

PROYECTO:
AGINTES

TÍTULO COMPLETO:

Injected plastic products smart process: nuevo proceso de fabricación **agil** de productos plásticos **inyectados** basado en sistemas **tic**, moldes y bienes de equipo **inteligentes**.

NÚMERO DE EXPEDIENTE:

IPT-020000-2010-15

LIDER DEL PROYECTO

Industrias Plásticas del Pirineo S.L. en colaboración con Nuevas Soluciones Virtuales SL, Aitiip centro tecnológico y Universidad de Zaragoza.

CONVOCATORIA:

INNPACTO 2010

FECHAS DE EJECUCIÓN:

2010 - 2013

OBJETIVOS:

El **objetivo** de este proyecto es definir un **concepto radicalmente nuevo** de los procesos de inyección de plástico, en el que las herramientas pasarán de ser elementos pasivos para convertirse en elementos activos de red con los conocimientos incorporados, integrándolos en una plataforma que permita un control global del proceso. Esto permitirá, por un lado, la **mejora de la eficiencia del ciclo de vida completo de la producción de piezas de plástico**, es decir, desde los materiales a los recursos humanos empleados, a través del empleo de los moldes y de la maquinaria necesaria, ya que todos los parámetros del proceso podrán ser monitorizados, corregidos en tiempo real y almacenados, para que posteriormente y de forma automática sean corregidos por el sistema en caso necesario. Esto confluirá en un **instrumento para la empresa** que le permita una plena gestión y control de los procesos de inyección inteligente con máxima información y a tiempo real.

Como nexo de unión en el proceso, el **binomio molde-máquina** se convertirá en el **vínculo para el flujo de conocimiento**, ejerciendo como conexión esencial en la línea de proceso material-molde-máquina-recursos humanos. El conocimiento incorporado en este nuevo proceso permitirá mantener el know-how adquirido por sus técnicos, almacenarlo y utilizarlo de manera más eficiente, de modo que el proceso se hará aún más inteligente.

Los **principales beneficios** que se esperan de este proyecto podrían resumirse en dos líneas principales:

- Desarrollo de una red de comunicación entre los diferentes elementos que integran el proceso (materiales-molde-máquina-recursos humanos) de forma que se logre un flujo eficiente de información y un control directo de las variables críticas del sistema, pudiendo actuar o modificar parámetros en proceso de forma “inteligente”.
- Empleo de sistemas expertos para la optimización y mejora de la eficiencia en los procesos de inyección, gracias a la identificación y comunicación multilateral de los elementos fundamentales del proceso. Se logrará una identificación constante de las condiciones de operación de la máquina, el molde y el material, de forma que este conocimiento pueda ser transmitido y gestionado por el sistema experto.

FINANCIADO POR:

