

oldartu

Abril 2005-2005.ko apirila boletín externo nº45



NACE IK4, LA NUEVA PLATAFORMA TECNOLÓGICA VASCA

Poyecto Europeo
Proyecto VIP

2

Hablan Nuestros Clientes
Laboratorios Araba

3

Productos GAIKER
Proyecto CEREX

4

Case Study
Aries Complex

5

Miscelánea

6-12

La columna de...

12

J.M. Retolaza, Presidente de GAIKER

Nos configuramos como Alianza con los Centros Tecnológicos CEIT, IKERLAN y TEKNIKER para impulsar la innovación y la I+D. La nueva plataforma tecnológica IK4 suma una plantilla de 800 profesionales, de los que 700 son investigadores, y sus ingresos conjuntos se cifran en torno a los 50 millones de euros anuales. El acto de presentación oficial de la Alianza tuvo lugar en el Palacio Kursaal de San Sebastián el pasado día 3 de febrero y contó con la presencia, entre otros, del Lehendakari, Juan José Ibarretxe.

Págs.10-11



Acto de presentación de la Alianza IK4

ARIES COMPLEX OPTIMIZA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS PARA AVIONES

Aries Complex konpainiak 1996. urtetik aurrera AIRBUS enpresaren-tzat lanean diharduen egitasmoaren esparruan Ikerketa eta Garapenerako (I+G) jarduerak gauzatu ditu, batez ere, prozesuak hobetu eta fabrikazio-kostuak murriztu ahal izateko. Gainera, horietatik batzuk, GAIKER enpresaren lankidetzarekin burutu ditu

ARIES COMPLEX S.A., especialista en la fabricación de productos aeronáuticos y principal suministrador de componentes en materiales compuestos de AIRBUS España, al que se considera el centro de excelencia de materiales compuestos dentro de la corporación EADS, ha implantado nuevos procesos de transformación desarrollados con la colaboración de GAIKER.

Como resultado de los proyectos de I+D emprendidos, ARIES COMPLEX ha

optimizado su producción de piezas para aviones.

Pág.5



20 URTE BETETZEN DITUGU

GAIKER enpresak 20 urte betetzen ditu 2005. urtean. Hori dela eta, apirilaren 21ean Euskalduna Jauregian Urtemuga hori ospatzeko inaugurazio-ekitaldia antolatu dugu, eta Euskal Herriko politikako agintari gailenak bertan izango dira. Era berean, ekitaldi horretan antropologoa eta Atapuerca Egitasmoaren zuzendarikidea den Eudald Carbonell ospetsua entzungai izango dugu, gizakiaren garapenari buruzko hitzaldia eskainiko du eta.

Págs.6-7

APORTAMOS LA TECNOLOGÍA PARA RECICLAR PANELES AISLANTES AL VACÍO

La Unión Europea, con el fin de preservar los recursos, proteger el medio ambiente y velar por la salud y el bienestar de sus ciudadanos, lleva años apostando por el desarrollo sostenible como uno de sus objetivos prioritarios. En este sentido, la reducción del consumo energético ha sido identificada como uno de los aspectos que más puede contribuir al respecto. Por ello, la UE ha financiado el proyecto VIP, un proyecto participado por GAIKER, cuyo objetivo es mejorar los aislantes térmicos convencionales empleados en edificios, embalajes para transporte isoterma de productos y neveras o cámaras frigoríficas.

VIP egitasmoari dagokionez, Europar Batasunaren (EB) finantzaketarekin eta GAIKER enpresaren parte-hartzearekin batera, eraiikinetan erabili ohi diren isolatzaile termikoak, produktuen garraio isotermikorako bilgarriak eta hozkailu edo hotz-kamerak hobetu nahi ditu

Así, el proyecto "Development of Super Vacuum Insulating Panels and Product Integration Services" (VIP Product & Service), iniciado en 2001 y recientemente concluido, ha dedicado sus esfuerzos a tratar de acomodar los paneles de aislante térmico dentro de un envoltorio fabricado



Muestra de paneles VIP

con un laminado de varias capas de plástico y sellado al vacío, (frente al método tradicionalmente empleado para aumentar el aislamiento térmico basado en el simple incremento del espesor de aislante).

Egitasmoak eskaini panelen erabilera berria kontuan hartuz gero, isolatzeko gaitasuna bost eta zazpi aldiz handiagoa izango da gaur egun horiek duten gaitasunarekin alderatzen badugu

El uso de esta novedosa disposición de los paneles implicaría una capacidad aislante superior entre cinco y siete veces a la actual, con la ventaja adicional de que no precisería modificar el espesor ni reducir el volumen útil del elemento de transporte o almacenaje.

Tecnología para el reciclado

Nuestra aportación a este consorcio, que ha contado con la participación de seis empresas, una universidad y otros tres centros de investigación procedentes de siete países, cinco de ellos Estados miembro de la UE, se ha centrado en el desarrollo de los nuevos VIP, tanto de las mermas y rechazos generados durante su manufactura, como de los productos que los incorporan y llegan al final de su vida útil.

Desde el punto de vista del reciclado, los VIP son productos complejos ya que incluyen un film multicapa sellado que preserva el vacío y un bloque monomaterial. En ocasiones, incluyen también un adsorbente que constituye su núcleo y una parte inmaterial, el vacío, que proporciona las propiedades térmicas deseadas.

