

07.2011 [70]
oldartu^{i+D}
revista trimestral



Entrevistamos a... 04

Pilar Kaltzada

Directora de Comunicación y Relaciones Institucionales de IDE

Case Study 03

Alimentos al servicio de la salud

En Europa 08

Más seguridad frente al fuego



Biología



Medio Ambiente y Reciclado



Plásticos y Composites

Case Study 03
Alimentos al servicio de la salud.



Entrevistamos a... 04
Pilar Kaltzada,
Directora de Comunicación y
Relaciones Institucionales de IDE.



En Europa

Más seguridad frente al fuego. 06

Gaiker Innova

Microhormigones a partir de residuos. 07

Más...

Reunión de medio millar de expertos en Seguridad Alimentaria. 08

Presentes en la Feria de la Construcción. 08

Reunión del proyecto Liquion. 08

Nos conceden el Premio Bihotza Innovación. 09

Cerramos 2010 con 124 proyectos de I+D+i. 09

Convenio con SabadellGuipuzcoano. 10

Presentes de Zerowaste 2011. 10

Por una actividad + sostenible. 10

La Columna de...

Javier Laucirica, Director de Investigación de IK4 Research Alliance. 11

| | | |
|--|--|--|
| <p>oldartu <small>07.2011 [70]</small> i+D <small>revista trimestral</small></p> | <p>Oldartu. Boletín Externo de GAIKER-IK4 Oldartu se publica cada tres meses.</p> <p>Coordinación Difusión y Marketing</p> <p>Han colaborado Jesús Ballester, Iñigo Cacho, Felipe Goñi y el Consejo para la Implantación de Directrices de Desarrollo Sostenible de GAIKER-IK4.</p> <p>Diseño Estudio Molde</p> <p>Fotomecánica + Imprenta Gráficas Irala</p> | <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Difusión y Marketing Parque Tecnológico Edificio 202 48170 Zamudio - Bizkaia - Spain Tel. 34 94 600 23 23 Fax. 34 94 600 23 24 www.gaiker.es mark@gaiker.es</p> <p style="text-align: center;"> </p> |
|--|--|--|



Alimentos al servicio de la salud

La alcachofa y el cardo constituyen, como ha demostrado el Proyecto de I+D+i desarrollado para Grupo RIBEREBRO, dos excelentes alimentos para la prevención de patologías hepáticas y biliares.

En la última década se ha establecido una fuerte relación entre el campo de la alimentación y la medicina a través de los llamados alimentos funcionales. Estos alimentos, además de ser fuente de nutrientes esenciales, contienen componentes no nutricionales con propiedades beneficiosas para nuestra salud, los cuales favorecen la prevención de enfermedades crónico-degenerativas.

Las implicaciones de los alimentos funcionales en el mantenimiento, por ejemplo, de la función hepática son muy destacadas, ya que el hígado es un órgano vital, responsable de numerosas funciones metabólicas. El mantenimiento de la función hepática es, de hecho, de especial interés para nuestra salud, dado que los tóxicos y xenobióticos a los que nos vemos expuestos tanto por el consumo de fármacos como por la ingesta de productos procedentes de la cadena alimentaria, pueden perjudicar el adecuado rendimiento del hígado.

En este contexto se sitúa el proyecto de I+D+i desarrollado durante cerca de dos años y medio para Grupo RIBEREBRO. Bajo el título "Caracterización de la actividad hepatoprotectora en el proceso de producción de conservas vegetales" en GAIKER-IK4 realizamos, en colaboración con esta empresa dedicada a la producción y comercialización de conservas vegetales de alta calidad, un estudio de dos vegetales -la alcachofa y el cardo- que perseguía identificar sus principios activos y estudiar su actividad hepatoprotectora. El objetivo final de RIBEREBRO, una compañía de capital 100% español y resultado de la suma de las marcas AYECUE, GUTARRA y JA'E,

era avanzar en la caracterización funcional de estas materias primas que luego emplea en la elaboración de conservas, para evidenciar su valor añadido en una alimentación saludable.

Dos plantas con propiedades preventivas

Tanto el cardo como la alcachofa han sido dos plantas tradicionalmente reconocidas como agentes protectores de la función hepática y biliar. Sus propiedades nutracéuticas están asociadas a principios activos, moléculas de diferente naturaleza responsables de la acción biológica. Así, la identificación de estos principios activos en el marco de la investigación fue un paso imprescindible para la reivindicación de sus propiedades preventivas en materia de salud.

