

+ laboratorios



Sumario

LABORATORIOS ITECAM PARTICIPA

- Itecam asiste a la V conferencia del 7º Programa Marco.
- Visita a la Fundación Prodiotec.
- Itecam participa en el Foro UCLM empleo 2011.
- La barrica cuadrada RocCuve se presentó en Fenavin.
- Itecam asistió al congreso nacional de E.N.D.
- Estarter en colaboración con Itecam.
- Opti, "Prospectiva y Vigilancia Tecnológica".
- Las nuevas tecnologías se pusieron a prueba en Tomelloso.
- Nemesio De Lara destaca la importancia de los proyectos de Itecam.

TRABAJANDO CON LA EMPRESA

PROYECTOS EN MARCHA

- Programa InnoCámara.
- Nuevo proyecto de Diseño de Producto 2011.

FORMACIÓN

nº 9
boletín informativo
época II



CAMETO

INGENIERIA Y CALDERERIA

Ponemos a su alcance nuestra experiencia en los campos de las obras hidráulicas y medioambientales, siempre con la mejor calidad para llevar a cabo su proyecto.



Camino del Campo, Parcela 6 - 13700 Tomelloso (Ciudad Real)
Tel. 926 501 187 - Fax. 926 501 188
cameto@cameto.com www.cameto.es



Prototipado rápido al alcance de tu Pyme

Itecam tiene a su disposición servicios de Diseño de producto, rediseño, análisis y cálculo, realización de prototipos 3D, impresión de modelos conceptuales, prototipos funcionales y modelos de presentación en 3D para evaluar y perfeccionar diseños incluyendo resultados de análisis de elementos finitos y envases o embalaje.

Este servicio, destinado a empresas, entidades, autónomos y particulares que tiene como objetivo la creación de prototipos asequibles en las fases iniciales de elaboración de conceptos y en el proceso de desarrollo de producto.

La impresión tridimensional produce modelos físicos a color de forma rápida, fácil y económica a partir de datos de diseño asistido por ordenador (CAD) y otros datos digitales. Las empresas de más éxito han adoptado la impresión 3D como una parte determinante en el proceso de diseño interactivo para:

- _Aumentar la Innovación
- _Mejorar la Comunicación
- _Acelerar el tiempo de comercialización
- _Reducir los costes de desarrollo
- _Ganar oportunidades de negocio

industria de aplicación

Sector Industrial



Simulación Elementos Finitos

Aplicaciones Creativas



Sector Arquitectura

Sector Sanitario





+ LABORATORIOS

Proyecto CREA II: Creación de Laboratorios en ITECAM

Durante los últimos años el sector empresarial del metal está sufriendo un gran retroceso económico, competitivo y en algunos casos está suponiendo inclusive el cierre de empresas de amplia trayectoria industrial. Este panorama como ya es conocido lo está produciendo una fuerte crisis financiera y la caída del sector de la construcción. No obstante no debemos olvidar que la falta de inversión tecnológica y el estancamiento de la competitividad han acelerado aún más este efecto dominó.

En los tiempos actuales debemos plantearnos cómo sobrevivir y afianzar la actividad industrial en medio de esta gran incertidumbre. Es por eso que ahora más que nunca las empresas deben contar con los Centros Tecnológicos y de Investigación como aliados en su estrategia emprendedora, y orientar la base de los productos y servicios que desarrollen en un compendio de calidad, innovación, rediseño y reconversión, junto con la expansión en nuevos mercados.

El Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha-ITECAM, como infraestructura de apoyo al servicio de la Industria regional y Centro integrado en la estrategia regional y nacional de Creación de Centros Tecnológicos, seguirá apostando en los próximos dos semestres por la creación de laboratorios y medios tecnológicos puestos al servicio de las empresas. Tras la puesta en marcha del primer laboratorio de Diseño denominado OFITECA, le sigue ahora la adquisición de equipamiento y medios por valor de entorno a un millón de euros que permitirá al Centro contar con hasta cinco áreas de laboratorio adicionales. Esta inversión se hace posible gracias a la línea CREA de Creación de Centros Tecnológicos del Ministerio de Ciencia e innovación, que supondrá la homologación de nuestro Centro dentro del Registro nacional de Centros de Innovación y Tecnología.

