

PLAN ESTRATÉGICO 2012-2014

La vía hacia el horizonte de la innovación

Sumario

- Marcial Marín anuncia en Itecam un nuevo Plan Regional de I+D+i
- La I+D+i, mucho más cerca de las empresas
- Formalizada la cesión de terrenos para el Centro Tecnológico del Metal
- Nuevo Servicio Itecam: análisis químico por espectrometría



llanotrans

LOGISTICA NACIONAL E INTERNACIONAL

Soluciones Eficaces de Logística a Medida para el Sector del Metal

Nuevo asociado de itecam.



**Descubra
Ventajas exclusivas
para socios de:**



**Estudio de Necesidades
Gratuito**



Grupaje

Contrate fracciones de camión en tramos de 3 hasta 8 metros o camión completo, elija la tarifa que mejor se adapte a las necesidades de su mercancía y a su urgencia de entrega.

- Grupaje Madrid (Madridiario).
- Grupaje Nacional.
- Grupaje Internacional.



Taxi Industrial

Enfocado a empresas con gran volumen de compra-venta que tienen recogidas y entregas de mercancía.

- Camiones de 1 a 9 metros a su disposición.
- Entrega en fecha y hora.
- Adecuada estiva y manipulación.
- Medios de auto descarga.
- Control del camión en tiempo real por GPS.
- Coordinación 100% personalizada.



Logística a Medida

Analizamos sus necesidades logísticas totalmente gratis y sin compromiso.

Realizaremos para su empresa un estudio logístico para que descubra nuevas alternativas y estrategias que mejoren la rentabilidad y garantías de sus envíos.



PLAN ESTRATÉGICO DE ITECAM 2012-2014

Un plan para crecer con las empresas asociadas

• Plan estratégico 2012-2014

El pasado mes de junio quedaba aprobado el Plan estratégico que guiará las actuaciones de Itecam durante los próximos tres años, incluyendo el actual.

Las líneas estratégicas planteadas buscan, sobre todo, el afianzamiento del Centro para su integración en el registro nacional de Centros Tecnológicos, la creación de líneas de actividad de calidad para apoyar al sector empresarial en la mejora de su competitividad a través de la innovación tecnológica, la visibilidad del Centro y su sostenibilidad, buscando un equilibrio entre la actividad empresarial y el respaldo público. En este último objetivo, el Centro debe diversificar las ayudas públicas y aumentar las líneas de ingresos del plan nacional de I+D y las vías de desarrollo europeas. Sin el apoyo de la Administración al Centro, difícilmente se podrán generar en el mismo líneas de investigación y conocimiento transferibles al entorno económico y social. El plan de actuaciones de 2012 permitirá que Itecam afronte el siguiente ejercicio con capacidades tecnológicas suficientes para potenciar la participación en proyectos de I+D y disponer de una amplia oferta de servicios tecnológicos, lo que permitirá nuevas oportunidades de negocio y consolidará el crecimiento del Centro.

• Asentamiento en las nuevas instalaciones provisionales

Uno de los hitos más relevantes durante el actual ejercicio ha sido la finalización del proyecto de instalaciones provisionales que dotarán al Centro de un espacio suficiente para que pueda desarrollar su actividad técnica e investigadora en los próximos cinco años. Estas nuevas instalaciones se están equipando

con áreas de actividad técnica y formativa para albergar cuatro de los laboratorios del Centro. Gracias a este esfuerzo, Itecam podrá desempeñar su labor hacia las empresas con mejor atención, de forma más eficiente y con mayor calidad.

• Consolidación del Centro a través del proyecto de Infraestructuras FEDER

También se está trabajando a través de la Fundación Centro Tecnológico del Metal y en conjunto con la Junta de Comunidades de CLM en la definición y puesta en marcha del proyecto de Infraestructura Científico Tecnológica para la dotación de los medios e instalaciones que permitan al Centro su asentamiento definitivo en la parcela de la que dispone en el polígono Industrial SEPES "Los Portales" en Tomelloso. Con esta infraestructura Itecam podrá consolidar y potenciar sus líneas de actividad, a la vez que podrá ofrecer al tejido industrial mejores medios y apoyo tecnológico para la mejora competitiva y económica. Este proyecto además se llevará a cabo para conseguir una combinación de esfuerzos entre la Universidad Regional, las empresas y el propio Centro, abriendo sus instalaciones no sólo a las diversas áreas y servicios científico tecnológicos, sino también a la formación técnica especializada para la potenciación de los profesionales que recalen en las empresas, así como creando espacios que propicien la generación de empresas de base tecnológica e iniciativas de emprendimiento y cooperación.

Jorge Parra

Director general de Itecam



Marín anuncia en Itecam un nuevo Plan de I+D+i



El consejero escucha atento las posibilidades de uno de los laboratorios.

El pasado 24 de agosto visitaba las instalaciones de Itecam el consejero de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha, Marcial Marín. En su visita Marín pudo conocer de primera mano los avances experimentados por el Centro Tecnológico, además de recorrer las nuevas instalaciones, comprobar el tipo de servicios que se prestan y ver el estado de implantación de los nuevos laboratorios, la mayoría de los cuales están operativos y el resto listos para su funcionamiento.

Marín destacó el papel desarrollado por Itecam a través de iniciativas como el Proyecto CREA, que ha puesto en marcha una serie de laboratorios, de los cuales están funcionando los relacionados con los ensayos climáticos, la metrología dimensional, el de materiales, el de prototipado rápido y el de diseño industrial.