Además, dado que durante el proceso de envasado los productos objeto de estudio son sometidos a diferentes fases

de procesado -lavado, cocido o envasado- resultó de especial interés trazar la variación de la actividad hepatoprotectora y de los diferentes principios activos a lo largo del procesado industrial, desde el análisis del cardo y la alcachofa cruda hasta el análisis del producto final, una vez envasado éste. Para ello se llevaron a cabo diferentes estudios con cultivos celulares de hepatocitos humanos, y se trabajó también en la identificación de los diferentes principios activos y su concentración a lo largo del procesado a través de estudios cromatográficos. Las conclusiones obtenidas nos confirmaron que la actividad hepatoprotectora del cardo y la alcachofa se mantiene a lo largo de todo su procesado industrial, por lo que ambas verduras constituyen un excelente modo de alimentarnos a la vez que cuidamos de nuestra salud, incidiendo en la prevención de patologías hepáticas y biliares.





“El conocimiento es la clave competitiva del futuro”

Pilar Kaltzada, rostro popular en el ámbito de la comunicación científica de Euskadi, es la actual Directora de Comunicación y Relaciones Institucionales de IDE (Informática de Euskadi). Licenciada en Ciencias de la Información, su trayectoria profesional se inició en la radio y televisión, desde donde recaló en Elhuyar, como responsable de la Unidad de Divulgación. Ha sido Directora de Comunicación de diferentes organismos, como la Universidad Vasca de Verano (UEU), el Consejo de Entidades Sociales del Euskara (Euskararen Gizarte Erakundeen Kontseilua) o Innobasque, Agencia Vasca de la Innovación, y trabajado como Consultora en Comunicación Estratégica, RSE, Innovación y Social Media.

Colaboradora en medios de comunicación como Deia, EITB, o El Periódico de Bilbao, entre otros, en 2011 Pilar Kaltzada ha pasado a formar parte del recientemente constituido Comité Estratégico de la Alianza IK4, donde aportará toda su experiencia en el ámbito de la asesoría y consultoría en Comunicación e Imagen Corporativas.

Tanto por su vinculación con la divulgación desde Elhuyar, como por su ligazón con la innovación desde entidades como Innobasque, su trayectoria ha estado muy ligada a la comunicación de temas científicos e innovadores ¿cómo nos ve a los Centros Tecnológicos en esta materia?

Veo a los Centros Tecnológicos en particular, y a los agentes del Sistema CTI vasco en general como una pieza clave en el desarrollo de una sociedad avanzada, cohesionada y competitiva. El conocimiento directo de nuestro trabajo y de los excelentes profesionales de los centros me ayuda a tener una visión que, lamentablemente, no está tan generalizada como creo que sería necesario. Todavía no hemos dado con la clave que agilice la transmisión entre los agentes CTI de Euskadi y las empresas y la sociedad. Tenemos una asignatura pendiente en la que deberíamos aplicarnos a fondo.

Con todo, creo que es necesario reivindicar el esfuerzo de socialización que hacen los Centros, junto con el resto de los agentes, para trasladar a la sociedad su contribución, porque en demasiadas ocasiones, el mensaje que se lanza desde distintos lugares es exactamente el contrario. Existe un déficit de conocimiento, es cierto, como también lo es que son los agentes CTI quienes más están trabajando para superar esa brecha. Por desgracia, no siempre somos muy comprensivos con este esfuerzo, y solemos cargar las tintas en el sentido contrario, achacando una falta de interés por la socialización que, desde mi experiencia, creo que no corresponde poner en el “debe” de los centros.

Desconozco la inversión real que cada agente hace en materia de comunicación, pero creo que no me equivocaré demasiado si digo que será una inversión alta a la que, entre todos, debemos aplicar fórmulas más eficientes para conseguir mejores resultados. Yo soy razonablemente optimista en este campo: creo que existe un consenso importante sobre la aportación del Sistema a la sociedad, y que ésta valora la labor que se realiza, y me alegra comprobar que se van creando estructuras cooperativas para relanzar la imagen y reputación de un tejido imprescindible para nuestro futuro. Todos los agentes del Sistema son conscientes de esta necesidad, y muy especialmente los Centros como GAIKER-IK4, que se caracterizan, precisamente, por estar muy cerca del tejido productivo vasco, por su “empatía” con las necesidades de la empresa.

El grado de desarrollo tecnológico que hemos alcanzado precisa de un apoyo

social, empresarial e institucional sin fisuras, y un paso fundamental para lograrlo es concienciar a la sociedad de esta necesidad. Es un trabajo que exige estrategia y mucha tenacidad. Invertir tiempo y recursos para que se conozca y reconozca la aportación económica, intelectual y social que los agentes estáis haciendo es una labor que, a la larga, garantiza que las apuestas estratégicas de este País sean sostenibles.