Las posibilidades que ofrecerán estos medios de vanguardia son las de permitir el desarrollo tecnológico de las empresas y dotar de potencial de investigación aplicada en el sector junto con empresas y con otros Centros de I+D estatales e internacionales. Este realmente es el punto de inflexión esperado en el cual el Centro Tecnológico del Metal comenzará a desarrollarse como una entidad de referencia regional y nacional, permitiendo a las entidades más innovadoras a reforzarse y aportar servicios y productos de alto valor añadido.

Las áreas que se pondrán en marcha y de las que en breve se irá difundiendo su actividad son las siguientes:

- Laboratorio de materiales; dotado de la maquinaria necesaria para la caracterización de materiales metálicos y compuestos mediante ensayos físicos destructivos.

- Laboratorio de Unión de materiales; dotado de medios de inspección y verificación de uniones en metales y verificación de materiales compuestos mediante técnicas no destructivas basadas en ultrasonidos y corrientes inducidas.

- Laboratorio de metrología dimensional; desde el cual se podrán realizar mediciones de alta precisión en objetos de pequeño y gran volumen de alta precisión. Mediante equipos de calibración 3D se podrán llevar a cabo servicios de metrología dimensional, ingeniería inversa y escaneado de superficies.

- Laboratorio de ensayos climáticos; que permitirá verificar las condiciones de usabilidad de multitud de materiales y productos en entornos hostiles. Dichos ensayos permitirán hacer pruebas de corrosión, contraste de temperatura, humedad y estanqueidad al polvo entre otros.

- Laboratorio de acústica; en el cual se podrán realizar simulaciones de comportamiento de superficies y materiales frente a la absorción del ruido de cara a la optimización en el diseño de productos.

Digital
Revolution®

Steel Transfer
Technology®

www.reklamiburo.at

Robusta y fiable

El manejo más sencillo

Perfecta soldadura de acero

Preparada para una perfecta soldadura de acero

TransSteel 3500/5000 representa un nuevo e inteligente diseño industrial, garantizando el manejo más fácil, una forma constructiva robusta y una larga vida útil. Equipado con la Steel Transfer Technology, el sistema de soldadura MIG/MAG con regulación digital ofrece unas curvas características de soldadura de acero óptimas. ¡Prepárese para una perfecta soldadura de acero!

gala[®]
ELECTRONIC

Fronius

SOLDADURA PERFECTA



Polígono Malpica, calle E • Parcela E, 32-39 • Nave 41 • 50016 Zaragoza (Spain)

Tel. +34 976 189 080 • Fax +34 976 189 084

galaelectronic@galaelectronic.com • www.galaelectronic.com



ITECAM PARTICIPA

Itecam asiste a la 5ª Conferencia del VII Programa Marco de la I+D de la Unión Europea.

La “5ª Conferencia del VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea en España”, esta vez con el lema: “Hacia la Estrategia Común de Investigación e Innovación”, que tuvo lugar en el Kursaal de San Sebastián, los días 20 y 21 de Junio, y fue co-organizada por el CDTI, en nombre del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la SPRI (Sociedad para la Transformación Competitiva), en nombre del Departamento de Industria, comercio, Innovación y Turismo del Gobierno Vasco.

La Conferencia cubre el doble objetivo de, por un lado, debatir acerca del futuro de la investigación e innovación en Europa respondiendo a los retos para que las empresas e instituciones de nuestro país puedan posicionarse adecuadamente, y por otro, informar y preparar a los asistentes para competir en las convocatorias aun pendientes del VII Programa Marco (presupuestos 2012-2013).

Visita a la Fundación Prodirtec

Se llevó a cabo una visita a las instalaciones de la Fundación Prodirtec, Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias. En representación del Centro Tecnológico del Metal de Castilla La Mancha estuvieron presentes, Antonio Ortiz y Jesús Gonzalez y Luis Casas. Esta visita resultó muy productiva para la participación y colaboración en futuros proyectos.



