



IK4 ofrecerá a las empresas vascas oportunidades a nivel europeo en sistemas inteligentes

- *La Alianza Tecnológica vasca participa en el proyecto europeo EXPRESS, que agrupa a ocho clústeres industriales y otros actores de la innovación tecnológica.*
- *Los sistemas inteligentes permiten reducir el consumo, el coste y el tamaño de los dispositivos y ofrecen nuevas funciones.*
- *Tienen aplicaciones en aeronáutica, automoción, salud, energía, telecomunicaciones y logística, entre otros sectores.*

(Eibar, febrero de 2014).- Los marcapasos cuentan con un complejo conjunto de componentes que permiten, entre otras funciones, calcular el nivel de actividad del paciente, medir su ritmo cardiaco y, teniendo en cuenta esa información, generar impulsos eléctricos para provocar los latidos del corazón. Estos conjuntos de componentes —integrados en un objeto mayor y capaces de analizar una situación y tomar decisiones basadas en ese análisis— son conocidos como sistemas inteligentes: una integración de tecnologías que ofrece diversas ventajas como la reducción del tamaño de los dispositivos, un menor consumo energético, un coste más bajo y permite nuevas funciones.

Para promover la implantación de los sistemas inteligentes, la Unión Europea ha puesto en marcha recientemente el proyecto EXPRESS, en el que participa la Alianza Tecnológica vasca IK4 junto con siete entidades de seis países europeos, entre las que se cuentan clústeres industriales y otros actores de la innovación tecnológica. A esta red hay que sumarle la participación de otras quince entidades que participarán en calidad de colaboradoras.

La UE ha decidido impulsar los sistemas inteligentes porque ofrecen una ventaja competitiva en el mercado, permiten explorar nuevos modelos de negocio y, en definitiva, confía en que contribuyan a reforzar el tejido industrial europeo gracias a la ventaja comparativa que aportan en los productos que los incluyen. Los sistemas inteligentes permitirán abrir grandes oportunidades a industrias como las de la aeronáutica, la automoción, la salud, las telecomunicaciones, la energía, la logística, etc.

Cada uno de los socios del proyecto EXPRESS se encargará de vincular y atraer a empresas, clústeres e instituciones para impulsar su compromiso con la promoción de los sistemas inteligentes. Así, los centros participantes de IK4 mantendrán contactos con los clústeres industriales del País Vasco y con la Corporación Mondragón para promover su participación en proyectos de Horizon 2020, el nuevo programa marco de investigación de la UE.

El proyecto EXPRESS trabajará durante los próximos dos años para ampliar el actual 'ecosistema' de los sistemas inteligentes en Europa. Lo hará mediante la identificación de las capacidades de los diferentes actores de la cadena de valor desde la investigación al mercado, el análisis de los retos existentes en este campo, y la creación de estrategias que permitan investigar, desarrollar y explotar nuevos productos y servicios basados en este conjunto de tecnologías.

Entre las tecnologías que incluyen los sistemas inteligentes se encuentran la micro y nanoelectrónica y la sensórica, así como tecnologías para la interacción con el entorno y la autogestión de la energía. También son capaces de comunicarse de manera inalámbrica entre sí y con su entorno. Estas tecnologías permiten reducir el tamaño, el consumo y el coste de los dispositivos en los que están integrados.

Además, permiten implementar nuevas funciones. Un aspecto destacable en este sentido es la mejora de la eficiencia energética que permiten los sistemas inteligentes. Los ascensores más avanzados, por ejemplo, cuentan con dispositivos que permiten obtener la energía producida en el frenado y la almacenan en una batería para poder usarla después cuando haga falta subir. En el momento de comenzar el ascenso, el ascensor requiere de mucha potencia. Emplear entonces la energía contenida en una batería permite contratar menos potencia de la red general.

Otra ventaja que ofrecen los sistemas inteligentes es que permiten aprovechar la vida de los componentes. Siguiendo con el ejemplo de los ascensores, permiten monitorizar el estado de las piezas, lo cual permite cambiarlas cuando sea necesario. Esto permite aprovechar los componentes al máximo, en lugar de reemplazarlos sistemáticamente cada cierto tiempo. Así se pueden optimizar tanto su rendimiento como su seguridad.

Según Chris Merveille, coordinador del proyecto en IK4, "los sistemas inteligentes ofrecen tantas ventajas que impulsar su uso contribuirá a fortalecer nuestra economía y a desarrollar productos más útiles". Según él, "más que una tecnología, los sistemas inteligentes son una estrategia de competitividad".

Por su parte, Jaione Agirre, investigadora de IK4 en el proyecto, señala que "EXPRESS está alineado con la estrategia de especialización inteligente regional que promueven tanto las instituciones europeas como las vascas". "Por todo ello, IK4 quiere impulsar la investigación y el desarrollo de nuevos usos relacionados con estas tecnologías en el País Vasco, en colaboración con las entidades que puedan estar interesadas", concluye.

Aparte de la Alianza Tecnológica IK4, el consorcio del proyecto EXPRESS está formado por las siguientes entidades: VDI/VDE Innovation und Technik (Alemania), que lidera la iniciativa; Fondation Suisse pour la Recherche en Microtechnique (Suiza); Hahn-Schickard-Gesellschaft fuer Angewandte Forschung (Alemania); Centro Servizi Industrie (Italia); Mikrosystemtechnik Baden-Wuerttemberg (Alemania); ESP Central (Reino Unido) y Pôle des Microtechniques (Francia). Además, habrá otros quince participantes asociados.

Sobre IK4

La Alianza Tecnológica IK4 agrupa a nueve centros tecnológicos vascos (AZTERLAN, CEIT, CIDETEC, GAIKER, IDEKO, IKERLAN, LORTEK, TEKNIKER y VICOMTECH), lo que se traduce en una corporación con más de 1.400 profesionales. IK4 obtiene unos ingresos anuales de 108 millones de euros, lo que le sitúa entre las 10 primeras corporaciones tecnológicas privadas de Europa, siendo la primera en proporción de financiación procedente de contratos con las empresas.