Si Euskadi quiere consolidarse como polo de referencia entre las sociedades del conocimiento, tiene que apostar por alimentar su propia cantera, por generar adhesión y comprensión.

Parece una tarea inabarcable para un solo centro como el nuestro ¿A quién corresponde esta labor? ¿Cómo podemos contribuir cada uno de los agentes?

Centros como GAIKER-IK4 están avanzando en este sentido, tanto con medios propios como a través de plataformas cooperativas, como la Alianza IK4, que precisamente está trabajando en profundizar en su estrategia de posicionamiento en materia de

comunicación, conexión con el tejido, reputación y referencialidad. Los próximos meses, el Comité Estratégico de IK4 va a desarrollar un trabajo específico en este sentido, y tengo el honor de participar en la Comisión que, para finales de año, presentará una ponencia con el objetivo de asentar las bases de su actuación

en materia de comunicación y conexión con la sociedad para los próximos años. La plataforma de IK4 es un excelente ejemplo de sinergias en todos los ámbitos; las sinergias y potencialidades tecnológicas están fuera de toda duda, y tal vez éste sea el momento oportuno para aplicar esta misma lógica al campo de la sociali-

Si Euskadi quiere consolidarse como polo de referencia entre las sociedades del conocimiento, tiene que apostar por alimentar su propia cantera, por generar adhesión y comprensión.

Pilar Kaltzada, Dir^a. de Comunicación y Relaciones Institucionales de IDE

zación, tanto de los resultados como de las contribuciones de los Centros que se han unido solidariamente en esta Alianza.

Me alegra comprobar que se va interiorizando que una estrategia de comunicación bien orientada es una ventaja competitiva como catalizadora de reputación, penetración en el mercado y generadora de adhesiones. Euskadi luce en el mundo una marca de calidad, de prestigio empresarial, de hacer las cosas bien, pero todavía no hemos incorporado a nuestros atributos de marca las capacidades científico-tecnológicas. Los Centros están llamados a ser los embajadores de esta estrategia, y creo que además, beneficiará a sus propias dinámicas de posicionamiento interno y externo. Y no están solos: el tejido del Sistema, sus agrupaciones, con las instituciones públicas a la cabeza (Departamentos de Industria y Educación muy especialmente), están impulsando dinámicas que apoyan esta estrategia y que confío en ver desarrollándose más pronto que tarde.

Cada vez se asume más la importancia de comunicar desde la empresa ¿Diría que esta necesidad se entiende lo suficiente o que es un campo que debiera potenciarse en el seno de las empresas?

Vamos haciendo camino al andar. El cambio que se ha experimentado en los últimos años es realmente impresionante. Hemos pasado de ser opacos ante la sociedad a abrir nuestras puertas, y esta transformación es cultural, se enmarca en la esencia de las organizaciones. Los nuevos modelos de gestión ponen el acento en las aportaciones de las personas que forman las organizaciones, y las relaciones humanas son, esencialmente, ejercicios de comunicación. Creo que todavía persiste una visión excesivamente instrumentalista de la comunicación, al servicio de la venta, y unidireccional, pero se va superando rápidamente, gracias a la incorporación de visiones más ambiciosas y de excelentes profesionales.

Hoy en día, comunicar no es una

alternativa, sino una necesidad. Hacia el exterior, porque el posicionamiento en el mercado depende cada vez más de un valor que hemos considerado siempre como intangible, y que ya forma parte del ROI de la empresa en términos de reputación y responsabilidad con el entorno. Y hacia el interior de las organizaciones, porque hemos descubierto que la transparencia es requisito sine qua non para generar adhesión hacia el proyecto profesional, compromiso y liderazgo. La comunicación facilita que las personas se alineen con la estrategia de la compañía y ésta se ve reforzada con la participación. En mi opinión, las empresas que apuesten por la coherencia, honestidad y transparencia informativa verán en breve que este comportamiento es una ventaja competitiva fundamental.

¿En qué otros ámbitos opina que podríamos promover más la innovación?