ITECAM participa en el foro UCLM empleo 2011

El pasado 6 de abril se celebró en el campus de Ciudad Real la 6ª edición del Foro UCLM empleo.

El Foro UCLM empleo es una iniciativa de la Universidad regional y de la Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha para favorecer la inserción laboral de nuestros estudiantes. Esta actividad, promovida por el Vicerrectorado de Estudiantes a través del Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE), ha contado anualmente con la participación de más 2.000 estudiantes, consolidándose como un encuentro universitario de referencia.

UCLM empleo nació con la idea de crear un espacio dinámico de relación entre instituciones, empresas, profesores, emprendedores y estudiantes. Este encuentro siempre ha sido un ejemplo de estrecha colaboración entre el SEPECAM y la Universidad, y que ha servido para impulsar entre otras iniciativas, el Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE).

La preocupación de la Universidad por el desarrollo profesional de sus graduados se refleja en la estructura interna de la Universidad a través cuatro iniciativas como el servicio que se ofrece a los alumnos de prácticas externas; el fomento de las relaciones universidad-empresa; el servicio de orientación, información e intermediación de empleo, que ofrece el CIPE y



la promoción de la cultura emprendedora, todos ellos aspectos que se conjugarán en el foro.

En este contexto, UCLM empleo 2011 será una plataforma para que los alumnos tomen contacto con las principales empresas e instituciones de Castilla-La Mancha, potenciales empleadores que, durante una jornada, recogerán currículum y realizarán entrevistas de selección. Los universitarios de los últimos cursos o egresados podrán participar en presentaciones y actividades formativas en las que intervendrán ponentes especializados en la gestión del talento en las organizaciones, el marketing personal, los recursos para trabajar en Europa, oposiciones, etcétera.

La barrica cuadrada del “Tercer Milenio” se presentó en FENAVIN

La empresa ROC-CUVE y el Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha (ITECAM) dieron a conocer este innovador envase, que lleva pocos meses en el mercado y del que se explicaron las propiedades técnicas y las ventajas ecológicas.

ROC-CUBE, la empresa de Ciudad Real e ITECAM presentó en FENAVIN, por primera vez en Castilla-La Mancha, la barrica cuadrada de roble francés y americano, patentada por una empresa del grupo con sede en Tomelloso, técnicamente igual que el tonel pero con más ventajas ecológicas, de espacio, manipulación y apilamiento, en la charla bajo el título “La barrica del tercer milenio”.

Con tres meses en el mercado, la barrica ROC-CUVE (cuba reutilizable de madera) ha despertado gran expectación en los foros donde se ha presentado. Por este motivo, el aforo destinado a esta conferencia se ocupó por completo. De esta manera, el Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha, (ITECAM) explicó la parte técnica de esta peculiar barrica, de la mano de su ingeniero técnico industrial, Antonio Lara Plaza. “Se han realizado estudios estructurales y de seguridad. Posteriormente se han realizado los pertinentes controles de seguridad y de esta manera ya se puede comercializar”.

En la conferencia se realizó un estudio comparativo con la tradicional barrica a través de diferentes estudios de mercado. “Con este tipo de barrica ganamos como mínimo un 40% de espacio e incluso podemos alcanzar el 70%, en definitiva la media en cuanto a aprovechamiento de espacio es de un 52%”, explica Lara.

Otra de sus características es que la barrica cuadrada se puede manipular tanto con los sistemas automáticos, como con la tradicional máquina elevadora, lo que facilita el trasiego de barrica entre diferentes espacios.

Además, con denominada barrica del tercer milenio cambia el concepto de apilamiento, ya que la barrica cuadrada se apila de forma pídimal, “lo que permite que no se desmonten las barricas, como ocurre con las tradicionales”, continúa el ingeniero de Itecam.