Beneficios ambientales

Tras varios ensayos, se planteó un esquema de recuperación para los materiales en la etapa de fabricación de los VIP y se definieron los procedimientos de gestión específicos para



Los paneles VIP pueden ser incorporados a neveras y cámaras frigoríficas

los nuevos productos que incorporaban los paneles de acuerdo a su categoría como residuo. GAIKER también ha evaluado y demostrado que incorporando los VIP existe un beneficio ambiental importante, dado que éstos consiguen alargar a más del doble el tiempo de servicio de los embalajes isotermos y reducir en casi un 10% el consumo de energía de todo el ciclo de vida de una nevera, considerando quince años de uso.

El proyecto VIP, liderado por el Instituto alemán Fraunhofer-FEP de Tecnología de Haces de Electrones y Plasma, ha contado con un presupuesto total de 3.786.065 € y ha sido subvencionado por la Comisión Europea en más de un 50%.

GAIKER enpresak, aldiz, VIPak aplikatzearen ondorioz, ingurumenean hobekuntza esanguratsua eragiten duela frogatu du; izan ere, panel horiek bilgarri isotermikoen zerbitzua denbora erdia baino gehiago luzatzen dute, eta hozkailu baten bizitza-ziklo osoak barneratzen duen energia-kontsumoa ia-ia %10ean murrizten dute, erabilerarako urte-kopurua 15ekoa dela ulertuz



Entrevistamos a:

Fernando Pérez Aguirre,
Gerente de Laboratorios Araba



Laboratorios Bromatológicos Araba S.A. es una sociedad privada constituida en 1989. Con sedes en Vitoria y Bilbao, su actividad se centra en la realización de ensayos microbiológicos y químicos en alimentos, aguas, productos cosméticos y piensos, así como en el asesoramiento tecnalimentario y la formación en higiene alimentaria. En la actualidad, GAIKER desarrolla dos proyectos de I+D para esta empresa, uno relacionado con aguas de consumo humano y otro con higiene alimentaria.

¿Cuál diría que es nuestra situación a nivel de higiene alimentaria respecto a otros países europeos de cabecera?

En el tejido empresarial vasco hay una apuesta clara por elaborar productos alimenticios que conlleven un valor añadido de calidad, tanto a nivel de seguridad alimentaria, como de gestión en la producción de los alimentos.

Desde enero de este año existe en todos los sectores el reto de implantar un plan de trazabilidad de productos, tanto de las materias primas utilizadas como del sistema de distribución a los consumidores. Esto, unido a los sistemas de autocontrol sanitario, posibilita un conocimiento y un control seguro de todas las fases de producción de las industrias alimentarias.

En la actualidad, lleváis a cabo dos proyectos con GAIKER. ¿Cómo valoráis esta colaboración?

Nuestra empresa está apostando desde hace dos años por invertir en nuevos proyectos de I+D relacionados con la biotecnología. Es aquí

donde necesitamos del conocimiento y la experiencia de los investigadores del Centro Tecnológico GAIKER, para realizar proyectos conjuntos que nos permitan dar servicio a la industria alimentaria, asegurando una mayor seguridad y trazabilidad de los alimentos.

El sector biotecnológico nos abre puertas en lo relativo a la rapidez de nuestros ensayos y además, nos permite ofrecer nuevos servicios que facilitarán el cumplimiento de los nuevos reglamentos comunitarios que están siendo aplicados en los últimos años en el sector alimentario, con el objetivo de velar por la seguridad de los productos que consumimos.

La posibilidad de identificar y cuantificar especies cárnicas mediante técnicas genéticas garantizará el cumplimiento del etiquetado ¿Qué expectativas tiene Laboratorios Araba respecto a estas técnicas?

El empuje que realicen las autoridades sanitarias va a ser determinante para que el consumidor tenga más datos en el etiquetado a la hora de poder elegir y comparar productos. Un ejemplo ilustrativo podría ser el del sector cárnico. Las nuevas técnicas nos permitirán conocer con exactitud las especies cárnicas (vaca, cerdo, pollo, pavo, ...) que han sido utilizadas en un preparado de carne (salchichas, patés, ...), así como su proporción.

Para un laboratorio de analíticas microbiológicas el desarrollo y la implantación de estas nuevas técnicas supone una inversión significativa. ¿Qué habéis valorado a la hora de lanzaros a la aventura del control genético?

Estas técnicas genéticas nos permiten, sobre todo, dar una respuesta más rápida, ya que las técnicas microbiológicas empleadas en la actualidad tienen la desventaja de ser más lentas a la hora de obtener los resultados. La biotecnología aplicada al control microbiológico puede implicar un cambio total en nuestros procesos de producción: nuevos equipos, instalaciones, procesos, formación de nuestros técnicos...

A medida que podamos validar las nuevas técnicas, podremos aplicarlas a la industria alimentaria. Obviamente, esto supone un esfuerzo considerable para nosotros, pero en Laboratorios Araba tenemos muy claro que nuestro objetivo es mejorar y ampliar los servicios prestados a nuestros clientes.

¿Cuáles son los servicios más demandados por vuestros clientes?

Los servicios que prestamos son microbiología industrial, diseño e implantación de sistemas de autocontrol sanitario, control de aguas de consumo y vertidos y la formación de los operarios de la industria alimentaria.