Creo que debemos ir abriendo nuevos campos con decisión para atender, desde la innovación, la ciencia y la tecnología las nuevas demandas sociales y empresariales que tenemos por delante. Necesitamos fijar nuestras prioridades estratégicas y atenderlas con constancia. Las apuestas de diversificación nos deben ayudar a ir abriendo esos caminos, pero no debemos abandonar terrenos en los que tradicionalmente hemos demostrado capacidad para generar valor. Una de las claves del éxito de la economía vasca, es decir, de la sociedad vasca, ha sido su apuesta contundente por la industria, y a la larga, podemos decir que el resultado ha sido inmejorable. Incluso en la situación actual de cambio intenso en los modelos productivo, en las orientaciones de negocio y con la crisis de mercados muy maduros, nuestra posición, comparativamente, es mejor que la de economías de nuestro entorno. La relación entre inversión en I+D+i y el PIB de nuestro territorio es un indicador que no debemos perder de vista: queda demostrado que a más inversión en conocimiento y aplicación, se genera mayor riqueza. Debemos seguir consolidando esta



Pilar Kaltzada

orientación, que además es compatible con inversiones de diversificación en otros ámbitos. Emergen con fuerza necesidades vinculadas a la sostenibilidad del medio ambiente, al concepto "Smart" y el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan la gestión inteligente de recursos que, como sabemos, son finitos. El envejecimiento de la sociedad, los requerimientos en ámbitos como la participación ciudadana, modelos de innovación abierta aplicados a retos compartidos por toda la sociedad: desarrollo de nuevas capacidades personales para convertir en oportunidad la multiculturalidad y su complementariedad hacia la cultura propia, las demandas de atención social, la igualdad real entre mujeres y hombres, etc. Y además de todas estas, quiero citar de manera específica la Educación en un contexto en el que el conocimiento es la clave competitiva del futuro.

Más seguridad frente al fuego

El proyecto Polyfire permitirá desarrollar nanocomposites y recubrimientos con mejor comportamiento al fuego para la construcción y el transporte

Se estima que el fuego provoca cerca de 4.000 muertos y 80.000 heridos anuales en la Unión Europea, así como unas pérdidas materiales próximas a los 80 billones de euros, cantidad que equivale al 1% del PIB comunitario.

En este contexto, se enmarcan investigaciones como la del Proyecto Polyfire (Processing and Upscaling of Fire-Resistant nano-filled thermosetting polyester resin). Un Proyecto Europeo cuyo objetivo es diseñar y desarrollar nano-composites y recubrimientos de naturaleza poliéster libres de halógenos, que presenten un comportamiento al fuego mejorado. Los nuevos materiales serían adecuados para su utilización en sectores tan exigentes como el de la construcción y los sectores de transporte ferroviario y naval.

Este proyecto, financiado por el VII Programa Marco de la Unión Europea, aglutina a un consorcio con un total de 11 socios

procedentes de 5 países y cuenta con un presupuesto global de 3,1 millones de euros. Con una duración de 3 años, las entidades participantes en el Polyfire se plantean también industrializar producciones cercanas a las 1.000 toneladas por año, tanto en los procesos de fabricación y funcionalización de las nanopartículas, como durante su posterior dispersión/exfoliación en resinas de naturaleza poliéster termoestable.

Desde GAIKER-IK4, en calidad de expertos en reacción al fuego con más de 25 años de experiencia en el desarrollo de nuevos materiales plásticos y composites, lideramos las actividades relacionadas con el diseño de formulaciones ignifugadas libres de halógeno, así como su transformación y posterior caracterización.

El diseño de formulaciones persigue comportamientos sinérgicos entre las nanopartículas y los distintos ignifugantes no halogenados tradicionales y la posterior transformación se lleva a cabo mediante las técnicas de laminación manual, infusión y RTM.

Es especialmente destacable también el hecho de que la caracterización del comportamiento al fuego de los nanocomposites y recubrimientos desarro-

llados a lo largo del proyecto se realiza mediante los equipamientos de última generación adquiridos recientemente en GAIKER-IK4; entre ellos, un cono calorimétrico, una cámara para la determinación de la densidad de humos emitidos, un FTIR para la determinación de la toxicidad de los gases generados y un panel radiante para determinar el desarrollo lateral de la llama.

Asimismo, desde GAIKER-IK4 participamos activamente en las tareas relacionadas con la determinación de las condiciones óptimas de dispersión/exfoliación de las nanopartículas dentro de la matriz plástica, analizando diferentes métodos a escala de laboratorio (agitación tradicional, dispersión mediante "rotor-stator", sonicación, etc.).

Una vez concluida la investigación, cuyo fin está previsto para agosto de 2012, los resultados obtenidos por el consorcio que integra el Proyecto Polyfire, permitirán el desarrollo de productos mucho más seguros desde el punto de vista del comportamiento al fuego y previsiblemente permitirán también mejorar las estadísticas provocadas por el fuego.

Una vez concluida la investigación, los resultados permitirán el desarrollo de productos mucho más seguros desde el punto de vista del comportamiento al fuego.