En su visita, el consejero anunció la puesta en marcha de un nuevo Plan Regional Estratégico de I+D+i, concebido para rediseñar la investigación y el desarrollo en Castilla-La Mancha y que formará parte de un futuro Plan Nacional de Investigación y Desarrollo promovido por el Ministerio de Economía y Competitividad.



El consejero de Educación destaca la función de los laboratorios puestos en marcha en Itecam.



Distintos momentos de la visita del consejero a nuestras instalaciones.



Jorge Parra explica a la asamblea las líneas maestras del plan estratégico.

La asamblea de Itecam marca la estrategia hasta 2014

Itecam celebró el pasado 28 de junio su Asamblea General Ordinaria en las nuevas instalaciones situadas en la Carretera de Pedro Muñoz, km 1. Estas instalaciones han sido adecuadas para la incorporación y puesta en marcha de los laboratorios con los que se está equipando la asociación dentro del programa CREA (Creación de Centros Tecnológicos) del Ministerio de Economía y Competitividad.

Durante la asamblea se procedió a la aprobación del acta de la anterior asamblea, así como del informe de gestión y de las cuentas anuales del año 2011, que fueron expuestas a los socios presentes por la empresa encargada de llevar a cabo la auditoría de las mismas.

Se ratificaron los nombramientos realizados por la junta directiva del presidente de la entidad, Manuel Carrasco Benito, y el director general, Jorge Parra Palacios.

Por parte del director general se expuso el presupuesto y la memoria de actividades para el año 2012, encuadrados dentro del plan estratégico de la entidad de 2012 a 2014, y que fueron aprobados por la asamblea. Se comunicó a los asistentes que dentro del plan de 2012 se prevé la inauguración oficial de los laboratorios en noviembre en un acto en el que se espera contar con la presencia de todos los asociados.

El Centro basará su actividad en la potenciación de sus actividades a través de las siguientes líneas estratégicas: Acreditación de la entidad como Centro Tecnológico del Registro Nacional CIT; potenciación

de la internacionalización y de las redes de cooperación; mejora del nivel de excelencia y mejora continua de sus servicios; apoyo en la vertebración del territorio a favor del tejido industrial de la región; apoyo a la innovación y el cambio poniendo en valor nuevos medios y servicios; refuerzo de la identidad y la mejora de la imagen corporativa.

La asamblea ratifica los nombramientos de la junta directiva: Manuel Carrasco, presidente, y Jorge Parra, director general de la entidad.

REUNIÓN DEL PATRONATO DE LA FUNDACIÓN

También durante el pasado mes de junio, la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha celebró el patronato correspondiente a la aprobación de cuentas de 2011, al que de manera presencial o representada asistieron el total de los patronos de las cuatro instituciones que lo componen: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Universidad de Castilla-La Mancha, Ayuntamiento de Tomelloso e Itecam.

En el mismo acto de aprobarse las cuentas de 2011, se hizo un repaso de la actividad de la fundación desde el anterior patronato. La Fundación está trabajando para hacer realidad la consolidación del Centro Tecnológico a través del proyecto de construcción del Centro con Fondos Europeos y de la línea ICT FEDER. Entre los pasos dados en el presente año destaca la cesión definitiva efectuada el pasado mes de marzo en la cual el Ayuntamiento de Tomelloso aporta 30.000m² para dotar de suelo industrial a este proyecto.

Por otra parte, se llevó a cabo el

seguimiento de actividades relacionadas con el proyecto Innimpacto Sigmatrackers, en el que está participando la Fundación junto con otras entidades regionales y nacionales de gran relevancia. En este proyecto se estudia la fiabilidad de seguidores solares de concentración solar fotovoltaica y la normalización de los mismos.

La Fundación

La Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha es una entidad pública, sin ánimo de lucro, que nace el 4 de febrero de 2010 con los siguientes fines:

Impulso, construcción y gestión del Centro Tecnológico del Metal de Castilla-la Mancha, generando infraestructuras para el desarrollo de la investigación e innovación en nuevas tecnologías; impulso de acciones para mejorar la eficiencia de la tarea innovadora del Centro Tecnológico; creación de un entorno privilegiado en Europa para potenciar las actividades de innovación del sector.

Se formaliza la cesión de terrenos para el Centro Tecnológico del Metal

El delegado de la Junta de Comunidades en Ciudad Real y presidente de la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha, Antonio Lucas-Torres, junto con el alcalde de Tomelloso, Carlos Cotillas, vicepresidente a su vez de dicha Fundación, procedieron el martes 6 de marzo a la firma de la cesión de los terrenos cedidos por el Consistorio, paso previo para la construcción del Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha.

En dicho acto fueron acompañados por Manuel Carrasco y Manuel Garrido presidente y vicepresidente respectivamente del Centro Tecnológico del Metal (Itecam), con quienes previamente se mantuvo una reunión de seguimiento en la sede del Centro para informar de las actividades que actualmente se



Por la izquierda, Manuel Carrasco, Antonio Lucas-Torres, Carlos Cotillas y Manuel Garrido en la firma de la cesión de terrenos del Ayuntamiento al Centro Tecnológico del Metal.

desarrollan, a la cual también asistió Gloria Rodríguez como representante de la Universidad de Castilla-La Mancha en la Fundación. Tras

este paso, se trabaja en las gestiones para llevar a cabo la dotación de fondos FEDER dedicados a infraestructuras científico-tecnológicas.