En cuanto a las ventajas ecológicas, Elías López Montero, argumentó que en dichas barricas existe una mayor superficie en contacto con el líquido, “por lo que se potencia el sabor y el envejecimiento del vino con respecto a las barricas tradicionales, de esta manera el stock de vino se puede mover más rápidamente”.

En la charla también intervino el ingeniero de la Universidad de Segonzac (Francia) que comentó los resultados de la crianza del cognac francés en barrica redonda y cuadrada.

Sin duda, una apuesta diferente que no encarece la inversión, ya que el coste es igual que la redonda, evita las estructuras auxiliares, dependiendo únicamente de la propia barrica y además son reciclables, ya que la estructura metálica se seguirían manteniendo y solamente se cambiaría las duelas o listones de madera.



Prototipo a escala de la barrica ROCCUVE realizado por ITECAM



Itecam asistió al congreso nacional de E.N.D.

El pasado mes de junio se celebró el 12º Congreso Nacional de **Ensayos no Destructivos (E.N.D.)** en el que estuvo presente ITECAM. En dicho congreso se expusieron, por parte de los Centros españoles de investigación más relevantes, diferentes ponencias de experiencias de investigación y aplicación de técnicas no destructivas para verificar defectologías o efectuar procedimientos de verificación de calidad en diversas áreas industriales, como son la fabricación de elementos en materiales compuestos, desgaste de elementos de rodadura, soldaduras en diversas aplicaciones en metales o incluso aplicaciones del mundo del arte. El congreso contó con la presencia de relevantes

empresas fabricantes de equipos de inspección y laboratorios, que efectuaron demostraciones insitu con tecnología de última generación basadas en técnicas de ultrasonidos, termografía infrarroja, radiografía, videoscopia, corrientes inducidas y corrientes magnéticas entre otras.



JORNADAS Y ENCUENTROS

Gran éxito la afluencia en Tomelloso sobre la charla ESTARTER en colaboración con ITECAM.

El pasado jueves 3 de marzo se realizó en las instalaciones de ITECAM – Centro Tecnológico del Metal, la charla del Proyecto ESTARTER, cuyos ponentes fueron el emprendedor Goyo Hernández de Milrayas y Soraya Paniagua representante de Telefónica Learning Services.

Estuvo abierta a todo el público interesado, donde acudieron más de 45 personas que les expusieron diferentes planes formativos y de promoción para Pymes, emprendedores y profesionales contribuyendo así a mejorar la competitividad gracias a la aportación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Los temas de discusión fueron los nuevos medios sociales, las herramientas de productividad en el cloud computing así como la presentación de dos programas específicos formativos, uno de consolidación empresarial y otro para emprendedores, en donde se podían apuntar las empresas o los emprendedores interesados.



Colaborando en este evento, ITECAM pretende fomentar la importancia de la innovación y el desarrollo TIC tanto a nivel de mejora productiva empresarial como entorno social, ya que constituyen una fuerte base para la economía del futuro, fomentando así el camino a seguir para la realización de un cambio al nuevo sistema productivo y global.

Opti, “Prospectiva y Vigilancia Tecnológica”.

El día 12 de Abril se ha llevado a cabo en las instalaciones de ITECAM y en colaboración con la Fundación Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial - OPTI, la jornada sobre “Prospectiva y Vigilancia Tecnológica”. Han intervenido en la jornada como ponentes Luis Casas Luengo, Director General del Centro Tecnológico del Metal de Castilla La Mancha. Ana Morato, Directora General de la Fundación OPTI y Sergio Giménez de Ochoa, Director de Proyectos de la Fundación OPTI. Ana Morato en su presentación sobre las objetivos de la Fundación OPTI, destacó las principales tendencias que marcarán el futuro próximo de la economía globalizada y el papel de la prospectiva como herramienta para detectar estas tendencias y adaptar las estrategias empresariales a las mismas. Sergio Giménez de Ochoa expuso las Metodologías de Prospectivas que utiliza la OPTI y sus actividades en Vigilancia Tecnológica como factor estratégico a corto plazo. La OPTI mantiene un servicio de Vigilancia para el sector Metal-mecánico que está a disposición de todas las empresas del sector.