Ensayo de reacción al fuego

Microhormigones a partir de residuos

El proyecto COMPOECO mejora las prestaciones de los hormigones y abre la puerta al aprovechamiento de residuos de difícil tratamiento procedentes del sector ferroviario o náutico, entre otros



El resultado, hormigón con mejores prestaciones

El objetivo principal de COMPOECO era la investigación y el desarrollo de procesos específicos de reciclado de residuos de composites, orientados a la recuperación de concentrados de fibra para su posterior aprovechamiento como materiales de refuerzo en elementos constructivos aligerados. Con este fin se han estudiado tecnologías mecánicas de fragmentación y concentración para obtener fracciones de materiales de refuerzo (fibra reciclada) a partir de corrientes de residuos de composites e incorporarlas posteriormente a formulaciones de base cemento. De forma complementaria al tratamiento mecánico, también se han evaluado procesos térmicos como la pirólisis, con el propósito de liberar completamente la fibra inorgánica del composite por transformación de la matriz polimérica.

Aunque la práctica del reciclado cada vez abarca un mayor número de tipologías de residuos, el reciclado de algunos residuos, como los composites con matriz termoestable y refuerzo de fibra inorgánica generados por el sector transporte o náutico, entre otros está aún muy limitado. Esto se debe fundamentalmente a tres razones. En primer lugar, no existen infraestructuras de recogida selectiva para este tipo de residuos debido a que su dispersión dificulta la consolidación de volúmenes y al hecho de que al ser empleados en aplicaciones de larga vida, resulta especialmente complicado predecir la generación de flujos. En segundo lugar, no se han desarrollado suficientemente tecnologías y procesos específicos de reciclado para ellos y, por último, existe una carencia de aplicaciones finales capaces de beneficiarse de los materiales derivados de su reciclado.

Por todo ello, el destino habitual de estos materiales cuando finaliza su ciclo de vida es el vertido, con el perjuicio medioambiental que ello supone, en la medida en que implica el desaprovechamiento de recursos –tanto materias primas como energía– y la ocupación de espacios destinados a vertedero.

En este contexto, y con el propósito de contribuir a aumentar los niveles de valorización de residuos de composite y al cumplimiento de las exigencias legislativas actuales y futuras en materia de residuos, desde GAIKER-IK4 hemos liderado el proyecto de investigación COMPOECO. Este proyecto, recientemente concluido, ha sido financiado en el marco del Plan de Innovación Empresarial 2009 de la Diputación Foral de Bizkaia y ha contado con la participación de Tecnalia Research & Innovation.

Las fracciones de fibra recuperadas mediante las tecnologías mecánicas y térmicas estudiadas se han evaluado como carga de refuerzo para microhormigones de cemento. En una primera fase se han fabricado y ensayado probetas prismáticas, presentado una mejora de las resistencias mecánicas a flexión y compresión con respecto a un microhormigón sin refuerzo de fibra reciclada. En una fase posterior, se han desarrollado y evaluado paneles prototipo de hormigón utilizando dosificaciones optimizadas con fibras recuperadas, habiendo mostrado también una mejora en las prestaciones mecánicas.

Teniendo en cuenta los resultados, el proyecto COMPOECO abre una puerta al reciclado y aprovechamiento de un residuo de difícil tratamiento como son los composites termoestables reforzados con fibra.

Medio millar de expertos en seguridad alimentaria

El próximo mes de septiembre acudiremos al 3er Congreso Internacional organizado por MoniQa (Monitoring and Quality Assurance in the Food Supply Chain) que, bajo el título "Food Safety and Consumer Protection", reunirá en Varna (Bulgaria) a los más de 500 expertos internacionales en seguridad alimentaria que participan en esta Red de Excelencia financiada por la Unión Europea.

El objetivo de MoniQA, investigación en la que GAIKER-IK4 participará hasta 2012, en calidad de experto en seguridad alimentaria

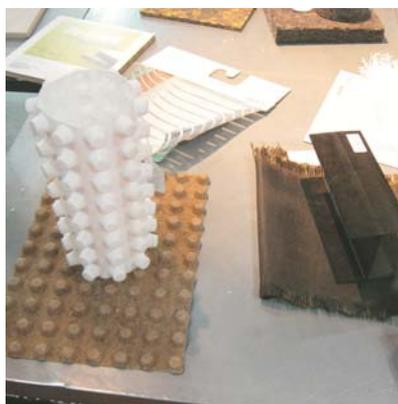
con 26 años de experiencia, es armonizar métodos analíticos rápidos a nivel europeo que, integrados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), permitan asegurar y controlar la calidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta su llegada al consumidor final. Esta red, en la que hoy día participan centros tecnológicos y universidades de más de 40 países, cuenta con un presupuesto conjunto de 12.300.000 de euros y no ha dejado de sumar adhesiones desde su puesta en marcha en el año 2007.



