

Entrevistamos a ...

04

Txomin García

Presidente de Caja Laboral

Case Study

03

Nueva herramienta para evaluar la sostenibilidad de los carburantes

En Europa

06

Desarrollamos una prueba portátil para la detección rápida de la gripe



Biología



Medio Ambiente y Reciclado



Plásticos y Composites



Entrevistamos a... 04

Txomin García,
Presidente de Caja Laboral.



Case Study 03

Nueva herramienta para evaluar la sostenibilidad de los carburantes.



En Europa

Desarrollamos una prueba portátil para la detección rápida de la gripe. 06

Gaiker Innova

Composites ligeros en el sector de la automoción. 07

Más...

Acercamos a los niños los secretos del ADN. 08

Reconocimiento a nuestra excelencia medioambiental. 08

Nueva etapa en IK4. 09

Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en un marco ético de responsabilidad social. 09

Por una Actividad + Sostenible. 09

Participamos en la First Lego League 2010. 10

En Agenda. 10

La Columna de...

Jon Morán, Gerente del Área de Innovación de Beaz Bizkaia. 11



Nueva herramienta para evaluar la sostenibilidad de los carburantes

BioLCA facilita la elección de los combustibles más sostenibles a los gestores de grandes flotas de transporte, empresas distribuidoras y comercializadoras y a las Administraciones

La lucha contra el cambio climático es uno de los retos más urgentes de la humanidad. Para ello, los países integrantes de la Unión Europea acordaron cumplir los compromisos adquiridos por los firmantes del Protocolo de Kioto, entre los cuales destacaban la reducción y control de las emisiones de los gases de efecto invernadero. Con este objetivo, en 2009 la UE aprobaba una nueva Directiva que establecía como objetivo para el año 2020 que al menos el 20% de la energía consumida por los países miembros fuera de origen renovable.

En este contexto surgen proyectos de I+D+i, como el proyecto BIOCACV, dirigidos a profundizar en el ámbito de los carburantes de origen renovable. Participado por las empresas Ekotek y Factor CO2, por el Cluster de Industrias del Medio Ambiente (Aclima) y el Cluster de Transporte y Logística, y por los Centros Tecnológicos Leia-Tecnalia y GAIKER-IK4, y financiado por el Gobierno Vasco, este proyecto recientemente concluido ha permitido desarrollar una herramienta de análisis de ciclo de vida de los combustibles para automoción que facilita a los gestores de grandes flotas de transporte, las empresas distribuidoras/comercializadoras de carburantes o a las Administraciones, la elección del biocombustible más sostenible para la consecución de sus respectivos objetivos de sostenibilidad.

Los biocarburantes son los combustibles utilizados en el transporte obtenidos a partir de biomasa. La biomasa que generalmente se utiliza como fuente de biocombustible, es la fracción biodegradable de los residuos industriales y municipales, y también la fracción biodegradable que se obtiene de los productos, desechos y residuos de origen biológico –tanto de origen vegetal como animal– procedentes del sector agrario, de



Planta piloto de biodiesel

la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura. Así, en la actualidad se producen bajo procesos de producción muy similares distintas clases de biocarburantes, tales como el etanol de remolacha, de trigo, de maíz o de caña de azúcar o el biodiesel de colza, de girasol, de soja o de aceite de palma. Sin embargo, el uso de unas materias primas u otras genera importantes diferencias entre ellos, asociadas fundamentalmente a sus respectivos impactos medioambientales, sociales y económicos.

Herramienta a medida

La herramienta diseñada, BioLCA, facilita precisamente la comparación y análisis de los impactos de cada biocombustible a lo largo de todo su ciclo de vida.

No sólo contiene una base de datos con amplia información sobre los diferentes tipos de biocarburantes en el mercado, sino que además permite consultar sus respectivos impactos –a nivel medioambiental, social y económico– de manera individualizada, siendo uno de los aspectos más destacados de la nueva herramienta el hecho de que pueden introducirse factores de ponderación personalizados que permiten al usuario obtener un indicador único, acorde con los parámetros por él mismo establecidos, y representativo de la sostenibilidad del biocombustible.

BioLCA permite además la posterior comparación de dos o más biocarburantes en función de los parámetros establecidos como preferentes por los usuarios.