Visitamos el Instituto Tecnológico 'La Marañososa'



Responsables de La Marañososa e Itecam durante la visita.

El pasado 21 de marzo, personal técnico de Itecam visitó las instalaciones del Instituto Tecnológico "La Marañososa" (ITM), que se encuentra en la localidad madrileña de San Martín de la Vega. El ITM es el principal organismo de excelencia tecnológica relacionado con la I+D de la defensa militar, dependiente de la Dirección General de Armamento y Material y

concebido como órgano de apoyo técnico al desarrollo y gestión de la I+D.

El ITM asesora al Ministerio de Defensa en temas de armamento, material y equipo, realiza evaluaciones y pruebas del armamento material y equipo de las Fuerzas Armadas, y participa en el sistema de observación tecnológica del Ministerio de Defensa. También apoya técnicamente a los restantes Ministerios y a otras organizaciones públicas y privadas (en particular, a las empresas españolas de defensa), si es necesario.

El objetivo de esta visita era la colaboración mutua en diferentes tipos de proyectos tanto militares como empresariales, ofreciendo Itecam servicios como el del Labo-

ratorio Climático, con cámaras de grandes dimensiones.

En los últimos meses, representantes de Itecam se han reunido con responsables de distintos organismos de ámbito público y privado, con el fin de dar a conocer las actividades desarrolladas por el Centro y establecer vías de colaboración para la puesta en marcha de iniciativas comunes de impulso de la investigación, desarrollo e innovación de las empresas del sector metal de la región. En concreto, cabe destacar las siguientes reuniones y visitas:

Andaltec (Centro Tecnológico del Plástico de Andalucía), Parque Científico y Tecnológico de Albacete, Centro Europeo de Empresas e Innovación de Albacete, Red I+D+i de los Ministerios de Hacienda y Economía, Ivicam (Instituto de la Vid y el Vino de Castilla-La Mancha), Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Química y Laboratorio de Materiales de la UCLM y Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid.



Carmen Casero, consejera de Empleo y Economía.

REUNIÓN POSITIVA CON LA CONSEJERA DE EMPLEO Y ECONOMÍA

El pasado 25 de junio se reunieron, en la sede de la Consejería de Empleo y Economía de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en Toledo, el presidente, Manuel Carrasco, y el director general de Itecam, Jorge Parra, con la consejera Carmen Casero y su jefa de Gabinete, Ana Castilblanque. En dicha reunión se abordaron distintos temas. Los directivos de Itecam expusieron los servicios y actividades que la entidad desarrolla, desde las empresas con las que se trabaja a los medios tecnológicos de los que se dispone y los proyectos que se están llevando a cabo.

Se resaltó la importancia que para Itecam tiene la línea de innovación y desarrollo industrial aplicada a un sector tan heterogéneo como es el de la Transformación del Metal. En este aspecto también se destacó la relevancia que para las empresas tiene la línea de apoyo a la competitividad empresarial que la Junta de Comunidades vertebró a través de su Consejería de Empleo y Economía. Durante la reunión se comentó asimismo el proyecto de infraestructura del Centro Tecnológico y los pasos que se están dando desde el Patronato de la Fundación para conseguir consolidar un Centro de Referencia Regional y Nacional. Fue una reunión muy positiva, al proporcionarnos la ocasión de informar de primera mano a la consejera de Empleo y Economía, hacerle saber la importancia de esta infraestructura para nuestra región y disponer de su apoyo en este gran proyecto.

ESTUVIMOS CON LOS PRÍNCIPES EN LA APERTURA DEL CURSO EN LA REGIÓN

El presidente de Itecam, Manuel Carrasco, junto al director general, Jorge Parra, asistieron el pasado 17 de septiembre al acto de apertura del curso escolar 2012-2013, celebrado en la localidad toledana de Fuensalida, que estuvo presidido por los Príncipes de Asturias y contó con la presencia del ministro de Educación, José Ignacio Wert, y la presidenta de Castilla-La Mancha, María Dolores de Cospedal.

Los representantes de Itecam intercambiaron impresiones con altos cargos de Castilla-La Mancha, como el delegado del Gobierno en la región, Jesús Labrador, el presidente de las Cortes, Vicente Tirado, y el consejero de Educación, Marcial Marín. La importancia de la formación desde la edad más temprana y la orientación hacia el desempeño de una labor profesional fueron algunos de los temas abordados.

En este sentido hay que recordar que Itecam cuenta con un departamento de formación a través del cual ofrece a las empresas cursos adaptados a sus necesidades.



Un momento de la intervención del Príncipe Felipe.

DOLOR EN ITECAM POR LA PÉRDIDA DE VICENTE LÓPEZ ORTIZ, DE INDUSTRIAS MAQUIESCENIC RETOM



Itecam lamenta y sufre profundamente la pérdida de D. Vicente López Ortiz, amigo, compañero y, por encima de todo, una persona de una dignidad extraordinaria. Esa dignidad le hace merecedor del respeto y la admiración de todos los que hemos compartido con él, en algún momento de su vida, proyectos e ideas que, en definitiva, significan una empresa.

Vicente López promovió, fundó y apoyó, como miembro de nuestra Junta Directiva, desde el principio y con su ímpetu equilibrado y jovial, el complicado y necesario proyecto del Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha. Construyó esa idea y apostó por su consecución sin dejar de trabajar ni un solo momento.

Te estaremos siempre agradecidos por los importantes valores que nos has hecho compartir y comprender.