En la Feria de la Construcción

El pasado mes de mayo estuvimos en la decimoséptima edición de Construmat, Salón Internacional de Construcción, celebrado en Barcelona entre los días 16 y 21. El objetivo de nuestra presencia en este evento era presentar nuestra oferta tecnológica para el sector de la construcción. Presentamos nuestros desarrollos en proyectos de I+D+i sobre materiales poliméricos, composites, eco-materiales, materiales de cambio de fase, materiales inteligentes, sostenibles, etc. Asimismo, dimos a conocer nuestros servicios de ensayos sobre materiales y reacción al fuego, las líneas de investigación de materiales poliméricos aplicables al sector y nuestra oferta medioambiental relacionada con tratamientos de aguas y suelos, y Análisis de Ciclo de Vida.

Referente en Europa, Construmat es una



Primer plano de prototipos expuestos en el stand de GAIKER-IK4

feria de carácter profesional e internacional que va dirigida a diferentes sectores como el sector de construcción sostenible, el de maquinaria o equipamiento e instalaciones, entre otros.

Reunión del Proyecto Liquion

Los pasados 22 y 23 de junio se reunieron en GAIKER-IK4 los 21 participantes del proyecto de I+D LIQUION. Este proyecto CENIT, liderado por MAIER S. Coop., es un proyecto de gran envergadura que cuenta con un presupuesto de 17 millones de euros y tiene como objetivo investigar en líquidos iónicos y sus tecnologías para obtener nuevos productos y procesos más competitivos y eco-sostenibles que los actuales.

El proyecto LIQUION se inició en 2010 y concluirá en 2013. La reunión celebrada en junio permitió una puesta en común de los resultados obtenidos hasta la fecha por los diferentes miembros del consorcio. Nuestra labor en esta investigación se centra en la evaluación ambiental de los líquidos iónicos a lo largo de su ciclo de vida y comparar, desde este punto de vista, los procesos de producción tradicionales frente a los que utilizan líquidos iónicos.



Nos conceden el Premio “Bihotza Innovación”



Begoña Goiricelaya, Dir.^a Gral. de GAIKER-IK4, en el centro, junto con el resto de premiados

Las distinciones “Bihotza Sariak” conmemoraron el pasado mes de mayo su quinta edición, reconociendo la labor de GAIKER-IK4 en materia de Responsabilidad Social Corporativa con el premio “Bihotza Innovación”.

Estos premios anuales, Distinciones de la Prensa a las Empresas con Corazón, son el reconocimiento público de un numeroso grupo de profesionales de la comunicación a las organizaciones de la

CAPV y Navarra que destacan por desarrollar su actividad bajo criterios éticos y de responsabilidad social. Organizados por el periódico económico Gestión, los “Bihotza Sariak” están patrocinados por Lan Ekintza-Bilbao y la Diputación Foral de Bizkaia, y cuentan con la participación de diferentes medios de comunicación: Deia, Radio Popular, Radio Euskadi, Onda Vasca, Diario de Noticias de Álava, Noticias de Gipuzkoa o Diario de Noticias de Navarra, entre otros.

En esta quinta edición a la que asistieron, entre otros, Iñaki Azkuna, Alcalde de Bilbao; Xabier Garmendia, Viceconsejero de Industria y Energía del Gobierno Vasco y Juan Mari Aburto, Diputado de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia, se otorgaron un total de ocho distinciones al Emprendizaje, el Crecimiento Empresarial, la Comunicación o la Igualdad, entre otros.

Cerramos 2010 con 124 proyectos de I+D+i

El pasado 23 de junio presentamos ante los miembros de la Fundación GAIKER el Informe Anual correspondiente a 2010 con los resultados de un ejercicio que en lo económico se cerró con 11,11 millones de euros de ingresos totales y 3,26 millones de inversiones, dedicados fundamentalmente a la puesta en marcha de nuevas instalaciones y a la adquisición de equipamiento de vanguardia.

