

COOPERACIÓN / INVESTIGACIÓN EN EQUIPO

Manufactura al cuadrado

El incremento de la competitividad de la industria marca la actividad central del CIC marGUNE y del resto de instituciones de la red CIC



CIC: Alianza de diferentes

Los Centros de Investigación Cooperativa fueron creados para optimizar las capacidades científico-tecnológicas del País Vasco generando economías de escala y asegurando una masa crítica suficiente para el desempeño eficaz de sus funciones. Actualmente, se dedican a generar nuevo conocimiento así como la transferencia tecnológica, la formación de alto nivel y la explotación comercial de los resultados de la investigación. Hay 7 CIC's y cada uno de ellos ha nacido en diferente época y con diversos objetivos. La industria manufacturera constituye uno de sus ejes atendiendo a su peso en la economía vasca.

Para seguir siendo competitivos y convertir al País Vasco en un referente europeo del Manufacturing es imprescindible elevar el nivel de la investigación desarrollada y asegurar la transferencia de este conocimiento a las empresas. En este contexto se ubica el CIC marGUNE que, a través de una comunidad de 550 investigadores repartidos por 9 Centros Tecnológicos y 3 Universidades, apuesta por la investigación básica de excelencia como la mejor forma de innovación y generación de conocimiento para el área tecnológica de fabricación.

Hasta la fecha, los resultados obtenidos por el CIC marGUNE muestran que por cada euro invertido en investigación se han transferido dos euros a distintos campos/sectores industriales, tales como máquina-herramienta, fabricantes de herramientas y de moldes-matrices, o de sectores eólico, aeronáutico, automoción, transporte ferroviario, etc. En concreto, durante 2009, 65 empresas han sido beneficiadas del conocimiento generado en el marco de CIC marGUNE. Asimismo, han pre-

sentado 12 tesis, 72 publicaciones y 5 patentes, han participado en 78 congresos, y generado 20 empleos en I+D, al tiempo que han desarrollado 64 proyectos de transferencia.

Alguna de las áreas en las que actualmente se centra la investigación son los materiales ajustados, la modelización y el desarrollo de máquinas y procesos inteligentes, con el objetivo de la búsqueda de la efi-

En el ejercicio 2009, 65 empresas se beneficiaron del conocimiento generado en el CIC marGUNE

ciencia, flexibilidad y el alto rendimiento.

Como muestra de alguno de los proyectos de transferencia figura el Proyecto Ecocorner, dentro del Programa Etorgai, para el desarrollo de nuevas tecnologías de alto rendimiento en la fabricación de componentes del vehículo con nuevos materiales, tomando como muestra el

corner delantero del vehículo, que permitan el aligeramiento y la mejora de la resistencia al impacto en otras piezas del vehículo.

Otros proyectos como el Euskesur persiguen el desarrollo de tecnología propia y puntera para la fabricación de estructuras radiales del subsector motores que aumenten la capacidad de fabricación en el mercado aeronáutico.

El Programa Hiperion, por su lado, desarrolla máquinas de alta calidad con tecnologías de elevado valor añadido, personalizadas y con un nivel de prestaciones (tanto de máquina como de proceso) muy por encima de las máquinas serriadas tradicionales.

En cuanto a las patentes alcanzadas, las líneas de investigación discurren por direcciones como las tecnologías horizontales; con productos como el codificador de posición absoluta o el sistema para determi-



- Consultoría TIC
- Soluciones de Movilidad
- eXpertis ERP
- A3 NOM / MAN
- eFactura
- Consultoría Estratégica

Una nueva forma de trabajar

Plaza de Pinares 1- 1º y 5º Planta
20001 Donostia (Gipuzkoa)
Tfno: 943 321 096
Fax: 943 321 097

Calle Vicente Goikoetxea 6, 6ºDcha;
01008 Vitoria - Gasteiz (Araba)
Tfno: 945 150 270
Fax: 945 133 595

Gran Vía nº 81, piso 3º oficina 5;
48011 Bilbao (Bizkaia)
Tfno: 944 419 947
Fax: 944 420 591

www.atenet.es | e-mail: ate@atenet.es
www.betean.com



nar la temperatura en taladros quirúrgicos; el conformado mediante un dispositivo para la obtención de deformaciones locales en perfiles abiertos; o el arranque con la consecución de un método de refrige-

El CIC energiGUNE concentra su acción en crear grupos empresariales con liderazgo internacional

ración-lubricación para el rectificado y una mesa de posicionamiento de las piezas a mecanizar.