La I+D+i, mucho más cerca de las empresas

El pasado 19 de abril se celebró en la sede de Itecam una Jornada sobre las líneas de apoyo a la I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) puestas a disposición de las empresas por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y la Unión Europea.

La Jornada comenzó con una breve presentación a cargo del director general, Jorge Parra, y de la responsable de la OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación), Eva Jiménez. Seguidamente Ana Neira, del departamento de Promoción de la Innovación en el CDTI, expuso las líneas existentes por parte de este organismo para financiar los proyectos empresariales de I+D+i. También habló del Instrumento de financiación de apoyo a la oferta tecnológica para empresas que concurren a los procesos de compra pública innovadora (Innodemanda) y de las líneas de financiación de la innovación tecnológica en colaboración con entidades bancarias (Línea Banca-CDTI).

En este acto se anunció la incorporación de Itecam a la red PIDI del CDTI, como punto de información sobre ayudas y subvenciones a la I+D+i, siendo la única entidad privada de la provincia de Ciudad Real integrada en dicha red, lo que supone poner a disposición de las empresas, de una forma cercana, el acceso a los medios y servicios del CDTI.

Posteriormente Arcadio García, European Project Manager y gerente de Inttecind Consulting, dio a conocer



las líneas básicas de la internacionalización de la I+D+i y expuso las bases del 7º Programa Marco, principal instrumento de financiación de proyectos de I+D de la Unión Europea, incluyendo ejemplos de empresas de Castilla-La Mancha participantes en este programa.

Esta jornada es fruto de la intensa actividad que desde Itecam se lleva a cabo para atender las demandas empresariales y fomentar el desarrollo de iniciativas de I+D+i.

Digitalizado 3D por escáner de luz blanca



En Itecam se están habilitando laboratorios de última tecnología para prestar servicios de calidad. El último en ponerse en funcionamiento es el escáner tridimensional con tecnología de luz blanca en el laboratorio de metrología dimensional, que se suma al laboratorio de prototipado 3D a color ya existente.

Itecam ya acogió en la primavera una Jornada de Digitalizado 3D por escáner de luz blanca y recientemente, en colaboración con ADECA

(Asociación de Empresarios de Campollano), ha celebrado otra en Albacete. El objeto de ambas jornadas era dar a conocer esta

novedosa tecnología de digitalizado en tres dimensiones y sus aplicaciones para la empresa, con una demostración "in situ" dirigida a gerentes, responsables y técnicos de los departamentos de I+D+i, metrología, calidad, diseño y fabricación de empresas de cualquier sector, así como a toda persona interesada en conocer sus diferentes aplicaciones (incluidos artistas y restauradores de patrimonio).

La Jornada de Albacete se celebró en el salón de actos de ADECA, en el Parque Empresarial Campollano. Los asistentes tuvieron oportunidad de conocer el funcionamiento del equipo de digitalizado por luz blanca estructurada y el software de inspección, procesado y post-procesado, así como las distintas aplicaciones del equipo: Metrología dimensional y geométrica de alta precisión; Análisis de desviaciones respecto a archivos CAD; Ingeniería inversa: Generación de modelos 3D y Planos 2D, y Fabricación directa CAD-CAM. La asistencia fue gratuita.



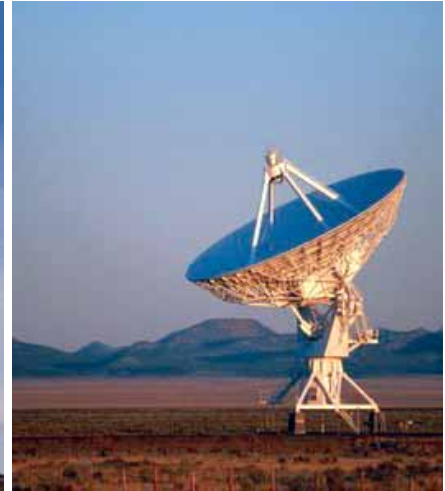
Participantes en la jornada en Albacete.



Itecam establece lazos con un centro de tecnología avanzada de Oporto

Itecam, el Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha, ha establecido lazos de colaboración con el Centro de Investigación portugués-brasileño INESC Porto dentro de sus actividades de cooperación con otros organismos afines de carácter nacional e internacional. Así, responsables de Itecam celebraron recientemente una reunión por videoconferencia con José Carlos Caldeira, director del centro de Oporto y administrador ejecutivo de Polo Produtech, red portuguesa articulada de productores de tecnologías innovadoras para la industria.

Tras las presentaciones, los participantes en la videoconferencia acordaron diversas líneas de actuación conjunta de sus respectivas entidades en el desarrollo de proyectos de ámbito europeo, tales como los denominados VIIPM y H2020. Asimismo, se sentaron las bases para la cooperación de Polo Produ-



INESC Porto trabaja en campos como las energías renovables y las telecomunicaciones.

tech con Itecam y el intercambio de su cartera de servicios y proyectos.

El Centro de Investigación INESC Porto es una institución concebida para favorecer la colaboración entre el ámbito académico y el empresario industrial en campos como

los de las telecomunicaciones, la electrónica o las tecnologías de la información. Posee experiencia en el diseño y la construcción de vehículos autónomos marinos y submarinos, además de investigar en sistemas de plataformas terrestres para la vigilancia de fronteras.



Fabricación, venta y montaje de todo tipo de perfiles metálicos, remates y piezas especiales.