Trabajamos tanto con pequeñas y medianas empresas como apoyando a los departamentos de calidad de grandes empresas.

La acreditación según Norma ISO 17025 de un gran número de nuestros ensayos nos reconoce a la hora de poder realizar análisis fiables y exactos y, además, nos coloca en disposición de ofrecer las garantías y la confianza que nuestros clientes demandan.

EXTRAEMOS CERAMIDAS DE LANA DE OVEJA SEMEJANTES A LAS DE LA PIEL HUMANA

La elevada concentración de las ceramidas extraídas mediante la tecnología de fluidos supercríticos ha despertado un elevado interés entre las industrias farmacéutica y cosmética. Debido a su composición, estas ceramidas aumenta la hidratación de la piel y aceleran la reparación de las pieles dañadas

En línea con las actividades de desarrollo e implantación de tecnologías limpias y respetuosas con el medio ambiente desarrolladas en el Centro, GAIKER lleva más de 8 años trabajando con la tecnología de fluidos supercríticos.

Un fluido en estado supercrítico es aquel que ha sido sometido a condiciones por encima de su presión y temperatura críticas, por lo que tiene propiedades intermedias entre las de un líquido y las de un gas, y se presenta como un disolvente ideal. Uno de los proyectos más recientes desarrollados en GAIKER en relación con esta temática, el proyecto CEREX (Obtención de Ceramidas de la Lana mediante Procesos de Extracción por Fluidos Supercríticos), tiene como objetivo la obtención de ceramidas de la lana de oveja mediante procesos de extracción por fluidos supercríticos.

Artiletik erazitako zeramikak gizakiaren larruzalak dituenaren antzekoak dira eraketari begira. Zuntz natural horrek balio handiko koipe-kopurua barneratzen du, betiere zeramiden kontzentrazio handia dagoela aintzat hartuta

Este trabajo, subvencionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y realizado en colaboración con el Instituto de Investigaciones Químicas



Las nuevas ceramidas se extraen de la lana de la oveja

y Ambientales de Barcelona (IIOAB), ha despertado un elevado interés entre las industrias farmacéutica y cosmética, debido a que las ceramidas que se emplean en la actualidad se preparan siguiendo métodos sintéticos o biotecnológicos, por lo que su coste es muy elevado. Además, las ceramidas obtenidas siguiendo estos procesos no poseen la misma composición química que las existentes en la piel.

Fluido superkritikoei buruzko teknologiaren bidez erazitako zeramiden kontzentrazio handia dela bide, farmaziako eta kosmetikako industrietan arreta handia jarri dute. Zeramida horien edukia esker, larruzaleko hidratazioa areagotzea gain, urratuta dauden larruzalen ongitzea arintzen da

Ceramidas que reparan la piel

Las ceramidas de la lana, sin embargo, son muy semejantes en su composición a las del estrato córneo de la piel humana. Esta fibra natural, de composición fundamentalmente proteica, posee un contenido lipídico externo denominado lanolina -ya empleado en cosmética- y un contenido lipídico interno de gran valor debido a su elevada concentración en ceramidas.

El proceso de extracción con CO₂ supercrítico desarrollado en GAIKER, que permite altos rendimientos de extracción de ceramidas de la lana, y los estudios realizados por el IIOAB de los lípidos extraídos, han demostrado que las estructuras liposómicas formadas con ellos proporcionan un refuerzo de la función barrera de la piel, aumentan su hidratación y aceleran la reparación de estas mismas



Trabajando en el laboratorio de Fluidos Supercríticos

propiedades en pieles dañadas química o mecánicamente. Estas aplicaciones han desencadenado el interés por la presentación conjunta de una patente de invención.

Aunque hay varios fluidos supercríticos, sin duda, el fluido más utilizado tanto a nivel de investigación como en aplicaciones industriales es el CO₂. Esto es así porque sus condiciones críticas son relativamente bajas (31 °C, 73 atm) y, por tanto, fáciles de operar.

GAIKER lleva varios años trabajando con la tecnología de fluidos supercríticos, en dos de sus principales aplicaciones: extracción supercrítica con CO₂, y CO₂ supercrítico como medio de reacción.

Zentroan garapen-jardueraz gain, teknologia garbiak nahiz ingurumena errespetatzen dituztenak ezartzen dihardute. Ildo beretik, GAIKER enpresak 8 urte baino gehiago daramatza fluido superkritikoen teknologiaren inguruan lanean

ARIES COMPLEX OPTIMIZA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS PARA AVIONES, IMPLANTANDO NUEVOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

La compañía Aries Complex S.A., especialista en la fabricación de productos aeronáuticos, componentes estructurales y paneles de interiores de aeronaves, desarrolla su actividad desde hace 19 años. Entre otros sectores industriales, esta empresa madrileña también promueve el desarrollo de nuevas piezas estructurales en materiales compuestos para la industria de la automoción, naval, médica y de ocio.

Esta larga experiencia ha convertido a Aries Complex en el principal suministrador de componentes en materiales compuestos de AIRBUS España, al que se considera el centro de excelencia de materiales compuestos dentro de la Corporación EADS.

En el marco del proyecto global de interiores de aeronaves que Aries Complex desarrolla desde 1996 para AIRBUS e EADS CASA, la empresa ha acometido diversas actividades de I+D, algunas de ellas en colaboración con GAIKER, con el objeto de optimizar sus procesos de fabricación.