El conocimiento combinado de los resultados de prospectiva y las herramientas de vigilancia aportan soluciones prácticas en el proceso de tomas de decisiones estratégicas y son un elemento clave de competitividad tanto en mercados nacionales como internacionales, e ITECAM como centro tecnológico impulsará su uso entre todas las empresas asociadas.

La jornada contó con la asistencia de 20 empresas del sector y otros profesionales vinculados al mismo.



Las nuevas tecnologías de medición se pusieron a prueba en Tomelloso.

El pasado viernes 18 de marzo se realizó en las instalaciones de Centro Tecnológico del Metal - ITECAM, una Jornada sobre Metrología Láser y Escáner 3D, de la mano de Gorka Muñoz e Ignacio Pascual, de SARIKI (empresa con una dedicación y trayectoria de 25 años en el mundo de la metrología).

Estuvo abierta a empresas y entidades interesadas en conocer nuevas tecnologías de control metrológico e ingeniería inversa, acudiendo 44 personas de diferentes empresas castellano-manchegas, multinacionales y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT); a las que se realizó una demostración con tres tecnologías actuales para la medición y escaneo en 3D por láser o luz blanca que permiten la digitalización de las medidas o de la propia pieza para su comparación o su posterior tratamiento en CAD mejorando, así, el proceso de producción (diseño, prototipado, fabricación, montaje).

Después de la presentación se realizaron varias pruebas y mediciones con el brazo portable de 7 ejes y escáner láser, el láser Tracker en el que se midió parte de un coche y el Rexcan4



con el cual mediante la luz blanca se obtiene un archivo en 3D con el cual podemos tener los planos de la pieza.

Organizando este evento, ITECAM pretende evaluar las necesidades de las empresas, que serán tenidas en cuenta para la dotación los laboratorios del Centro Tecnológico y al mismo tiempo se fomenta la importancia de la I+D+i, como garantía de competitividad de las empresas del sector.

Nemesio De Lara destaca la importancia de los proyectos del Centro Tecnológico del Metal.

El presidente de la Diputación, Nemesio de Lara, se ha reunido en el Palacio provincial con el presidente, el secretario y el director general del Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha (ITECAM), Antonio Ortiz Sánchez, Jesús González García y Luis Casas Luengo, respectivamente.

Todos ellos le han informado del estado de sus proyectos, unas actuaciones que el presidente de la Corporación provincial considera significativas y necesarias por las singularidades específicas que avalan esta iniciativa en la que la innovación y la investigación son absolutamente imprescindibles. Considera, además, que en su desarrollo y consecución serán segura referencia para el sector del metal dentro y fuera de la comunidad autónoma.



De Lara se ha comprometido a mantener y mejorar la ayuda que la Diputación provincial presta al ITECAM.



Una herramienta competitiva de última generación propiedad de ITECAM para sus asociados

- Sistema de gestión integral
- Control de costes de fabricación
- Intranet documental compartida
- Análisis de datos: Business Intelligence
- ... y mucho más

TRABAJANDO CON LA EMPRESA

Prototipado 3D, Roc-Cuve

La empresa asociada a ITECAM, ROC-CUVE, una empresa del grupo ALTOSA, a solicitado los servicios de Prototipado rápido que ofrece el Centro Tecnológico del Metal de Castilla La Mancha para promocionar el innovador envase, que lleva pocos meses en el mercado. El prototipo se presentó en FENAVIN, la Feria Nacional del Vino, donde se explicaron las propiedades técnicas y las ventajas ecológicas, de espacio, manipulación y apilamiento frente a las propiedades del tonel tradicional. Al novedoso envase se le conoce como “la barrica del tercer milenio”.