Corte longitudinal y transversal, curvado de vigas y chapas, líneas de perfilado, taladro y corte de vigas, punzonado, plegado, láser, torno e inyección de plástico



OFICINAS CENTRALES Y FÁBRICA
 Ctra. de Arenas de San Juan Km. 2,3. C.P. 13.210 - Villarta de San Juan, Ciudad Real, ESPAÑA
 Teléfonos: 926 64 04 75 - Fax: 926 64 02 94
 E-mail: symaga@symaga.com www.symaga.com

VII FORO UCLM-EMPLEO

Itecam se da a conocer en el Campus de Albacete

Itecam estuvo presente en el VII Foro UCLM-Empleo, celebrado en el Campus de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha el 3 de mayo, que congregó a 60 empresas y cerca de un millar de alumnos. Los participantes no sólo pudieron acercarse a los stands informativos de las empresas y organizaciones, sino también asistir a conferencias, mesas de debate, presentaciones de empresas y proyectos, con temáticas relacionadas con el emprendimiento, la búsqueda de empleo o las prácticas en el extranjero.

La inauguración oficial del Foro corrió a cargo de la alcaldesa de Albacete, Carmen Bayod, y el rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado. El objetivo del foro es reflexionar sobre el interés formativo de las prácticas en empresas o instituciones a fin de mejorar la cualificación profesional y potenciar la relación Universidad-Empresa.

Los alumnos tuvieron la oportunidad de ponerse en contacto directamente con las empresas representadas en los stands informativos en el edificio Melchor de Macanaz, del Campus albaceteño, donde Itecam dio a conocer sus diversas actividades y servicios, atendiendo las consultas de los estudiantes universitarios, directivos de empresas y público en general.

Empleados de la entidad atendieron personalmente las solicitudes y las posibles dudas sobre tramitación de necesidades laborales y formativas. Los visitantes mostraron especial interés en conocer las empresas atendidas por Itecam y las características de los diferentes servicios que tiene en marcha el Centro: Oficina Técnica,



La alcaldesa de Albacete y el rector en el stand de Itecam.

ca, Departamento de Diseño Industrial, Laboratorios, Transferencia de la Innovación y puesta en marcha de Proyectos de I+D+i, así como los cursos de formación previstos, como el 'Curso Básico de SolidWorks' que próximamente se celebrará en Albacete. El Foro también contó con la asistencia de dos asociados a Itecam: Tecnobit y Cojali, que instalaron sendos stands en los que presentaron sus actividades y demandas de empleo.

Gracias a iniciativas como ésta, Itecam consigue difundir entre las instituciones, empresas, estudiantes y público en general las actividades desarrolladas por la propia institución y por sus asociados.

Nueva línea de colaboración con Fronius España, multinacional de tecnología de soldadura

Itecam ha abierto un nuevo frente de cooperación externa con la filial en España de Fronius Internacional GmbH, empresa multinacional presente en el mercado español desde hace nueve años. La relación consistirá en la participación de Fronius en el programa de formación y de jornadas técnicas en soldadura de Itecam y en el intercambio de experiencias en I+D con su centro tecnológico en Austria.

Las relaciones entre ambas entidades se reforzaron con la asistencia del director general de Itecam, Jorge Parra, y de su técnico comercial, José Manuel Almeida, al acto de inauguración de las nuevas instalaciones de Fronius España, ubicadas en Leganés (Madrid), celebra-



Jorge Parra y José Manuel Almeida en el acto celebrado en Fronius España.

do el pasado 25 de septiembre. Sus nuevas instalaciones cuentan con una superficie de más de 3.700 m² y están situadas estratégicamente para dar mayor cobertura en todo el

territorio peninsular. Fronius crea nuevas tecnologías y soluciones para controlar la energía, sistemas de carga de baterías, tecnología de soldadura y electrónica solar.



PROTOTIPO DE CUBIERTO DDI2011

El laboratorio de Prototipado Rápido del Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha ha colaborado con el diseñador de productos Domingo Díaz-Parreño Molina, de Campo de Criptana, en el desarrollo de un prototipo de un cubierto pensado para facilitar a un colectivo de personas con movilidad reducida en las extremidades superiores por distintos problemas físicos o mentales, el momento de sentarse en una mesa a comer.

El CUBIERTO DDI2011, responde a estímulos que generan sus formas y materiales empleados. Lo que el diseñador pretende en todo momento es emocionar al usuario y, de esta manera, buscar un vínculo entre él y el producto. Por todo ello, se puede decir que el Cubierto DDI2011 es estimulante,

absorbente y ergonómico. El posible usuario nunca se cansará de utilizarlo debido a sus mejoras en cuanto a funciones de uso y materiales que lo forman.

Está compuesto por un conjunto de elementos formado por CUCHARA, CUCHILLO Y TENEDOR que son los elementos principales cuya función y diseño es lo que se ha perseguido desde el principio de su creación. Existen otros elementos que conforman el estuche donde se guardan los tres cubiertos. La base que forma un juego didáctico con la base de cada uno de los cubiertos, también genera junto con la cubierta y tapa un estuche completamente hermético y sin elementos de cierre. Además, a cada uno de los lados este estuche presenta un cajón para servilletas y otro para delantal. Elementos imprescindibles para las horas de comidas.

SERVICIOS ITECAM

Análisis químico por espectrometría de emisión óptica

Itecam cuenta en su laboratorio de caracterización de materiales con un Espectrómetro de emisión óptica para análisis químico de metales Spectro, modelo Spectromaxx. El sistema está disponible con bases Fe (hierro, aceros, aceros inoxidables) y base Al (aluminio).