Tradicionalmente el sector de la aeronáutica ha primado la seguridad y la relación prestaciones-peso, quedando la optimización de los procesos industriales en un segundo plano. Hoy en día, sin embargo, debido fundamentalmente al incremento de la competencia, se hace necesaria una producción fiable y óptima en sus resultados –la base del futuro desarrollo del mercado aeroespacial– y de ahí, el creciente interés por desarrollar procesos más competitivos.

Aries Complex konpainiak 1996. urtetik aurrera AIRBUS enpresaren-tzat lanean diharduen egitasmoaren esparruan Ikerketa eta Garapenerako (I+G) jarduerak gauzatu ditu, batez ere, prozesuak hobetu eta fabrikazio-kostuak murriztu ahal izateko. Gainera, horietatik batzuk, GAIKER enpresaren lankidetzarekin burutu ditu

Ohi bezala, aeronautikaren sektoreak segurtasuna eta prestazioek pisuarekin duten lotura lehenetsi ditu. Gaur egun, aldiz, lehia areagotzearen ondorioz, kostuak ikuspuntua garrantzitsuagoa da. Horregatik, lehia areagotzen duten prozesuak garatzeko interesa ere gehitu egin da

Así, en la actualidad, el objetivo prioritario marcado por Aries Complex es diseñar procesos productivos estables que disminuyan la variabilidad asociada a los materiales compuestos y optimizar los mismos disminuyendo las operaciones que no aporten valor al producto. También está entre sus objetivos la aplicación de procesos de producción no desarrollados por la industria aeronáutica para este tipo de piezas.

En este contexto, la necesaria reducción de costes obliga a la búsqueda de tecnologías susceptibles de un mayor grado de automatización o tecnificación que las actuales, mientras que la competencia con empresas productoras radicadas en países en vías de desarrollo hace imprescindible aportar un mayor valor añadido al producto: materiales con mejores prestaciones, tecnologías más económicas y limpias y diseños innovadores.

Del autoclave con vacío al moldeo por compresión

El éxito alcanzado en los recientes proyectos desarrollados con nuestra colaboración, ha permitido implantar industrialmente el proceso de moldeo por compresión en sustitución del proceso tradicional del autoclave con vacío; proceso que implicaba ciclos de producción largos y poco estables, además de un alto grado de involucración manual.

Las piezas estructurales a las que se han aplicado los conocimientos adquiridos durante la realización del



proyecto han sido: techos, maleteros y PSUs (tapas que soportan las mascarillas de oxígeno, mecanismo de apertura en caso de despresurización).

Así, gracias a la investigación realizada en colaboración con GAIKER, Aries Complex ha sido capaz de desarrollar las fases elementales en la búsqueda necesaria de procesos alternativos que abaraten significativamente los costes y sitúen a la compañía en una posición más competitiva dentro del mercado europeo.

GAIKER enpresarekin batera egin den ikerketaren ariara, Aries Complex konpainiak oinarritzko faseak garatu ditu, hain zuzen ere, kostuak merkatu ahal izateko, bai eta konpainiak Europako Merkatuan jarrera lehiakorragoa izateko prozesuak bilatzeko ere



Muestra de piezas moldeadas por compresión

XX ANIVERSARIO

El próximo mes de mayo GAIKER cumple 20 años del inicio de su andadura. Con objeto de conmemorar esta efeméride, hemos organizado diferentes eventos, entre los que destaca el acto de celebración que tendrá lugar el próximo 21 de abril en el Palacio Euskalduna de Bilbao.

Este acto inaugural contará con la participación como conferenciante del Dr. Eudald Carbonell, Catedrático de Prehistoria de la Universidad Rovira i Virgili y Codirector del Proyecto Primeros Pobladores de Atapuerca. Asistirán también representantes de las Administraciones Públicas y del mundo de la empresa.

Además, a lo largo de 2005, celebraremos 5 jornadas técnicas, impartidas por investigadores del Centro sobre tecnologías en las que somos referentes, y estamos preparando una exposición fotográfica que recogerá las imágenes más destacadas de nuestra historia.



Firma del Acuerdo entre los CC.TT. y el Dpto. de Promoción Económica de la DBF en 1992



Reunión de la Junta Directiva de la antigua Asociación GAIKER en 1993



Rúbrica del Acuerdo con WWU y PAZ (EE.UU.), presidido por autoridades de la DBF en 2002



Mesa presidencial del Acto Conmemorativo del X Aniversario del Centro, 1995

ANTES DE ZAMUDIO...



Instalaciones en el Elkartegi de Mungua (1985)



Instalaciones en Trapagarán (1993)



J.A. Pradera, Diputado Gral. de Bizkaia y J. Azúa, Consejero de Industria y Energía, inauguran el nuevo edificio en 1993



SS.MM. los Reyes de España presiden la inauguración de nuestras instalaciones actuales en 1993



Corte de cinta inaugural de los nuevos laboratorios de Biotecnología en 2003



Acto de inauguración de la Conferencia Internacional RECCON '03, presidido por el Lehendakari, J.J. Ibarretxe