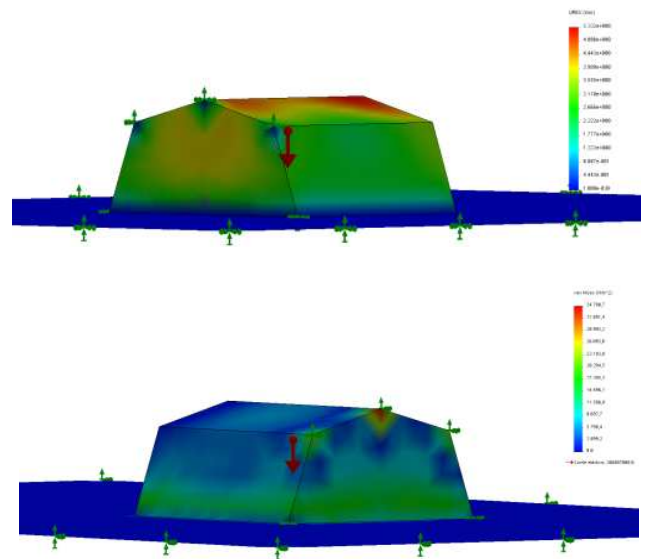


ROCCUVE

Informe Técnico , TOLPIN, S.A

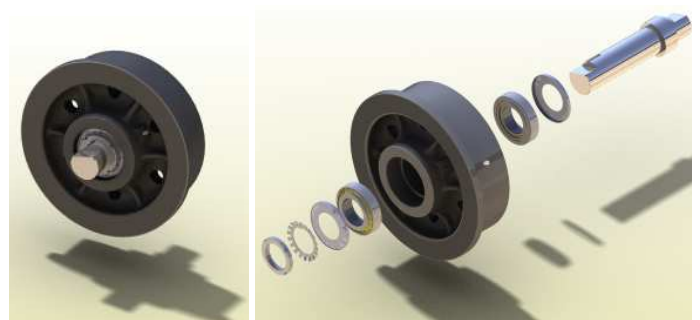
La empresa Tolpin, SA fabrica productos textiles 100%, principalmente tapicerías, lonas, toldos y tiendas de campaña. Este último producto ha sido objeto de estudio por parte de la empresa, encargando a Itecam la elaboración de un informe técnico para tienda de campaña modular polivalente, gestión de los ensayos pertinentes y aportar las soluciones para el montaje de la tienda en los distintos emplazamientos.

El contenido del informe técnico incluye simulación por elementos finitos, resultados de ensayo de nieve, viento y tracción de elementos singulares; contando con la colaboración de Centros Tecnológicos como Cetemet (ensayo de viento) y Ctmetal (ensayos de tracción) en la evaluación de la aptitud del modelo de tienda de campaña TMP36r



Diseño y Desarrollo , TALLERES NUÑO, S.L

Talleres Nuño, que solicitó la participación en el proyecto de Diseño de Producto promovido por ITECAM, incorpora la función del diseño y el desarrollo de producto como factor principal para mantener y conseguir más ventajas competitivas. El producto es un elemento de las vagonetas de horno túnel, que se emplean en la industria cerámica principalmente, la cual requiere un armado en fábrica debido a sus dimensiones generales.



PROYECTOS EN MARCHA

Programa InnoCámaras

InnoCámaras

Itecam ha conseguido la homologación como entidad proveedora de asesores especializados para el desarrollo de la Fase II del Programa InnoCámaras: "Plan de apoyo a la innovación". La homologación ha sido concedida de forma definitiva como entidad asesora hasta el 31 de diciembre de 2012 por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España.

Esta iniciativa promociona la contratación de asesores por parte de las empresas, obteniendo un servicio entre un mínimo de 10 horas y un máximo de 50 horas de asesoramiento especializado con las siguientes características:

- Auditoría o consultoría en producto o servicio.
- Diseño y desarrollo de producto o servicio.
- Diseño y desarrollo de procesos productivos.
- Análisis de procesos productivos.
- Planes estratégicos.
- Asesoramiento para la transferencia de tecnología.
- Asesoramiento para la búsqueda de financiación.
- Asesoramiento para la gestión de proyectos.
- Asesoramiento para la protección de la propiedad industrial.
- Implantación/ desarrollo de soluciones TIC.
- Implantación/ desarrollo de soluciones TIC de gestión avanzada.

