

# Robótica



FANUC Robotics



FANUC Robotics ha dotado a los laboratorios de análisis clínicos Balagué Center de dos robots que forman parte de un sistema automatizado para el almacenaje de muestras que garantiza su **procesamiento con la máxima eficiencia de calidad, rapidez y confidencialidad.**

## Nuevo sistema de **clasificación y conservación automática de muestras**

Balagué Center es un laboratorio de técnicas especiales que realiza una media de 5.000 análisis diarios de muestras procedentes de toda España y del extranjero. Los responsables de este laboratorio de citogenética se pusieron en contacto con la ingeniería IFC (Ingeniería de Fabricación y Control) para que desarrollaran una solución automatizada hecha a medida para el almacenamiento de muestras. Querían tener una sola seroteca organizada y controlada por un software específico que funcionara durante las 24 horas del día. Su objetivo principal era la seguridad y la fiabilidad, evitando los errores humanos en la identificación y almacenaje de las muestras. Para esta aplicación contaron con dos robots FANUC instalados por la ingeniería SAP (Sistemas de Automatización y Procesos).

Las muestras pasan por una máquina que a través de un sistema de visión artificial controla el tipo de tubo y la cantidad de muestra que hay en él. Todos los tubos van identificados mediante una etiqueta con un código de barras. Estos tubos pasan a una sala refrigerada donde los dos robots



FANUC los clasifican y guardan en gradillas según el tipo de familia de la muestra. Cuando estas gradillas codificadas están completas, en el caso de muestras de alta rotación, o casi llenas en el resto de los casos, los robots las almacenan temporal-

mente en un arcón. Durante la noche, cuando no hay muestras que receptionar, reubica las gradillas en unos congeladores de apertura automática desarrollados específicamente para esta aplicación. Los robots utilizan pinzas múltiples para poder manipular los distintos tipos de tubos y las propias gradillas.

El sistema está conectado a la red de la empresa para que, previa identificación, un usuario pueda solicitar que se preparen unas muestras concretas para un análisis. Este usuario, tras volver a identificarse, podrá recoger las gradillas con las muestras solicitadas que el sistema habrá preparado previamente. Tras el análisis, se vuelve a comprobar automáticamente el nivel de muestra remanente y los robots se encargan de devolver las muestras a su lugar en el almacén.

La tendencia de la industria farmacéutica a robotizar las instalaciones es ya un hecho, logrando con creces no sólo el nivel de seguridad exigido sino también una reducción de costes de manipulación y almacenaje.