20 AÑOS EN IMÁGENES



P. Hernández, Pte. de la Asociación GAIKER recibe el Premio Universidad-Empresa en 1994

Aipatu inaugurazio-ekitaldian euskal erakundeetatik datozkigun agintari garrantzitsuez gain, betiere, gu aitzindari garen Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza teknologiaren (I+G+B) euskarri gisa, Zentroko gorengo ordezkariak ere ekitaldian izango ditugu. Gisa bertsuan, antropologia eta Atapuerca Egitasmoaren zuzendarikidea den Eudald Carbonell jaunak gizakiaren garapenari buruzko hitzaldia eskainiko du



Visita del Lehendakari J.A. Ardanza en 1995



Recepción en la residencia del Gobernador de West Virginia, B. Wise y de J.D. Rockefeller durante el viaje a EE.UU. en 2002



I. Letona recoge el Galardón "Q" de Oro en 2004



Representantes de las empresas premiadas en 2004 con la "Q" (oro y plata)



J. Jaureguizar, Dtor. de Tecnología y Sdad. de la Información del G.V., J.M. Retolaza, Pte. de Gaiker e I. Letona, Dtor Gral. de Gaiker, tras el acto conmemorativo del XV Aniversario del Centro, 2000

DOS DÉCADAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD



Vista de las cariátides en la parte delantera de nuestras instalaciones actuales



Hurrengo maiatzean, GAIKER enpresak ibilbidea hasi zueneko 20 urte beteko ditu. Beraz, guretzat hain esanguratsua den urtemuga hori ospatzeko hainbat jardunaldi antolatu ditugu, eta horien artean aipagarriena, hurrengo apirilaren 21ean Euskalduna Jauregian ospatuko dena dugu

CERRAMOS EL 3^{ER} PLAN ESTRATÉGICO CON CERCA DE 300 PROYECTOS DE I+D

Los resultados del último cuatrienio, que coincide con el 3er Plan Estratégico del Centro (2001-2004), han sido muy positivos. Hemos realizado cerca de 300 proyectos de I+D y los ingresos por actividad han aumentado más del 60% respecto al cuatrienio anterior, siendo los ingresos totales de 27,2 millones de euros.

Por su parte, el ejercicio 2004 se ha cerrado con un incremento del 12,6% en los ingresos del Centro – 0,92 millones de euros más que en 2003– alcanzando unos ingresos totales de 8,16 millones de euros. En cuanto a las previsiones del 2005, éstas apuntan que los ingresos alcanzarán los 8,93 millones de euros.

2004. urteko ekitaldia %12,6ko gehikuntzarekin itxi da sarrerei begira – 2003. urtean baino 0,92 milioi euro gehiago -.Ondorenez, 8,16 milioi euroko sarrerak eskuratu dira guztira. Kopurua atal hauetako egitasmoen artean honela banatzen da: %30 Plastikoa eta Konposatuak, %27 Ingurumenaren Arloa, %24 Bioteknologia, eta, azkenik, %19 Birziklatze eta Balorizazio Arloa

El análisis de ingresos por actividad del pasado ejercicio revela que el 30% de los ingresos del pasado año proviene de proyectos relacionados con los Plásticos y Composites, el 27% se deriva del Área de Medio Ambiente, otro 24% se engloba en actuaciones de Biotecnología y por último, el 19% restante proviene de actividades del Área de Reciclado y Valorización. En lo que se refiere a las inversiones, los datos son igualmente positivos, habiéndose destinado 889.000 euros a esta partida.

Respecto a la evolución de los Recursos Humanos, el Centro ha incrementado su plantilla en 2004 hasta sumar 100 empleados. Las previsiones indican que GAIKER alcanzará la cifra de 106 profesionales en 2005.

La actividad de I+D en Cifras

En el período 2001-2004, GAIKER ha desarrollado cerca de 300 proyectos de I+D. De esta cifra, más de 170 corresponden a proyectos bajo contrato con empresas y 70 a proyectos de generación y captación de conocimiento propio. Además, el Centro ha participado en la realización de 52 proyectos europeos; una presencia significativa si la comparamos con la obtenida el cuatrienio anterior, ciclo en el que realizamos 28 proyectos de este tipo.

Por su parte, en 2004 se han llevado a cabo un total de 116 proyectos de I+D; 41 de ellos corresponden a proyectos de generación de conocimiento, financiados por las distintas Administraciones. Los 75 restantes, corresponden a proyectos I+D de transferencia de tecnología a la industria. De éstos, 63 han sido proyectos individuales bajo contrato con empresas, 10 proyectos CRAFT, 1 financiado por el Ministerio de Medio Ambiente y, por último, 1 proyecto de explotación de resultados.

Líneas a abordar en el 4º Plan Estratégico, 2005-2008

El Centro se ha propuesto continuar abordando el Proyecto de Centro de acuerdo al Modelo de Excelencia



Trabajando en el laboratorio de Cultivos Celulares

EFQM, orientando la actividad hacia los resultados y enfocados a nuestros Grupos de Interés (Patronos, Clientes, Instituciones, Organización, Sociedad...). GAIKER pretende también afianzar nuestro liderazgo en los ámbitos de conocimiento y dominio tecnológico actuales y continuar evolucionando de un modo coherente con los objetivos de nuestro Plan.

A lo largo del 4º Plan Estratégico, el Centro continuará ejerciendo su responsabilidad social, apostando por una actividad tecnológica más sostenible, desarrollada con la implicación de todas las personas de la Organización, además de aprendiendo, investigando e innovando para poder ofrecer nuevas soluciones de valor a nuestros clientes.