Las empresas podrán financiar con cargo al Programa InnoCámaras gastos e inversiones asociados al desarrollo o ejecución del Plan de Apoyo a la Innovación (PAI) hasta un importe de 6.000 euros (IVA no incluido) durante un periodo máximo de 4 a 6 meses desde la fecha de firma del convenio. Esta cantidad podría aumentar hasta los 12.000 euros (IVA no incluido), a ejecutar en un plazo máximo de hasta 10 meses desde la fecha de firma del convenio, si la empresa aporta un informe de justificación del asesor. La cofinanciación aportada por el Programa será del 80% de los gastos financieros realizados.

Nuevo proyecto de Diseño de Producto 2011



Itecam pone en marcha un proyecto a través de la línea de ayudas innoempresa regional dirigido a empresas que quieran llevar a cabo actuaciones relativas a diseño de nuevos productos o rediseño de los ya existentes. En dicho proyecto se subvencionará parte de la actividad a desarrollar en 10 empresas del sector asociadas.



symaga

www.symaga.com

25

aniversario

symaind

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



FORMACIÓN

cursos realizados

- Curso RPL (METALTOM)
- Soldadura TIG Aluminio (MARZASA)
- Curso interpretación de planos (MARZASA)
- Curso BiMetal
- Inglés técnico avanzado (SAMS)
- Curso de Financiación y Gestión de la I+D+i en la empresa



próximos cursos y jornadas

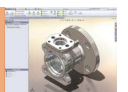
Curso SEPECAM

- Proceso de ingeniería inversa mediante planos 2D, 3D e impresión 3D



Cursos ITECAM

- Curso de SolidWorks básico. Presencial
- Curso de SolidWorks avanzado. Presencial
- Curso modelado en 3D Rhinoceros. Presencial
- Curso Cype; Cype Cad, Metal 3d y Calculos Singulares. Nivel básico. Presencial
- Curso de Soldadura avanzada Tig-Mig. Presencial



- TPC del Metal. ITECAM imparte formación homologada por la Fundación de Metal en materia de Prevención de Riesgos Laborales.





itecam

Centro Tecnológico del Metal de Castilla - La Mancha

Ofiteca

- _ Diseño de producto
- _ Cálculo y simulación FEM
- _ Representaciones Infográficas 3D
- _ Prototipado 3D (maquetas, piezas, moldes, fundición, etc)

Área proyectos I+D+i

- _ Gestión y asesoramiento de ayudas
- _ Promoción y apoyo de Proyectos de interés sectorial
- _ Proyectos I+D+i
- _ Gestión y participación en proyectos I+D+i empresariales

Área de laboratorio

- _ Metrología y calibración
- _ Ensayos mecánicos
- _ Ensayos para elementos constructivos

Área de normativa

- _ Mercado CE
- _ Estudios Técnicos
- _ Información de patentes, marcas y propiedad industrial
- _ Asesoramiento Técnico

Área formación

- _ Formación general
- _ Formación adaptada a la empresa
- _ Formación multisectorial
- _ Jornadas y conferencias técnicas



Servicios

C/ Valle de Alcudia s/n Edificio Clipe Oficina 8 Apto. de correos, 51 13700 Tomelloso (C. Real) Tels: 926 50 64 50- 926 50 10 60 Fax: 926 50 64 50- info@itecam.com - www.itecam.com

C/ Valle de Alcudia esquina C/ Ruidera -Tomelloso (Ciudad Real) - Telf: 926 50 18 00

Más espacio, mejor servicio



Y ahora visite nuestra nueva web: www.navarronavarro.com



Especialistas en la distribución de:
NEUMÁTICA - MOTORES, REDUCTORES Y VARIADORES MECÁNICOS - CONVERTIDORES DE FRECUENCIA - AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL -
ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN - VALVULERÍA, TUBOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE FLUIDOS - MANUTENCIÓN Y TRANSPORTE -
BOMBAS - AGITADORES Y VIBRADORES - ESTANQUEIDAD - MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

NAVARRO NAVARRO