de carácter no económico MODALIDAD 1 “PROYECTOS I+D INDEPENDIENTE”.