“Nos queda por delante un proceso muy duro y sacrificado de reconstrucción”

Txomin García es desde marzo de 2009 Presidente de Caja Laboral. Con una trayectoria profesional vinculada a Mondragón Grupo Cooperativo desde que en 1981 comenzara como profesor de Tecnología y Diseño en la Universidad de Mondragón. Ejerció sucesivos puestos de responsabilidad en el seno de diferentes empresas de la Cooperativa, hasta que en 2001 se hizo cargo de la Dirección General del Grupo ULMA.

Conocedor de la realidad de los Centros Tecnológicos y el mundo de la innovación desde sus tiempos de Director de I+D+i en ULMA Packaging. De diciembre de 2005 a diciembre de 2006, Txomin García presidió también IK4 Research Alliance en su calidad de Presidente de Ikerlan-IK4, cargo que ostentó hasta 2010 y que compatibilizó con la presidencia del Centro de Investigación en Gestión MIK, el Área de Transformación Empresarial de Innobasque y el Centro de Promoción Empresarial de Mondragón.

La crisis económica ha puesto en tela de juicio tanto el modelo económico como el de gestión y control de las entidades bancarias ¿Cree que hay espacio para la innovación en el sector bancario? ¿Hay que reinventar el negocio de la banca?

Las situaciones de crisis suelen ser, por lo general, elementos desencadenantes de procesos de cambio, de transformación, de adecuación a escenarios nuevos, en definitiva de distintas formas de innovación. El sector financiero, en este largo periodo que ha representado el boom inmobiliario, se ha metido en un buen lío y muchas entidades no van a superar esta crisis o al menos no la van a superar sin transformarse en algo distinto a lo que eran. Estamos asistiendo a un profundo proceso de transformación en el sector, apareciendo fórmulas novedosas



Txomin García

(SIP's, fusiones frías, cajas que se convierten en bancos), un nuevo entorno regulatorio, crecimiento exponencial del uso de las nuevas tecnologías y todo ello con el trasfondo de un profundo redimensionamiento del sector y la necesidad de un cambio de gran calado en el modelo de negocio de las entidades. El escenario para la innovación está servido. Pero la innovación y los cambios hay que gestionarlos y esto también va a ser una novedad en un sector “no muy familiarizado con situaciones de crisis”.

A lo largo de toda su trayectoria profesional la I+D+i ha sido un compañero de viaje fiel. En los tiempos que corren ¿es de los que considera la I+D+i un lujo prescindible para las empresas?

Lo primero que tenemos que interiorizar es que lo que definimos como “crisis” no es un velo con el que estamos cubiertos y que en un momento determinado “alguien” lo va a correr y volveremos a estar “fuera de la crisis”. La crisis económica global ha pasado, la economía mundial está otra vez en

Txomin García, Presidente de Caja Laboral

crecimiento, y desgraciadamente lo que nos queda es lo que somos: una economía poco competitiva y con un altísimo nivel de desempleo. La crisis actual es nuestra, de nuestro modelo productivo, de nuestro modelo educativo, de nuestra falta en definitiva de competitividad. Por lo tanto, lo que nos queda por delante es un proceso muy duro y sacrificado de reconstrucción, de creación y renovación de nuestro tejido productivo y cuanto antes comencemos con ello, mejor. Si aspiramos a mantener nuestra calidad de vida, la reconstrucción deberá soportarse en la innovación, la internacionalización, el conocimiento y en correr más que otros países. Si por el contrario asumimos una competitividad basada en costes, estaremos hablando en un futuro próximo de un país distinto y de un retroceso en el avance producido en las últimas décadas.

Hoy más que nunca hay que apoyarse en la I+D+i, pero una I+D+i enfocada a la explotación en forma de productos y generación de valor añadido. Hay que poner el énfasis en la vertiente de la aplicación.

¿Cambia mucho la perspectiva cuando uno pasa al lado de los que deciden el destino del dinero?