Mediante este tipo de análisis se pueden determinar los elementos presentes en una muestra, así como el porcentaje de cada uno de ellos en cuanto a composición química.

Itecam entrega informes detallados de las pruebas efectuadas con este sistema, que incluyen el resultado detallado de las mismas.



Espectrómetro de emisión óptica.

Servicios y prestaciones para las empresas

Análisis químico de muestras de aceros (incluidos inoxidables) y muestras de aluminio, es decir, determinar los elementos presentes en una muestra así como el porcentaje de cada uno de ellos. Las empresas podrán comprobar a qué calidad se corresponde la muestra si no la saben de antemano, o bien, verificar la calidad de las muestras que les suministran sus proveedores.



Itecam analiza un sistema de frenada de emergencia para la empresa Cojali

Con sede en Campo de Criptana, fabrica componentes para vehículos industriales

El pasado mes de septiembre Itecam, a través de su departamento de servicios tecnológicos, realizó un informe para la empresa Cojali, al objeto de analizar el proceso y los resultados de las pruebas de frenada de emergencia del sistema e-ABS, un sistema electrónico de freno neumático para vehículos remolcados que evita el bloqueo de las ruedas durante el frenado.

Se trataba de caracterizar e interpretar los resultados de estas pruebas, que fueron realizadas a un semirremolque con sistema e-ABS incorporado, ante una frenada de emergencia.

Se documentaron mediante vídeo cuatro ensayos: el primero de ellos se estimó de prueba para el chófer del camión, por lo que no se efectuó toma de datos; en el ensayo nº 1 la grabación se hizo desde el exterior, con el sistema e-ABS sin conectar; en el ensayo nº 2 la grabación fue también desde el exterior, con el sistema e-



ABS conectado, y en el ensayo nº 3 la grabación se hizo desde el interior de la cabina del camión, con el sistema e-ABS conectado.

Las pruebas se realizaron en asfalto mojado y el dispositivo de toma de datos empleado fue el sistema de adquisición de datos transmitidos en tiempo real vía protocolo CAN bus y post-procesados más tarde.

La empresa para la que se hicieron las pruebas, Cojali, tiene su sede en Campo de Criptana y se dedica a la fabricación de componentes para vehículos industriales, como núcleos con control electrónico, válvulas con control electro-neumático, palancas automáticas y servoembragues. Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de sus productos se basa en la investigación. Sus marcas Cojali y Jaltest se han consolidado dentro de este campo como marcas de referencia tanto en Europa como en el resto del mundo.

Itecam imparte un curso de Prevención de Riesgos Laborales en Talleres Nuño

Itecam ha impartido en una de las empresas líderes del sector del metal de Castilla-La Mancha, Talleres Nuño, de Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real), un curso de Prevención de Riesgos Laborales que se enmarca en su plan de actividades formativas.

El curso, de ocho horas de duración y de nivel de iniciación, se impartió en las propias instalaciones de la empresa. A través de esta acción formativa, los participantes podrán optar a la obtención de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC).

Talleres Nuño es una empresa líder en la fabricación de estructuras para la industria cerámica y todo el sector metálico. Fundada en 1968, se configura con su actual denominación social en 1982 sin perder su carácter familiar impulsado por José Antonio, Vicente y Bernardo Nuño. Trabaja para clientes de todo el territorio nacional y también ha abierto relaciones comerciales en Egipto, Argelia y Rusia.



Participantes en el curso.

El grafeno: de material olvidado a revolución tecnológica

por David Alonso

Departamento de Servicios Tecnológicos

La mente de los investigadores, empresarios, tecnólogos, diseñadores y la de todos aquellos que tienen relación con el campo de la tecnología de materiales está desbordada con el nuevo camino que abre un viejo material: el grafeno.

Sus particulares propiedades se deben a la disposición de los átomos de carbono, la fuerza de los enlaces que los unen y a que el grafeno apenas presenta deformaciones o defectos en su red.

El grafeno se conocía desde hace más de medio siglo con el nombre de monocapa de carbono, hasta que fue bautizado en 1994 como grafeno.

¿Y cómo es que teniendo un material tan extraordinario no se ha explotado todavía?

Porque no conocíamos lo que se podía llegar a hacer con él.

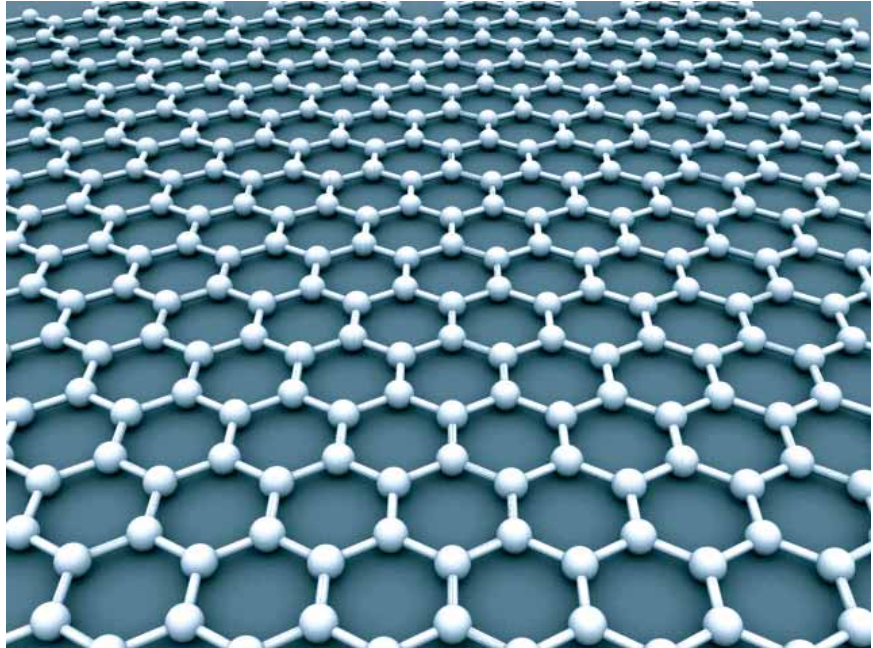
El bombardeo de aplicaciones del grafeno viene a partir de los estudios que realizaron Andre Geim y Konstantin Novoselov, lo que llevó a estos investigadores rusos a ganar el Premio Nobel de Física de 2010.

A partir de entonces, el interés y las inversiones en este material han crecido exponencialmente y la imaginación de muchos se ha disparado.

Las aplicaciones futuras del grafeno son infinitas, pero en un futuro inmediato están orientadas al campo de la electrónica. Su gran potencial como conductor, unido a sus propiedades mecánicas, hacen pensar en una redefinición de la electrónica que conocemos hoy en día y hace soñar con sus posibles aplicaciones.

Pero el grafeno no es un sueño. Por ejemplo, en Corea del Sur ya se ha fabricado la primera pantalla de grafeno. Estas pantallas se pueden doblar o enrollar, son muy ligeras, transparentes y su consumo eléctrico es mínimo.

También se están estudiando aplicaciones en el campo de las telecomunicaciones, en el de las energías renovables como células solares e



incluso en el campo de la medicina. El grafeno además da solución a muchos de los problemas que se presentan hoy en día, como la contaminación, el consumo eléctrico, los

precios de los materiales, etc. Y es que a veces tenemos la solución tan cerca que no la vemos hasta que salta la chispa que nos hace abrir los ojos.



El grafeno es una alotropía del carbono, en la cual los átomos de carbono unidos por enlaces covalentes presentan una estructura hexagonal plana.

Este material presenta unas excelentes y polivalentes propiedades, como son:

- Una alta elasticidad, alcanzando elongaciones de hasta el 10%.
- Puede soportar grandes presiones sin deformarse. (Modulo de Young de 0,5 TPa)
- Una tenacidad 200 veces superior a la del acero.
- Una elevada conductividad térmica y una extraordinaria conductividad eléctrica.
- Es un material no contaminante, puesto que únicamente se compone de carbono.
- Es barato, ya que el carbono es muy abundante en la naturaleza.



Proyecto Sigmatrackers

Desde mayo de 2011, la Fundación CTM-CLM participa con diversas entidades y empresas de toda España en la puesta en marcha del proyecto Sigmatrackers, 'La innovación de los seguidores para sistemas de Concentración Fotovoltaica en España'. El proyecto finalizará el 30 de junio de 2014.

Su principal objetivo es el desarrollo de seguidores para sistemas de alta concentración fotovoltaica, a fin de alcanzar un producto fiable que sea fácilmente industrializable y de bajo coste.

Otras empresas y entidades que participan en el proyecto son: Sener, Abengoa Solar, Altran, Indra, Isotón, Isfoc, el organismo público de investigación Inta, el centro tecnológico Cener, la corporación tecnológica Tecnalia y la Universidad de Castilla-La Mancha.

El presupuesto total del proyecto asciende a 4.600.000 euros repartidos en cinco subproyectos y tres anualidades. La participación de Fundación CTM-CLM alcanza casi los 300.000 euros de presupuesto, financiado en su totalidad por el



Reunión de participantes del proyecto en Puertollano.

Fondo Europeo para el Desarrollo Regional y el MINECO. En la primera anualidad, que abarca el periodo del 5 de mayo de 2011 al 30 de junio de 2012, con un presupuesto total de 50.202 euros, la Fundación CTM-CLM ha realizado diversas actividades, como la elaboración de procedimientos y preparación de pruebas y ensayos a los diferentes seguidores.

Además de los contactos periódicos y habituales con otras entidades, el pasado 5 de junio de 2012 se celebró la segunda reunión de coordinación general del proyecto y cierre de la primera anualidad.

red PIDi Incorporación a la Red PI+D+i

El pasado mes de mayo, Itecam se incorporó a la Red de Puntos de Información sobre I+D+i, conocida como Red PI+D+i. Como miembro de dicha Red, Itecam pone a disposición de las empresas un servicio de información y asesoramiento personalizado sobre los instrumentos de financiación que más se ajustan a sus necesidades y proyectos, siempre en relación con actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

Se trata de un nuevo servicio de Itecam, enmarcado en una red pública de información y apoyo a empresas, que cubre todos los ámbi-

tos administrativos, desde programas locales y regionales a programas nacionales y europeos y en todos los ámbitos de la innovación.

Coordinada por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial del Ministerio de Economía y Competitividad, la Red PI+D+i está constituida por más de 400 agentes de 150 entidades distribuidas en toda España, lo que permite a Itecam dar un servicio de alto valor añadido y de calidad, adaptado a las necesidades de las empresas de su entorno pero con acceso a información actualizada y detallada a nivel nacional, incluso europeo.



Edificio de la OEPM en Madrid.