2001-2004 denboraldian, GAIKERek I+G-ko 300 proiektu inguru garatu ditu. Horietatik, 170 baino gehiago enpresek kontratatutako proiektuak dira, 70 berezko ezagupeneko kaptazioko proiektuak dira eta 52 Europako proiektuak dira.

APUESTA POR UNA ACTIVIDAD MÁS SOSTENIBLE

En el 2005 se ha cumplido el primer año de actividad del Consejo para la Implantación de Directrices de Desarrollo Sostenible, creado en GAIKER en noviembre del año 2003. El principal propósito de este grupo de trabajo es colaborar en la consecución de las metas establecidas por el Gobierno Vasco en la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020, adaptando la actividad del Centro a los requisitos establecidos en la misma.

Con este fin, la actividad del Consejo se centra en la búsqueda de las herramientas adecuadas para favorecer el Desarrollo Sostenible del Centro, fomentando conductas profesionales en el personal, que conduzcan a la implantación y mantenimiento de criterios de sostenibilidad de las tecnologías en las que el Centro trabaja. Actualmente, se trabaja en la definición de buenas prácticas, indicadores y recomendaciones que implican tanto a las diferentes

áreas, como a la Dirección del Centro.

2003ko azaroan, Garapen Iraunkorraren Jarraibideak ezartzeko Kontseilua sortu zen GAIKERen, Eusko Jauriaritzak Garapen Iraunkorreko Euskal Ingurumeneko Estrategian ezarritako helburuak lortzen modu aktiboan laguntzeko asmoz.

EXPERTOS EN VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Joan den martxoaren 4ean Zaintza Teknologiarri buruzko Jardunaldia antolatu genuen. Izatez, jardunaldi horren xedea erakundeei tresna-mota hauek lehian dituzten abantailak erakustea gain, Adimen Lehiakorraren kontzeptua sakontzea zen

El pasado 4 de marzo tuvo lugar en GAIKER una Jornada sobre Vigilancia Tecnológica, cuyo objetivo,

entre otros, era sensibilizar a las organizaciones de las ventajas competitivas que conlleva el uso de este tipo de herramientas, así como profundizar en el concepto de Inteligencia Competitiva.

Bajo el título "Herramientas para la Mejora de la Vigilancia. Inteligencia Competitiva", esta Jornada dirigida a Directores de I+D, Directores de Producto, Gestores del Conocimiento, Documentalistas y Centros de Información, contó con la

asistencia de cerca de 40 personas procedentes de más de 30 empresas.



Participantes en la Jornada

AVANZA EL ESTABLECIMIENTO DEL CENTRO EUROPEO VIRTUAL DE RECICLADO

El pasado mes de marzo tuvo lugar en GAIKER una nueva reunión de los participantes en el proyecto VERC. Este proyecto europeo del que GAIKER es líder, iniciado en 2002 y a punto de concluir, tiene entre sus objetivos el establecimiento del Centro Europeo Virtual de Reciclado para el fomento de las actividades de I+D en el campo del reciclado y la prestación de servicios a

los agentes relacionados. Asimismo, el proyecto VERC persigue crear espacios de discusión sobre las nuevas estrategias europeas en el ámbito del reciclado y la gestión de residuos.

Más de 10 socios europeos participan junto con GAIKER en este proyecto; entre ellos se incluyen Universidades (UCB de Alemania y

ULAO de Italia), Centros de Investigación e Institutos (DTI de Dinamarca, TNO de Holanda, VITO de Bélgica) y empresas recicladoras como la empresa vasca Indumetal Recycling. La propia Comisión Europea está representada en este proyecto a través del IPTS. (Institute for Prospective Technological Studies).

Deseo recibir más información sobre páginas: _____ del OLDARTU nº _____

Empresa _____

Nombre _____ Cargo _____

Dirección _____

Teléfono _____ Fax _____ E-mail _____

Deseo recibir más información sobre otras actividades

- Proyectos de Investigación y Desarrollo
- Formación y Difusión
- Asesoría y Asistencia Técnica
- Otras actividades

NACE IK4

LA NUEVA PLATAFORMA TECNOLÓGICA VASCA

Nos aliamos con CEIT, IKERLAN y TEKNIKER para impulsar la innovación y la I+D. La nueva plataforma IK4 suma una plantilla de 800 profesionales, de los que 700 son investigadores, con unos ingresos conjuntos que rondan los 50 millones de euros anuales



El pasado día 3 de febrero celebramos en San Sebastián el acto de presentación oficial de la nueva Plataforma Tecnológica IK4, de la que GAIKER forma parte junto con los Centros Tecnológicos CEIT, IKERLAN y TEKNIKER. El acto, que tuvo lugar en el Palacio Kursaal de la capital donostiarra, contó con la presencia del Lehendakari, Juan José Ibarretxe, la Consejera Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, Ana Agirre, y el Diputado General de Guipúzcoa, Joxe Joan González de Txabbarri, entre otros.

El objetivo fundamental de esta nueva alianza, según señaló Juan Miguel Retolaza –Presidente de IK4 y Presidente también de GAIKER– es alcanzar la “masa crítica” que permita a sus integrantes ofrecer una mayor excelencia científica y tecnológica a sus clientes. Asimismo, J.M. Retolaza explicó que IK4 responde a las iniciales en euskera e inglés de investigar y conocimiento (Ikertu y Knowledge) y que el número 4 representa los ámbitos de la “ciencia”, la “tecnología”, la “innovación” y la “creatividad”.