En el negocio bancario, como en cualquier otro sometido a las reglas de la competencia, deben ser gestionadas las mismas variables: Clientes a quienes satisfacer, respuesta a los competidores, desarrollo y gestión de personas, estrategias, objetivos, etc. Por lo tanto, desde la alta dirección, no hay cambios conceptuales diferenciales, es muy importante tener muy clara la Misión de la organización, los Principios y Valores sobre los que desarrollar la Estrategia y contar con unas personas muy capacitadas, motivadas y alineadas con los Retos y Objetivos de la entidad y esto en Caja Laboral, al igual que

en Mondragón, siempre lo hemos tenido muy claro. La perspectiva de gestión no cambia mucho, aunque mucha gente piense lo contrario.

¿Con las ayudas públicas a la investigación empresarial disminuidas y el capital privado excesivamente prudente ante las inversiones en I+D+i, puede Euskadi aspirar a establecerse como una economía basada en el conocimiento?

Lógicamente, la crisis actual está afectando al gasto de I+D+i, pero la importancia de esta materia ha caído suficientemente en la sociedad vasca como para que, al albur de la coyuntura, tiremos por la borda el esfuerzo realizado en la última década. Así, la innovación debe convertirse en un elemento clave sobre el que construir la competitividad de nuestra sociedad.

Es cierto que EUSKADI ha dado un salto importante en la última década en Gasto I+D/PIB hasta situarnos por encima de la media de la UE-27, pero este dato por sí sólo no es suficiente. El I+D debe ser visto como

El crecimiento económico ha comenzado y, aunque todavía es débil y se produce lejos de nuestras fronteras, ésta es la mejor medicina para nuestra economía.

parte de las personas, generación de patentes, capacidad de explotación (internacionalización) de nuestros productos, capacidad de emprendizaje, etc. La fórmula del éxito, aquella que arroje una mejora de nuestra competitividad, genere nuevos negocios y empleo, mejore nuestro valor añadido, apunte nuestro futuro, ... será la resultante del equilibrio entre todas las

Es el tiempo de los emprendedores, de la innovación, de aplicar en la generación de valor añadido lo mucho que hemos acumulado en materia de conocimiento, desarrollo tecnológico e I+D en las últimas décadas.

variables y no sólo el gasto de I+D+i, que si no se gestiona en relación con el resto de variables, se convertirá sólo en un "gasto" por mucho que represente sobre el PIB.

¿En qué posición cree que está Euskadi para salir de la crisis y que les diría a las empresas que afrontan dificultades económicas?

Euskadi se encuentra en una posición relativamente similar a otras muchas regiones de UE, con una importante presencia empresarial en su economía, una renta per cápita entre la parte alta de las regiones europeas, una tasa de desempleo la mitad que la del Estado y un problema demográfico a medio y largo plazo preocupante.

Estamos en un momento en el que todavía hay muchas incertidumbres (crisis de deuda soberana, guerra de divisas, incremento precio materias primas, inflación en países emergentes, política

monetaria USA, etc.), pero como decía anteriormente el crecimiento económico ha comenzado y, aunque todavía es débil y se produce lejos de nuestras fronteras, ésta es la mejor medicina para nuestra economía. Bien es cierto que el mercado laboral requerirá de algo más de tiempo para que lleguemos a unas cifras más acordes con la estructura de nuestro mercado de trabajo, pero, con permiso de las incertidumbres indicadas, el proceso de recuperación ha comenzado. No obstante, tampoco debemos llevarnos a engaño. Nos queda tiempo y mucho trabajo por delante para reconstruir lo que esta crisis se ha llevado por delante en el ámbito empresarial y por tanto de oportunidades de negocio generadoras de valor y empleo. No cabe duda que Euskadi se enfrenta a otro momento de la verdad en su historia; es el tiempo de los emprendedores, de la innovación, de aplicar en la generación de valor añadido lo mucho que hemos acumulado en materia de conocimiento, desarrollo tecnológico e I+D en las últimas décadas. Los Centros Tecnológicos vascos están llamados a tener un protagonismo relevante en esta nueva, necesaria y urgente transformación.