CONVENIO con la OEPM

El director general de Itecam, Jorge Parra, y la responsable de la OTRI, Eva Jiménez, se reunieron con Pedro Cartagena (consejero técnico) y Mónica Castillo (jefe de Área de Difusión, Comunicación y Relación con la empresa) de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) el pasado 6 de junio de 2012, en las instalaciones de la OEPM en Madrid.

En la entrevista ambas partes presentaron los servicios y actividades de las respectivas entidades, especialmente aquellos destinados a facilitar, impulsar y estimular el conocimiento y la utilización de los derechos de Propiedad Industrial por parte de las empresas.

Próximamente se firmará un Convenio de Colaboración entre ambas entidades, con el fin de facilitar, impulsar y estimular el conocimiento y la utilización de los derechos de Propiedad Industrial por parte de las empresas integradas en Itecam. El convenio permitirá establecer un canal bidireccional de comunicación institucional entre la OEPM e ITECAM que contribuya a alcanzar los fines mencionados.

A su vez, ya se está trabajando en la organización de una Jornada sobre Propiedad Industrial, que se celebrará en Tomelloso el próximo mes de noviembre.

CURSOS REALIZADOS

- *Curso CNC (Control Numérico por Ordenador) en la empresa SAMS*
- *Curso SolidWorks Básico. Tomelloso*
- *Curso de Soldadura TIG para PARCISA*
- *Curso de Soldadura para GIA con homologación 6G*



PRÓXIMOS CURSOS

- *Curso SolidWorks Básico. Tomelloso, Ciudad Real y Albacete*
- *Curso SolidWorks Avanzado. Tomelloso*



JORNADAS

- *Jornada de Digitalizado 3D por Escáner de Luz Blanca*

Imágenes de los cursos de CNC (arriba) y SolidWorks básico.

CONVENIO INNOVA - CURSOS AVANZA

Itecam, dentro del Programa de Formación Acreditada para Profesionales TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y Preparatoria para la Obtención de Certificados Emitidos por Organismos Oficiales y Reconocidos emprendido por In-Nova, Programa de Innovación Internacional, participa en un proyecto de formación integral y especializada, en modalidad on-line, que atiende a la necesidad de formación y entrenamiento a profesionales TIC para adquirir habilidades y capacidades en estos ámbitos, y tienen interés en acreditar y certificar la formación a través de organismos oficiales o de reconocido prestigio:

- PMI (CAPM y PMP): Gestión de Proyectos**
- ITIL (Fundamentos ITIL): Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (TI)**
- ISACA (CISA): Gestión, Seguridad y Auditoría en las TICs**
- AEC: Gestor de la Innovación (GDI)**

En qué consiste el proyecto

A través de este programa, los alumnos que cumplan con los requisitos establecidos obtendrán beneficios económicos para la realización de los cursos preparatorios, a través de la bonificación en el precio de la matrícula.

Destinatarios de la bonificación

Trabajadores en activo pertenecientes a PYMES y trabaja-

dores autónomos que realicen su labor profesional en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (sectores TIC), o que la formación recibida le permita desarrollar puestos de trabajo relacionados con el sector de las TIC. Tendrán acceso prioritario los trabajadores en activo de las siguientes regiones de convergencia de la U.E.: Castilla-La Mancha, Andalucía, Extremadura y Galicia.

Existe un cupo de **plazas reservadas** para los siguientes colectivos: Mujeres, mayores de 45 años, inmigrantes y discapacitados físicos.

Inicio cursos:

Noviembre 2012: I.- Día 12, PMI. II.- Día 19, GDI.

Enero 2013: I.- Día 14, PMI. II.- Día 21, ITIL.

Febrero 2013: Día 18, CISA (ICASA).

Marzo 2013: Día 11, PMI.



Centro Tecnológico del Metal de Castilla - La Mancha

● SECTORES DE ACTIVIDAD

- Agropecuario • Transporte y automoción • Energía • Aeronáutico
- Bienes de equipo • Construcción y calderería • Medioambiente • Militar



● OFITECA (Oficina Técnica Avanzada)

- Informe Técnico
- Marcado CE
- Normativa
- Homologaciones
- Gestión de Calidad
- Análisis por Elementos Finitos



● DISEÑO INDUSTRIAL

- Diseño Industrial de Producto
- Rediseño
- Diseño conceptual
- Renderizado y representaciones hiperrealistas
- Aplicaciones comerciales
- Generación de modelos CAD 3D a partir de planos 2D



● LABORATORIOS

- Laboratorio de Materiales
- Laboratorio de Metrología Dimensional
- Laboratorio de Prototipado Rápido
- Laboratorio de Ensayos Climáticos
- Laboratorio de Uniones



● TRASFERENCIA DE LA INNOVACIÓN

- Prospectiva y vigilancia Tecnológica
- Protección de Propiedad Industrial
- Asesoramiento y Gestión de I+D+i
- Estudio y Análisis de Proyectos



● PROYECTOS DE I+D+i

- Promoción y apoyo de proyectos sectoriales
- Proyectos empresariales, individuales y colectivos
- Colaboración estratégica en I+D



● e- LAB (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

- Proyectos TIC para mejora de la competitividad empresarial
- ERP - Global Sector Metal - Proyecto CUBE
- Innovación e investigación a través de las TIC's



● FORMACIÓN Y DIFUSIÓN

- Diseño Industrial
- Cálculo y Simulación
- Procesos y Fabricación
- Normativa
- Técnicas Energéticas
- Idiomas
- PRL. Entidad Homologada (FMF)