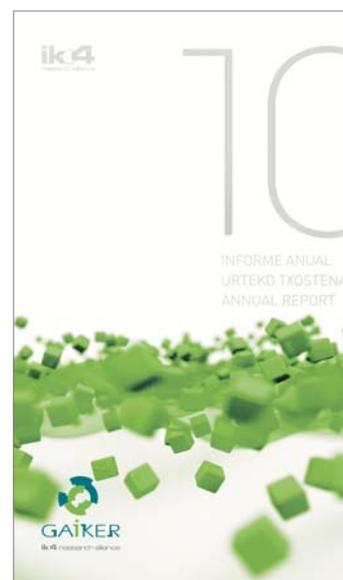
En lo que respecta a la actividad de I+D+i, el pasado año trabajamos en el desarrollo, completo o parcial, de un total de 124 Proyectos de I+D+i. De estos proyectos, 85 fueron proyectos de transferencia de tecnología y se desarrollaron bajo contrato para nuestros clientes, y 39 fueron proyectos de captación y generación de conocimiento propio y fueron

desarrollados con el apoyo financiero de las diferentes Administraciones. Una quincena de estos proyectos estaban enmarcados en el ámbito internacional.

Asimismo, en GAIKER-IK4 realizamos en 2010 un total de 45 servicios tecnológicos avanzados, 671 análisis y ensayos -75 de ellos certificados bajo ENAC-, impartimos 3 cursos de formación y organizamos 4 jornadas técnicas para la difusión de conocimiento tecnológico. Respecto a la evolución de los recursos humanos en el Centro, el año se cerró con 131 personas en plantilla, 5 becarios doctorando y un total de 11 personas con estancias en formación a lo largo del ejercicio.

En <http://www.gaiker.es/informeannual10>, encontrarás nuestro Informe Anual con

toda la información sobre la actividad del Centro acometida a lo largo de 2010.



por una actividad
+ sostenible



Comprometidos con Stop CO₂ Euskadi

El pasado mes de marzo nos adherimos a "Stop CO₂ Euskadi", una iniciativa de acción en materia de lucha contra el cambio climático promovida por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, por la cual nos comprometemos –en calidad de "Entidad Asociada Plus"- a reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), así como a alentar a nuestros grupos de interés a que hagan lo propio.

La iniciativa "Stop CO₂ Euskadi", que se dirige a empresas y a la ciudadanía vasca, cuenta en su página web con "calculadoras de emisiones" para que todos podamos evaluar nuestras emisiones de GEI. Dichas calculadoras determinan las emisiones de CO₂ equivalentes a partir del consumo eléctrico y de combustibles. Estos cálculos permiten cuantificar el impacto ambiental debido al uso de calefacción, consumo de agua caliente o empleo del automóvil.

El sitio www.stopco2euskadi.com pone a disposición pública abundante información sobre el cambio climático, junto con ejemplos y mejoras ambientales realizadas por las entidades adheridas a la iniciativa. Con ello se trata de difundir la experiencia de los mejores e influir en empresas, ciudadanos y sociedad vasca, en general, para fomentar los hábitos con menor impacto ambiental. El objetivo es modificar nuestras costumbres e introducir cambios que reduzcan el consumo energético atenuando así las emisiones de los gases de efecto invernadero.

en agenda



- III Jornadas sobre innovación en materiales y tecnologías del plástico, Zamudio, 27 de octubre.
- "Uso responsable de nanopartículas desde su síntesis hasta la aplicación" en Expoquimia, Barcelona, 16 de noviembre.

Convenio de colaboración con SabadellGuipuzcoano

El objeto del acuerdo es fomentar iniciativas emprendedoras y facilitar el acceso a fuentes de financiación para el desarrollo de proyectos de I+D+i



De izq. a dcha: J.M. Retolaza y P. Sánchez

El pasado 12 de julio firmamos un convenio con SabadellGuipuzcoano que revertirá en beneficio de las empresas pertenecientes a la Fundación GAIKER y está dirigido a fomentar iniciativas emprendedoras. Este convenio facilitará el acceso a fuentes de financiación y a otros productos financieros en condiciones preferentes, especialmente en materia de I+D+i y nuevas tecnologías. Tendrá vigencia de un año y podrá ser renovado por periodos anuales.

Suscrito en GAIKER-IK4 por Pedro Sánchez, Director Territorial de SabadellGuipuzcoano

y Juan Miguel Retolaza, Presidente de GAIKER-IK4, el acuerdo responde a la evolución de la actual coyuntura económica, que hace especialmente necesaria para las empresas la apertura de líneas de crédito que posibiliten la financiación de sus ventas y el acceso a nuevos mercados y procesos de desarrollo que favorezcan el crecimiento. Según palabras de Juan Miguel Retolaza, "el objetivo final de este acuerdo es favorecer de un modo diferente al habitual el incremento de la competitividad de nuestras empresas".

