



# Un sistema de Telstar minimiza los costes de fabricar productos farmacéuticos

Desarrollar el proyecto ha costado 2,2 millones de euros, de los que ACCIÓ ha subvencionado el 40%

➤ Un sensor permite monitorizar el proceso de fabricación y reducir los productos defectuosos al 1%

J.L.A.

La empresa egarense Telstar Technologies, fabricante de equipos de alta tecnología para el sector farmacéutico, está liderando un proyecto que ha desarrollado conjuntamente con el Centro de Desarrollo de Sensores, Instrumentación y Sistemas (CD6) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), que forma parte de la red de transferencia tecnológica Tecnio de ACCIÓ.

La agencia de apoyo a la empresa catalana ha subvencionado un 40 por ciento del proyecto, con el objetivo de desarrollar nuevas líneas de aplicaciones industriales que hagan las empresas más competitivas en su sector de negocio. El coste global de desarrollo, que recibe el nombre de Limit, ha sido de 2,2 millones de euros.

Se trata de una aplicación láser no invasiva que permite corregir errores durante la fabricación de fármacos, especialmente en el proceso de liofilización, necesario para la conservación de los medicamentos. De esta manera, consigue minimizar el riesgo de producto rechazado que conllevan los procesos tradicionales de fabricación de medicamentos.

Concretamente, permite reducir ese porcentaje de producto defectuoso de un lote de material de fabricación farmacéutico, valorado en más de un millón de euros, hasta un 1 por ciento. La incorporación de este revolucionario sistema de control a la maquinaria tra-



Exterior de las instalaciones actuales de Telstar. La empresa ha construido una nueva sede en Can Petit. CRISTÓBAL CASTRO

dicional encarece el producto final en un 3 por ciento.

El principal objetivo de Limit es solucionar las limitaciones que actualmente existen en el control del proceso de liofilización para conservar medicamentos (el proceso en el que se extrae el agua de una disolución previamente congelada mediante sublimación).

## LIOFILIZACIÓN

En la industria farmacéutica los medicamentos liofilizados son muy comunes porque la gran mayoría tienen un tiempo de vida extraordinariamente

corto. De hecho, la liofilización es la única alternativa que permite obtener productos estables durante largo tiempo (varios años) y totalmente independientes de la cadena de frío. Pero este proceso tiene ciertas limitaciones, que se deben a la falta de control de los parámetros que le son clave: temperatura del frente de sublimación (temperatura del producto), caudal de sublimación (caudal de secado) y humedad residual.

Por este motivo, Telstar Technologies ha desarrollado el proyecto Limit, para garantizar condiciones perfectamente repetibles para cada proceso de fa-

bricación, hasta ahora imposible, ya que el método tradicional no permite el control de parámetros.

## SENSORES ELÉCTRICO-ÓPTICOS

En este sentido, en el proyecto de Telstar la luz se utiliza para monitorizar y controlar los procesos de producción de la industrias química y farmacéutica con sensores electro-ópticos para control in-line, y para inspeccionar y verificar un producto acabado mediante sistemas de inspección óptica, de metrología 3D o de detección y caracterización de defectos o partículas contaminantes.

Telstar desarrolla equipos de alta tecnología para sectores de ciencias de la vida en ámbitos de la biotecnología, la tecnología tradicional y la medicina, sectores industriales y centros de investigación.

La empresa lleva a cabo su actividad a través de tres divisiones: Life Sciences Solutions, Vacuum Solutions, Instruments for Solutions.

El proyecto Limit se enmarca en la división Instruments for Solutions División, dedicada a la comercialización de instrumentación de alta tecnología para el sector industrial y la investigación y búsqueda científica.

## Agencia por la competitividad

➤ ACCIÓ es la agencia de apoyo a la competitividad de la empresa catalana, adscrita al Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat. Articula todos sus instrumentos en torno a tres grandes pilares básicos: el fomento de la innovación, la internacionalización y la orientación y estrategia empresarial, las herramientas clave que favorecen la diferenciación competitiva de la empresa, ayudándola a afrontar los cambios que se producen en el entorno económico. Actualmente cuenta con 35 oficinas por todo el mundo, desde donde apoya a las empresas catalanas con negocios en otros países. ACCIÓ recoge la experiencia y el conocimiento de más de 20 años de las trayectorias del Cidem y del Copca desarrollando programas y servicios para la empresa catalana.