

programa operativo FEDER



Osatu diseña y fabrica un avanzado equipo gestor de señales biomédicas

El dispositivo de esta cooperativa de Mondragón Corporación, que opera bajo la marca Bexen Cardio, gestiona datos para terapia, diagnóstico automatizado y comunicaciones

> FONDOS COMUNITARIOS

El Monitor Desfibrilador Multiparamétrico de alta gama Reanibex 800 es el resultado de un proyecto apoyado por Gaitek y el POPV FEDER.

La cooperativa Osatu ha desarrollado el Monitor Desfibrilador Multiparamétrico de alta gama Reanibex 800, un equipo gestor de señales biomédicas para terapia, diagnóstico automatizado y con comunicaciones, destinado al personal médico y para ser utilizado en todo el ámbito de aplicaciones sobre pacientes, tanto extrahospitalarias como hospitalarias, con la posibilidad de comunicarse con los centros hospitalarios y los servicios centrales de asistencia de emergencias. La aplicación prehospitalaria del equipo se ve potenciada gracias a la incorporación de un dispositivo de comunicación inalámbrica, que permite realizar la transmisión a los servicios de salud remotos de los datos multiparamétricos del paciente que ha adquirido el equipo.

Según Félix Ajuria, director gerente de Osatu S. Coop, el Reanibex 800 ha sido concebido con una gran capacidad de cálculo para ejecutar algoritmos potentes y robustos de procesamiento de señales, realizar diagnósticos automáticos de arritmias cardíacas, y de soportar diferentes dispositivos de comunicaciones. También se han tenido en cuenta los nuevos requisitos de las normas interna-



Imagen del Monitor Desfibrilador Multiparamétrico de alta gama Reanibex 800, desarrollado por Osatu.

cionales y de la Directiva Europea de Equipos Médicos (MDD), que afectan a la seguridad y a las funciones esenciales de los mismos.

“El mayor impacto reside en la relevancia que toma la gestión de riesgos durante el ciclo de vida del producto, así como en el software aplicado al equipo, que afecta al ciclo de diseño-desarrollo-verificación del mismo”, añade Ajuria.

Alta capacidad de gestión

Con el nuevo dispositivo, la cooperativa vasca, conocida por su marca comercial, Bexen Cardio, ha tratado de dar respuesta a las necesidades del mercado, que demanda equipos con alta capacidad de gestión y control centralizado, con análisis y diagnóstico de señales biomédicas, y la aplicación de la terapia más adecuada. Además, la necesidad de comunicaciones de los equipos es creciente y, en este sentido, la integración de las comunicaciones con los centros hospitalarios ha sido una parte importante del desarrollo del equipo.

“Estratégicamente, lo que se perseguía con este proyecto era, en primer lugar, completar la gama alta del catálogo de Monitores Desfibriladores -señala Félix Ajuria- y, en segundo lugar, posicionar la imagen de marca de Bexen Cardio con equipos de alta tecnología e innovadores del sector”.

Aunque el proyecto finalizó con la puesta en mercado del Re-



El equipo tiene una gran capacidad de cálculo para ejecutar algoritmos potentes y robustos de procesamiento de señales

abinex 800, todo el desarrollo sirvió a Bexen Cardio para establecer una red colaborativa entre su equipo de I+D y los socios tecnológicos, creándose una red de conocimiento que ha facilitado el lanzamiento, en 2013, de nuevos equipos como el Reanibex 500 y el Reanibex 300.

Una ayuda fundamental

En el proyecto ‘Equipo Gestor de Señales Biomédicas para Terapia, Diagnóstico Automatizado y Comunicaciones’ han colaborado, entre otros, el Grupo de Señal y Comunicaciones de la Universidad del País Vasco -con el que Bexen Cardio lleva más una década trabajando-; IK4-Ikerlan, con amplia experiencia en el desarrollo de Monitores Desfibriladores, y Emergentziak de Osakidetza, que ha colaborado en la definición de especificaciones del sistema y posterior validación del equipo desarrollado.

En 2010, Osatu S. Coop presentó el proyecto al programa Gaitek del Gobierno vasco, del que obtuvo una subvención de 118.499 euros. El programa Gaitek, de ayudas al desarrollo de nuevos productos, ha sido incluido por el Ejecutivo autónomo en el eje 1 del Programa Operativo FEDER del País Vasco 2007-2013, de manera que el Reanibex 800 ha contado, también, con financiación comunitaria.

Félix Ajuria recuerda que Bexen Cardio invierte anualmente en I+D más del 20% de su facturación, un ritmo que es “difícilmente soportable por una pyme como la nuestra, si no fuera por este tipo de ayudas”. Según Ajuria, “sin estas ayudas, los proyectos de I+D tendrían una velocidad de ejecución menor, lo que incidiría negativamente tanto en las ventas, ya que la competencia no para, como en la imagen de marca de innovación tecnológica que estamos construyendo”. [Joserra Blasco]



El desarrollo ha permitido a Bexen Cardio crear una red de **colaboración** y de **conocimiento** con sus **socios** tecnológicos, lo que ha posibilitado lanzar **nuevos equipos**

Más de 30 años desarrollando equipos médicos

Desde sus orígenes, en 1980, la cooperativa Osatu, perteneciente a Corporación Mondragón, ha centrado su actividad en el desarrollo, la fabricación y la comercialización de **equipos electromédicos en el campo de la cardiología, bajo la marca comercial Bexen Cardio**, por la que es conocida internacionalmente. En sus más de tres décadas de trayectoria, Bexen Cardio ha desarrollado equipos médicos como **electrocardiógrafos, desfibriladores, monitores cardíacos y de signos vitales**. Actualmente, esta compañía con sede central en Ermua (Bizkaia) y oficinas en China y Rusia, **es el único fabricante nacional de Desfibriladores Automatizados (DEA) y monitores desfibriladores**. Bexen Cardio lleva años **colaborando de forma continuada con diferentes entidades tecnológicas, universidades, centros tecnológicos e ingenierías especializadas, formando una red de conocimiento que sirven de sustento a sus desarrollos**.



i el dispositivo

El Reanibex 800 es un equipo gestor de señales biomédicas para diagnóstico automatizado, terapia y comunicaciones que está destinado al personal médico