CEIT, IKERLAN eta TEKNIKER enpresekin elkartu ginen Berrikuntza nahiz I+G bultzatzeko. IK4 izeneko plataforma berriak 800 profesional ditu. Langile horien artean, 700 ikertzaileak dira, eta multzo osoaren urteroko diru sarrera, gutxi gorabehera, 50 milioi eurokoa da

En lo que respecta a su funcionamiento, ninguno de los promotores de IK4 perderá autonomía con la alianza, dado que ésta no ha sido concebida como una fusión, sino como una suma de especialidades y conocimientos. Así, IK4 implica una concentración de conocimiento que ofrece una oferta de capacidades convergentes. La labor de dirección de IK4, que ha recaído en manos de Guillermo Dorronsoro, consistirá en coordinar y buscar sinergias entre los miembros que permitan abordar proyectos multidisciplinares. Además, esta colaboración permitirá a los centros implicados prestar su apoyo de forma más coordinada y eficaz a los objetivos de la política de I+D+i del Gobierno Vasco, así como colaborar de forma más activa con las Diputaciones y las Administraciones estatales y europeas.

Itun berri horren xede nagusia da “masa kritikoa” eskuratzea, eta, horren bidez, kideek bezeroei zientzian nahiz teknologian mailarik gorena eman ahal izatea. Hala ere, IK4 plataforma eratzen duten eragileek ez dute autonomia galduko. Izan ere, itunak ez du barnean hartzean enpresen bat-egitea, berezitasunen eta ezagutzen multzoa baizik

En cifras

Los cuatro centros de investigación fundadores de IK4, IKERLAN, con sedes en Arrasate y Vitoria, el CEIT, ubicado en San Sebastián, TEKNIKER, de Eibar, y GAIKER, ingresan conjuntamente 50 millones de euros anuales y cuentan con una plantilla de 800 profesionales, de los que 700 son investigadores.

IK4 plataformaren zuzendaritzari dagokionez, kasu honetan Guillermo Dorronsoren esku izanez, koordinazioa eta jakintza-alar anitzeko egitasmoak jorrazteko aukera ematen duten sinergiak bilatzeko ardura izango du



El Lehendakari, J.J. Ibarretxe, durante su participación en el acto de presentación



De izq. a dcha: R. Knorr, Pte de CONFESBASK, J.J. Ibarretxe, Lehendakari del G.V., J.M. Retolaza, Pte. de GAIKER y J. Valor, Profesor de IESE



Personal de GAIKER tras el acto inaugural

En lo que respecta a las áreas de trabajo, IK4 -abierta a la incorporación de nuevos socios- trabajará en las áreas de la mecatrónica, las microtecnologías, la gestión y producción industrial, la biotecnología, las tecnologías de la información, la energía, los materiales o el medio ambiente, entre otros.

Compromiso con la industria vasca

Por su parte, el Presidente de Confebask, Roman Knorr, quien también asistió al acto inaugural de esta nueva plataforma, reclamó que se eliminen las barreras que limitan el número de empresas que se benefician del sistema de innovación y que se incremente la capacidad tecnológica del tejido industrial vasco. Reclamó, además, una intensificación de la colaboración entre las empresas, agentes sociales e institucionales en I+D y el desarrollo de procesos y productos innovadores. Asimismo, calificó la puesta en marcha de IK4 como una nueva muestra del compromiso con la industria vasca de los Centros Tecnológicos que la componen, así como de una extraordinaria oportunidad.

Joan den otsailaren 3an, Plataforma Teknologiko berria modu ofizialean aurkezteko ekitaldia ospatu genuen Donostian, eta beste zenbait agintarien artean, Juan José Ibarretxe Lehendakari jauna gure artean izan genuen



INVESTIGAMOS SOBRE LA REUTILIZACIÓN Y RECICLADO DE PANTALLAS DE CRISTAL LÍQUIDO

GAIKER participa en un proyecto europeo para la reutilización y el reciclado de pantallas de cristal líquido. Los beneficios medioambientales de este proyecto serán significativos dado que según las previsiones para el 2005, el vertido de los residuos procedentes de los LCDs en todo el mundo a lo largo de este año alcanzará las 40.000 Toneladas de pantallas de cristal líquido.

Así, este proyecto pretende reutilizar y reciclar las pantallas de cristal líquido (ReLCD) utilizadas en la fabricación de ordenadores portátiles, agendas electrónicas, calculadoras, teléfonos móviles, videojuegos electrónicos, equipos de audio y, más recientemente, en televisores y pantallas de ordenadores.

Expertos en Tecnologías de Reciclado

Asimismo, el proyecto se ocupará de comprobar el funcionamiento de los LCDs obsoletos, desarrollar tecnologías para la reutilización de estos productos de modo que puedan repararse y producirse otros nuevos, y tratará de encontrar un método de detección de sustancias peligrosas. En este sentido, GAIKER investiga para desarrollar una tecnología ecoeficiente de desensamblado y recicla-

do de las pantallas de cristal líquido que están fuera de uso.

Además, se pretende diseñar y poner en marcha una planta piloto para el reciclado de los LCDs y establecer mejoras en el diseño y producción de pantallas de cristal líquido mediante la utilización de tecnologías de ecodiseño para que su producción sea más respetuosa con el medio ambiente.