En otro ámbito de la industria, la consecución de los objetivos previstos en la Estrategia Energética de Euskadi 3E 2010 recae en buena parte en el CIC energiGUNE que tratará de impulsar la creación de grupos empresariales con liderazgo inter-

nacional en nuevos nichos de mercado para situar al País Vasco como referente en investigación de excelencia en materia energética y de sostenibilidad.

El esfuerzo investigador del CIC energiGUNE se concentra en diversas líneas de acción. Entre ellas, cabe destacar el almacenamiento de energía eléctrica mediante el desarrollo de baterías avanzadas o condensadores electroquímicos con socios como Ikerlan, Cegasa, Cidetec o Gamesa. La investigación en nuevos sistemas de transporte y almacenamiento de calor a través de la energía solar térmica de alta y media temperatura con el apoyo de Senner o Mondragon. Y, por último, el desarrollo de energía marina mediante el aprovechamiento de la energía de las olas donde se posicionan Tecnalia e Iberdrola; y las bioenergías como la biomasa o sistemas de fotosíntesis natural.

→ CIC nanoGUNE: un gran futuro

El CIC nanoGUNE Consolider, inaugurado en enero de 2009, tiene como misión desarrollar investigación básica y aplicada de primer nivel en nanociencia y nanotecnología con el apoyo de un equipo multidisciplinar de 53 investigadores que trabajan en las áreas de nanomagnetismo, nanoóptica, autoensamblado de nanoestructuras, nanobiotecnología y nanodispositivos. Las infraestructuras disponibles incluyen 2000 m2 de laboratorios con los equipos más modernos, entre los que destaca una sala blanca de 300 m2 como instalación básica de nanofabricación.

Dentro de la actividad desarrollada durante este último año cabe destacar 37 proyectos activos, una patente y una nueva empresa, participada por nanoGUNE e inversores privados, orientada a la fabricación de grafeno. Asimismo, se ha llevado a cabo la firma de un contrato de I+D con una empresa del sector de las

biotecnologías por 650.000 euros; y la puesta en marcha del laboratorio avanzado de microscopía electrónica que incluye las últimas soluciones y tecnologías para el análisis y fabricación de nanoestructuras. Está prevista la próxima puesta en marcha de una nanoincubadora de empresas que acogerá compañías de nueva creación basadas en la nanotecnología y cuyo primer ocupante es Graphenea, empresa creada en abril de 2010 con la participación de nanoGUNE e inversores privados. En la actualidad, elaboran el nuevo plan estratégico del centro con el objetivo de consolidar una actividad investigadora de excelencia, impulsar la incorporación de valor a las empresas del entorno mediante la nanotecnología, desarrollar actividades de formación de alto nivel para personal investigador y profesionales o establecer marcos de colaboración con centros internacionales de referencia.

→ CIC's biomaGUNE, microGUNE, bioGUNE y tourGUNE

En el área de los biomateriales, el CIC biomaGUNE inaugurará a finales de año la nueva Unidad de Imagen Molecular que, por su avanzado equipamiento, constituye una plataforma científica única en España. Por su lado, la apuesta del CIC microGUNE para dirigir sus investigaciones en los próximos años se centra en las ciencias de la salud. Parte de sus proyectos se concentran en el desarrollo de dispositivos que permiten detectar patologías en el momento y en cualquier entorno de atención al paciente. A

este respecto el CIC bioGUNE, que apoya la estrategia Biobasque, ha desarrollado las plataformas tecnológicas de Genotipado, Proteómica o Metabolómica, entre otras, con objeto de convertirse en un centro de investigación en biomedicina de excelencia internacional. Por último, en el ámbito del turismo y la movilidad, y cerrando el círculo formado por los CICs, tourGUNE persigue objetivos científicos en línea con una mejor medición y modelización del fenómeno turístico en su doble vertiente, social e industrial.

10-12 Nov 2010
Centro Kursaal Elkargunea
Donostia - San Sebastián

18
Congreso de Máquinas-Herramienta y Tecnologías de Fabricación

Precisión y Ultraprecisión

Haz de la innovación la herramienta de tu éxito

Makina-Erreminta eta Fabrikazio Teknologien Biltzarra

Inscríbete en:
www.congresomh.com

Patrocinadores Babesleak