Desarrollamos una prueba portátil para la detección rápida de la gripe

El proyecto europeo de I+D+i, PORTFASTFLU, tiene como objetivo desarrollar y validar pruebas de diagnóstico rápido contra esta enfermedad

GAIKER-IK4 participa desde enero del 2008 en el Proyecto Europeo de I+D+i PORTFASTFLU (Portable automated test for fast detection and surveillance of influenza) con el objeto de desarrollar un test de diagnóstico rápido para la detección y el seguimiento del virus de la gripe. Financiado por la Unión Europea con cerca de 3 millones de euros para una duración de 3 años, el proyecto pretende utilizar el sistema de diagnóstico desarrollado como herramienta 'Point of Care' en países desarrollados y en vías de desarrollo.

La UE es consciente de la importancia de la detección rápida del virus de la gripe. El sistema desarrollado, que permite detectarlo en muestras clínicas y veterinarias, basa su eficacia en la

identificación de los genes virales. En concreto, el dispositivo permite detectar de forma altamente sensible y tipificar de manera automática los diferentes virus de la gripe más relevantes para la salud humana y animal, incluyendo la gripe aviar y la actual gripe A, entre otros virus conocidos. Además en el caso de una pandemia emergente, la capacidad del dispositivo de diagnóstico in situ e identificación rápida y específica tendría un enorme impacto en la dispersión del brote, reduciendo considerablemente el número de afectados y por consiguiente la tasa de mortalidad asociada.

El sistema desarrollado, que permite detectar el virus de la gripe en muestras clínicas y veterinarias, basa su eficacia en la identificación de los genes virales.

El dispositivo desarrollado se basa en la integración de un cartucho desechable de laboratorio del tipo "Lab on a chip" (LOC) en un único instrumento, portátil y fácil de usar. El cartucho es capaz de realizar la extracción

y amplificación del ARN (ácido ribonucleico, portador de información genética) del virus, seguida de la hibridación del

producto amplificado con sondas específicas y de la detección en tiempo real en un sistema de microarray. Este innovador dispositivo integra todos los pasos necesarios para el análisis, desde la preparativa de la muestra hasta la lectura de la señal generada en la hibridación. Sin necesidad de manipulación, en ausencia de personal especializado y de laboratorio, el dispositivo de forma autónoma emite un diagnóstico.

El consorcio responsable de este novedoso desarrollo, que también cuenta con la participación de Ikerlan-IK4 y con Bioef (Hospital Donostia), conforma un equipo multidisciplinar cuyo principal reto ha sido la integración de tecnologías muy diversas en un único instrumento. En este proyecto coordinado por Genewave, empresa francesa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de instrumental orientado al diagnóstico e investigación clínica participan además nueve agentes industriales y científicos procedentes de Bélgica, Irlanda, España, Francia y Reino Unido que han trabajado para lograr la unificación de los distintos componentes en una única máquina completamente automática e integrada. La verificación final del dispositivo con muestras animales y humanas ha comenzado en diciembre del 2010 y previsiblemente finalizará en el primer trimestre de 2011.