Para desarrollar el proyecto se ha formado un consorcio formado por seis centros tecnológicos y empresas, entre ellas fabricantes de productos eléctrico-electrónicos y recicladores, pertenecientes a cinco países de la Unión Europea: Alemania, Austria, Reino Unido, Hungría y España.



Pantalla de LCD

FORMACIÓN & DIFUSIÓN, EN PROGRAMA...

CONGRESOS Y JORNADAS

- Repercusiones de la Restricción Legal de Sustancias en la Fabricación de Nuevos Productos abril 2005
- Ecología Industrial junio 2005
- Plásticos en Construcción octubre 2005
- De la Biotecnología Molecular a la Genómica octubre 2005

FORMACIÓN ABIERTA

- Seminario sobre Tecnología RTM e Infusión 13-14 abril 2005
- Curso Básico de Biotecnología Molecular (2ª Ed.) ... 16-17-18 mayo 2005
- RBM septiembre 2005
- Reciclado y Valorización de Materiales Plásticos noviembre 2005

LA COLUMNA DE...



Juan Miguel Retolaza
Presidente de GAIKER

Acabado ya el 3^{er} Plan Estratégico 01-04, en el que he estado al frente de la Fundación GAIKER, acepto con gratitud la oportunidad que se me brinda de escribir una línea en esta columna, aunque no es una tarea fácil hacer balance de los logros más destacados de los que he sido testigo durante estos años.

Recientemente, hemos participado en la creación de la nueva plataforma tecnológica IK4 Research Alliance, junto con los Centros Tecnológicos CEIT, IKERLAN y TEKNIKER. En el 2004 también, hemos recibido la "O" de Oro en reconocimiento a la calidad de nuestra gestión, un galardón en manos de apenas una veintena de organizaciones vascas.

Los resultados económicos del Centro han mejorado año tras año y GAIKER ha cumplido fielmente con su objetivo de captar tecnologías innovadoras, para su posterior transferencia a la industria. Acabamos de poner en marcha el 4^o Plan Estratégico y las previsiones indican que seguiremos creciendo, y todo ello, de la mano de las Administraciones y de las Empresas. Además, GAIKER ha contribuido en su papel dinamizador del empleo, en su firme compromiso con la Sociedad, llegando sus Recursos Humanos a superar el centenar en la actualidad.

Como consecuencia de este saber hacer y de la vocación de servicio al cliente, que han hecho que estos buenos resultados sean perdurables en el tiempo, el Centro cumple este año su vigésimo aniversario. Dos décadas de historia y un largo futuro por delante, del que quiero y espero seguir siendo testigo directo.

PRESENTES EN LA FERIA DEL SECTOR NAVAL

El pasado mes de enero presentamos en la Feria Sinaval/Eurofishing nuestra oferta tecnológica al Sector Naval y Náutico. Este evento, celebrado en las instalaciones del BEC en Ansio (Baracaldo) entre los días 26 y 29, reunió a 475 empresas procedentes de varios países europeos, y de países como Estados Unidos, Corea, China o Argentina.

Durante el transcurso de Sinaval/Eurofishing, personal técnico del Centro se entrevistó con responsables de empresas constructoras del sector naval y náutico, y especialmente con fabricantes de embarcaciones de recreo. Esta feria sirvió para dar a conocer nuestra oferta a este sector: asistencia técnica e I+D en materiales reforzados para la construcción de embarcaciones (poliester, epoxi, fibra de vidrio, de carbono), desarrollo de nuevos procesos de fabricación como la infusión de resina al vacío, realización de ensayos mecánicos y de comportamiento al fuego y estudios de reducción de impacto medioambiental, entre otros.



Stand de GAIKER en la Feria Sinaval/Eurofishing

Urtarrilean antolatutako Sinaval/Eurofishing Erakustazokan, Ontzigtzan eta Sektore Nautikoan dugun eskaintza teknologikoa aurkeztu genuen. Erakustazoka horretan, Zentroko langileria teknikoak elkarrizketa bat izan zuen itsasontzigtzan nahiz aisiarako ontzietan lan egiten duten enpresen arduradunekin

SEMINARIO SOBRE PUESTA EN MARCHA DE MOLDES

El pasado 3 de febrero celebramos en nuestras instalaciones un seminario sobre "Puesta en Marcha de Moldes", organizado junto con Ascamm y Moldflow, dirigido a personal técnico vinculado a la producción y diseño de piezas plásticas por inyección.

A la jornada asistieron más de cuarenta profesionales pertenecientes al sector de moldes y de la transforma-

ción de materiales plásticos, campos en los que GAIKER cuenta con una larga experiencia. Durante el transcurso de este evento, se analizaron las ventajas y el funcionamiento de los programas de simulación y se estudió la etapa de puesta a punto del proceso con molde nuevo.

Además, se profundizó en el proceso de inyección y sus parámetros asociados.

www.gaiker.es



ÁREA COMERCIAL Y MARKETING

Paquete Tecnológico
Edificio 202
48170 Zamudio
BIZKAIA - SPAIN
Tel.: 34 94 600 23 23
Fax: 34 94 600 23 24
E-mail: mark@gaiker.es
www.gaiker.es



La Investigación, el Desarrollo y la Transferencia de Tecnología