Participamos en Zerowaste 2011

En julio participamos en Zerowaste 2011, I Taller Internacional sobre Minimización de Residuos y Cooperación Intersectorial, organizado por la Universidad de Deusto en Bilbao. El objetivo de este encuentro era promover un foro para profesionales del ámbito industrial y científico dirigido al intercambio de conocimientos y experiencias relacionadas con aquellas tecnologías que disminuyen el impacto negativo que la actividad humana ejerce sobre el medio ambiente.

Los 17 expertos nacionales e internacionales que tomaron parte en este encuentro profundizaron así en materia de política medioambiental, conciencia social y valoración energética de residuos, entre otros. El representante de GAIKER-IK4, el Dr. Sixto Arnaiz, presentó nuestra experiencia práctica en el marco de los Proyectos de I+D+i realizados en el Centro con el objetivo de mejorar el intercambio de subproductos entre empresas y la sostenibilidad de las actividades comerciales al por menor.



Javier Laucirica

Director de Investigación de IK4 Research Alliance

Tribología, al fin y al cabo

Esta historia comienza hace mucho (el Eibar jugaba entonces en la tercera división...), en plena crisis económica del 82, con un índice de paro que superaba el 20%. Entonces me enfrentaba a una disyuntiva: continuar mi carrera académica con una tesis doctoral sobre la síntesis de "buckybolas", lo que previsiblemente habría hecho de mí un respetable experto en nanotecnologías ("palabro" no de moda entonces), o adentrarme en el mundo tecnológico de la lubricación, fricción y el desgaste, lo que el común de los mortales conoce por Tribología. Fue Iñaki Goenaga, una persona clave en lo que hoy es la red de Centros Tecnológicos Vascos y lamentablemente ya desaparecido, quien me convenció por la segunda opción y la más arriesgada.

Desde entonces, y hasta hace un año, he desarrollado mi carrera profesional en TEKNIKER-IK4, donde viví una segunda crisis económica, en 1992, que me sirvió para reforzar mi convencimiento de que los Centros Tecnológicos son un instrumento

esencial para que Euskadi pueda superar sus crisis y salir reforzada de la experiencia. También comprendí que esto sólo es posible si nuestras empresas están convencidas de que los conocimientos científico-tecnológicos que ofrecen los Centros Tecnológicos pueden materializarse en productos, procesos y servicios competitivos. Igualmente me convencí de la importancia de que la administración pública entendiera como estratégico para Euskadi este planteamiento, "lubricando" la generación y la transferencia de estos conocimientos.

Actualmente la historia se repite: nueva crisis económica y despliegue de mis habilidades como tribólogo, ahora desde IK4. Me explico: los expertos coinciden en que los elementos clave para superar la crisis actual son la cooperación, la utilización inteligente de las complementariedades y sinergias, el trabajo en red, las alianzas estratégicas. Esto es lo que IK4 aporta, utilizando además un modelo de colaboración que permite aprovechar su capilaridad en el tejido

industrial. Considerando la historia, la cultura y la trayectoria de los ocho centros tecnológicos (nueve en 2012) que componen IK4, el funcionamiento de este potente mecanismo de generación y transferencia de conocimientos científico-tecnológicos sólo será posible con un eficiente y eficaz engrane entre todos sus elementos. Tribología, al fin y al cabo.



canal abierto

Si deseas suscribirte o ampliar información sobre alguno de los temas publicados en este número, envíanos este cupón o contacta con nosotros en **mark@gaiker.es** o llamando al **94 600 23 23**.

- Deseo suscribirme a la revista
- Quiero ampliar información sobre

Nombre y Apellidos

Empresa

Dirección

E-mail



Otra forma de ver las cosas de siempre.

A veces, innovar, encontrar la solución a un problema, consiste tan sólo en mirar las cosas que ya conocemos con una mirada distinta. En verlas de otra forma y utilizarlas de una manera novedosa para convertirlas en algo diferente.

En GAIKER-ik4, nuestro trabajo consiste en ver de otra forma las cosas de siempre. Con la innovación que desarrollamos en las áreas de Plásticos y Composites, Sostenibilidad y Medio Ambiente, Reciclado y Valorización y Biotecnología, ayudamos a nuestros clientes a conquistar nuevas parcelas, nuevas ventajas... Con las actividades de I+D+i que ofrecemos y desarrollamos, les ayudamos a mejorar la competitividad y sostenibilidad de sus productos y procesos.

Ayudamos, en suma, a resolver problemas por medio de la imaginación y el conocimiento. Viendo las cosas con una mirada nueva. En GAIKER-ik4, **lo que no sabemos es lo que nos hace grandes.**

¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?



GAIKER
ik4 research alliance