Prototipo "Point of Care" para la detección del virus de la gripe

Composites ligeros en el sector de la automoción

Mayor sostenibilidad sin comprometer las prestaciones técnicas

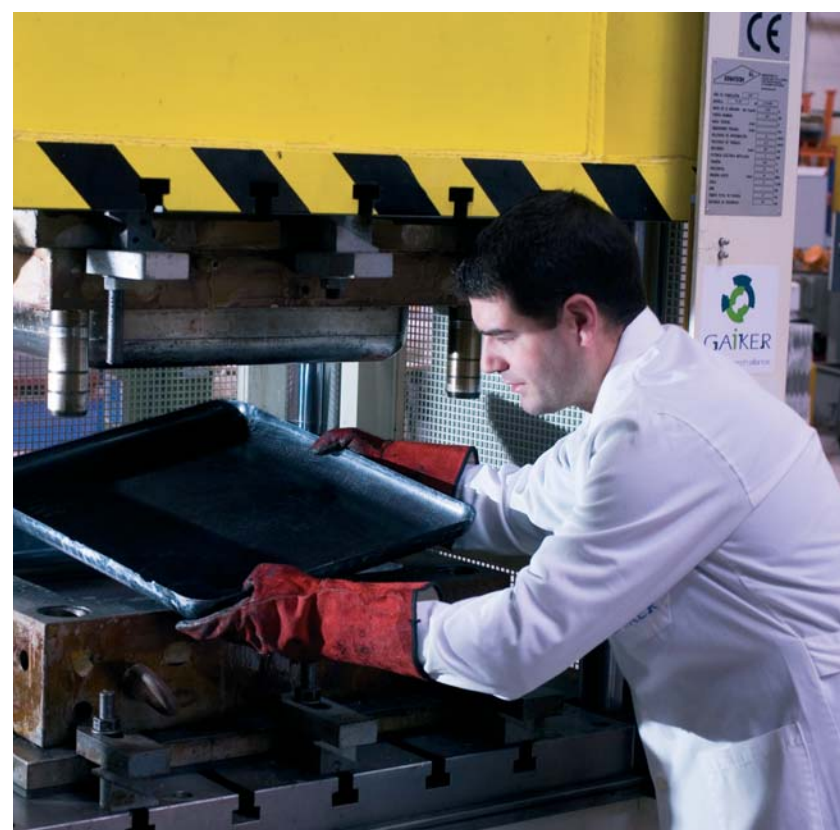
En los últimos años, fruto de la presión competitiva, el sector del transporte se ha convertido en un sector exigente y como consecuencia de esta exigencia, en innovador. La tendencia a reducir el impacto ambiental se traduce directamente en una demanda de vehículos con una estructura más ligera pero con las mismas prestaciones de seguridad, confort, reciclabilidad y coste. Se requieren estructuras capaces de cumplir con las cada vez mayores especificaciones mecánicas además de con la sostenibilidad del transporte por carretera, la reducción de consumo de combustible, aumento del ciclo de vida de los materiales, empleo de materiales más amigables con el medio ambiente, etc.

En consecuencia hay que desarrollar nuevos materiales con altas prestaciones técnicas y bajo impacto medioambiental en un ciclo de evolución continua que impulse el sector del transporte. Para ello desde GAIKER-IK4 estamos investigando los composites poliméricos aplicados al sector. Los composites termoestables son buenos aliados por su bajo peso (menos inercias, menos consumo), alta resistencia al medio, aislamiento eléctrico, estabilidad térmica, flexibilidad en el diseño y capacidad de producción de series pequeñas, medianas y grandes.

A pesar de ser, a priori, una buena alternativa al piecero metálico, la producción de piezas de

composite siempre ha desencadenado numerosos problemas de proceso (inhomogeneidad, no repetitibilidad, altos tiempos de producción, altos costes). La resolución de los problemas derivados de la transformación de los materiales

La tecnología de procesamiento de preimpregnados es capaz de adaptar el material a las exigencias del proceso y viceversa.



Moldeo por compresión de composites estructurales

composites es clave, máxime cuando su aplicación se enfoca a un sector donde el éxito radica en la reducción de los tiempos de fabricación de las piezas, (costes energéticos y costes en materias primas) y la automatización del proceso para aumentar la productividad y ajustarse a las cadencias.

La tecnología de procesamiento de preimpregnados nos permite abordar este salto tecnológico ya que es capaz de adaptar el material a las exigencias del proceso y viceversa. La flexibilidad en el diseño de preimpregnados posibilita el

desarrollo de piezas estructurales de altas prestaciones, sistemas de baja densidad y preimpregnados susceptibles de someterse a diferentes técnicas de procesamiento. Nos capacita para desarrollar preimpregnados a la carta, atendiendo al órgano o pieza metálica a la que va a sustituir, pudiéndose desarrollar desde estructuras que cumplan una mera función estética, hasta piezas con función de disipación de energía, piezas con función de rigidez estática, piezas con torsión dinámica, o piezas con transmisión de energía. Se trata de una tecnología que satisface toda una serie de exigencias que vienen marcadas por cada aplicación concreta y abre un gran abanico de posibilidades.

Acercamos a los niños los secretos del ADN

El pasado día 21 de noviembre se celebró la Jornada de Puertas Abiertas del Parque Tecnológico de Bizkaia (Zamudio). Para esta ocasión en GAIKER-IK4 desarrollamos una serie de actividades centradas en la difusión del trabajo que nuestros investigadores desarrollan desde el Área de Biotecnología.

Entre las actividades realizadas destacamos las dirigidas al público infantil en las que los niños tuvieron ocasión de observar mediante un microscopio diferentes células en cultivo para aprender sobre el elemento fundamental del que estamos constituidos todos los organismos vivos.

Asimismo, colorearon fichas con motivos celulares y recibieron de regalo un puzle con la doble hélice del ADN.



Observando cultivos celulares

Paralelamente y con la colaboración de la Fundación Adecco –con la que mantenemos desde 2008 un convenio de

colaboración- se realizaron actividades dirigidas a la concienciación de los más pequeños sobre los problemas de accesibilidad a los que se enfrentan las personas con minusvalías y movilidad reducida. Por su parte, los adultos realizaron las habituales visitas guiadas por el Centro.

GAIKER-IK4 participa en estas Jornadas desde sus comienzos por ser una oportunidad inmejorable para acercar al público la actividad que desarrolla. La iniciativa se enmarca entre las actividades de la Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y persigue también mostrar a quienes se animan a acercarse a los Parques Tecnológicos un entorno industrial de alta

calidad medioambiental, basado en las nuevas tecnologías, la investigación, el desarrollo y la innovación.

Reconocimiento a nuestra excelencia medioambiental

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha designado a GAIKER como la mejor organización registrada en España en el Reglamento Comunitario 1221/2009, más conocido como EMAS, dentro de la categoría de mediana empresa.



Entrega del reconocimiento en Bruselas

Además el pasado 25 de noviembre GAIKER-IK4 estuvo en la entrega del premio EMAS de la Unión Europea (European EMAS Awards 2010), en calidad de “mediana empresa” finalista seleccionada por el mencionado Ministerio para representar al Estado en Europa por su eficiencia en la gestión de recursos y su compromiso con el entorno. Junto con Mahou-San Miguel, fuimos seleccionados entre un total de 1.200 organizaciones estatales y previamente distinguidos por el Gobierno Vasco entre 53 entidades para representar a la CAPV en Madrid.

Estos galardones –a los que este año optábamos 42 organizaciones de 15 países

Casas (Reino Unido), resultaron entre los 6 finalistas premiados que recibieron el galardón.

Los primeros hitos que dan fe del compromiso del Centro con la sostenibilidad se remontan al ejercicio 2003, cuando obtuvimos el certificado de gestión medioambiental ISO 14001. En 2005 llegó la validación EMAS II con el desafío de enfocar la gestión ambiental en un marco de mayor rigor, el cual exigía desde el diseño de herramientas para la medición del impacto

ambiental en la gestión de sus proyectos de I+D+i a la difusión de buenas prácticas sostenibles e información medioambiental entre nuestros Grupos de Interés. Finalmente, en 2010 la Declaración Ambiental del Centro se adecuaba a los requisitos del Reglamento EMAS III.

europesos- reconocen la excelencia en la gestión medioambiental de las organizaciones adheridas a la Declaración Medioambiental y al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), nacido en el año 1993. Mahou-San Miguel, Oxfam-Solidarité (Bélgica), Sandwell

Nueva etapa en IK4

El pasado mes de diciembre el Centro Tecnológico Lortek se integró en IK4 Research Alliance, sumándose así a Ceit, Cidetec, Ideko, Ikerlan, Tekniker, Vicomtech y el propio Gaiker. Lortek, con sede en Ordizia (Gipuzkoa), pasa a convertirse en el octavo miembro de IK4 que, tras la incorporación del nuevo Centro, pasa a superar los 1.300 profesionales y unos ingresos anuales en I+D+i cifrados en 94 millones de euros.



Jesús María Iriondo, nuevo Presidente de IK4

También a finales de año, Jesús María Iriondo fue nombrado nuevo Presidente de la Alianza. Presidente de Tekniker-IK4, Iriondo sustituye al hasta ahora Presidente al frente de la Alianza, el Presidente de Ideko-IK4,

Rafael Barrentexea, y cuenta una amplia experiencia en el mundo empresarial, habiendo creado un grupo de empresas especializadas en el desarrollo y fabricación de productos electrónicos para los sectores de Energía, Automoción y Medio Ambiente. Desde 2004 dirige la actividad grupal desde la empresa Microelectrónica Maser.

Investigación, desarrollo e innovación tecnológica en un marco ético de responsabilidad social

Uno año más GAIKER-IK4 participó el pasado mes de noviembre en la XVI edición de la Semana Europea de la Calidad y la Excelencia, organizando una Jornada bajo el título "La I+D+i en un marco de gestión responsable". Así, en esta ocasión, centramos nuestra presentación en la gestión de nuestra actividad esencial, la investigación, el desarrollo y la innovación en tecnologías, en un marco ético de responsabilidad social.

Explicamos a los asistentes a la jornada cómo desarrollamos -desde la dimensión interna de la responsabilidad social- la gestión de las personas en el Centro, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de este activo clave a través de un plan de formación continua, de la dotación de los recursos tecnológicos más adecuados y de otras acciones dirigidas a favorecer un clima laboral, ergonómico y saludable en la Organización

En cuanto a la dimensión externa, tal y como tuvimos ocasión de exponer, la transferencia de nuestras tecnologías a la industria nos permite contribuir a la innovación y el avance de la Sociedad en ámbitos como la salud, el confort, la biodiversidad o el fomento de un modelo energético sostenible. Finalmente, presentamos los resultados de nuestra evolución en el ámbito de la responsabilidad medioambiental: desde la implantación en 2003 de la norma ISO 14001 -aplicable a todas las actividades del Centro- hasta la inscripción voluntaria en 2005 en el registro EMAS. Esta inscripción nos compromete a presentar anualmente una declaración medioambiental auditable y pública, en la que recogemos nuestros aspectos ambientales, el análisis de sus impactos, las desviaciones detectadas y las acciones de mejora propuestas.

por una actividad
+ sostenible



Menos ruido ambiental

El pasado mes de noviembre finalizó la segunda fase de mediciones de ruido ambiental que se venía desarrollando desde antes del verano en las diferentes salas de trabajo del Centro. Tras el análisis de los registros de nivel sonoro obtenidos, concluía la campaña iniciada en el año 2009 para la "Concienciación sobre el Ruido Ambiental en el Entorno Laboral".

Las mediciones obtenidas en la primera fase habían revelado que durante más del 10% de la jornada de trabajo, el personal de GAIKER-IK4 desarrollaba su trabajo de oficina a niveles sonoros que rondaban los 60 dBA, superando así el nivel considerado óptimo para este tipo de entornos. Estos resultados fueron en su momento difundidos entre el personal del Centro junto con una serie de recomendaciones dirigidas a minimizar el ruido ambiente en las salas, para posteriormente proceder -entre mayo y noviembre de este año- a la realización de nuevas mediciones en idénticos puntos.

De acuerdo con las mediciones efectuadas en esta segunda partida, las medidas adoptadas están arrojando buenos resultados dado que los niveles promedios superados durante el 10% de la jornada laboral en dos de las tres zonas analizadas, se han visto reducidos en 0,5 dBA y, por su parte, el número de picos superiores a 65 dBA registrados ha disminuido en un 25%.

Con el fin de continuar con esta tendencia de mejora, desde el Consejo para la Implantación de Directrices de Desarrollo Sostenible de GAIKER-IK4, se continuarán realizando esfuerzos divulgativos en todas las áreas del Centro, con acciones como la colocación de carteles recordatorios con el lema "Lekua zaratarik gabe - Espacio sin ruidos". Por su parte, el objetivo planteado de cara a futuras mediciones es conseguir que los picos diarios superiores a 65 dBA sean inferiores al 1% del total de las mismas.



Voluntarios en la First Lego League

Participamos en la First Lego League 2010

La edición de 2009 contó con la participación de más de 130.000 niños de 53 países

La celebración del First Lego League (FLL) en Euskadi -por segundo año consecutivo a cargo de Innobasque y Euskaltel- se ha

convertido en el mayor evento para la promoción del talento científico entre los escolares de 10 a 15 años de nuestro entorno. Este torneo internacional, que se celebra desde 1998, nació precisamente para fomentar las vocaciones científico-tecnológicas entre los más jóvenes, desarrollando valores como la innovación y la creatividad, y en su edición de 2009 contó con la participación de más de 130.000 niños de 53 países, agrupados en más de 10.500 equipos.

En GAIKER-IK4 un grupo de seis personas del Centro -entre las que se encontraba la Directora General-, ha colaborado de modo voluntario en la organización de la competición de 2010, posibilitando visitas a nuestros laboratorios y un total de 25 sesiones de formación. Nuestro objetivo, como Centro

Tecnológico comprometido con la Sociedad, era explicar a los jóvenes participantes cuáles son las principales herramientas de la biotecnología con aplicación en biomedicina y bioingeniería, en una edición centrada en las biomedicinas como vehículo para mejorar la calidad de vida. Asimismo, el pasado 11 de diciembre participamos también en calidad de jueces científicos y "floaters" de la competición.

Los más de 270 jóvenes vascos participantes en este torneo, agrupados en 26 equipos, presentaron proyectos científicos y técnicos con propuestas innovadoras para el tratamiento de la diabetes o el cáncer, discapacidades, sistemas inteligentes para evitar fallos cardíacos, etc. Los 5 equipos ganadores en esta fase de la competición -Arizmendi Ikerlan (Arizmendi Ikastola), Laurobang (Lauro Ikastola), Overclock Axular (Lizeo Axular), LSBideluze (La Salle Berrospe) y Prototype (Leintz-Gatzaga)- destacaron tanto por el diseño y la programación de los robots, como por la calidad de sus proyectos y la profesionalidad mostrada por sus integrantes. En marzo se enfrentarán en Bilbao a los mejores equipos de todo el Estado y en caso de resultar vencedores, participarán primero en la final de Europa y después en la del mundo, las cuales se disputarán en Holanda y Estados Unidos respectivamente.

en agenda

Próximas Ferias:

- 29-31 de marzo / JEC Composites Show / París

Próximas Jornadas:

- 3 de marzo / Seminario de Instrumentación / En colaboración con Büchi y Sul / GAIKER-IK4
- 7 de abril / Reutilización del agua en la planificación y diseño urbanístico: hacia la ciudad sostenible / GAIKER-IK4



Jon Morán

Gerente del Área de Innovación de Beaz Bizkaia

Por la mejora de la competitividad de Bizkaia

Iniciamos el ejercicio económico 2011 tras un hito trascendental en el devenir histórico de la sociedad pública foral BEAZ, como ha sido la fusión por absorción acaecida en el último semestre del ejercicio 2010 de la Sociedad BAI - Bizkaiko Berrikuntza Agentzia, S.A.U., tras la conversión de BEAZ en Sociedad Anónima Unipersonal. El objetivo primordial de la fusión no es otro que el de potenciar las actuaciones que hasta ahora las dos sociedades venían realizando por separado en el campo de la promoción, desarrollo y fomento de la innovación y la competitividad del tejido empresarial existente, por una parte, y el apoyo al emprendimiento y la creación de nuevas empresas innovadoras, por otra.

La manera de entender la promoción empresarial y la innovación ha evolucionado mucho en estos años y el Departamento de Promoción Económica ha tratado siempre de adaptarse e incluso anticiparse a esos cambios. Esta fusión, en cierta manera, también es una respuesta a los nuevos tiempos. Juntas BEAZ y BAI crean más valor que separadas.

Por otro lado, entendemos que ganar dimensión es importante; crecer es una manera de distinguirnos.

Así mismo, es importante reseñar que la nueva BEAZ de la que hoy hablamos está formada por un equipo de personas que tienen tras de sí más de 20 años de experiencia apoyando el desarrollo económico de Bizkaia. Nuestra metodología de trabajo va a mantener nuestras características básicas: cercanía y conocimiento directo de las necesidades de las empresas y personas emprendedoras de Bizkaia. Desde la visión integral que adquiere la nueva BEAZ prestaremos un servicio que nos diferencie y sea atractivo y eficaz que permita cubrir expectativas muy diferentes, desde la generación de ideas innovadoras empresariales hasta el desarrollo de la innovación y la competitividad en empresas consolidadas. En definitiva, BEAZ ofrece experiencia, profesionales con una visión amplia, acceso a las ayudas existentes del Departamento y de otras instituciones y, sobre todo, una



disposición total a colaborar con quienes busquen apoyo para crear empresas e innovar.



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 Biotecnología, Medio Ambiente y Reciclado, y Plásticos y Composites, 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