

Itecam se incorpora a la Federación Española de Centros Tecnológicos

Conocimiento
Innovación
Tecnología



Fedit
Centros Tecnológicos
de España

Nuestro
reto, tu
competitividad

42
centros

EMPRESAS
CLIENTE
30.000

1.300
DOCTORES

PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN
4.000

INVESTIGADORES
Y TECNÓLOGOS
6.000

ADITECH: AIN / CNTA / LUREDERRA / NAITEC / **AICIA** / **AITIIP** | **ATIGA:** AIMEN / ANFACO-CECOPECA / CETIM / CTAG / ENERGYLAB / GRADIANT / **CEIT** / **CETEM** / **CIDAUT** / **CIDETEC** / **CIRCE** / **CTAEX** / **CTCR** / **CTIC** / **CTNC** / **CTC** / **EURECAT** / **IDONIAL** / **ITECAM** / **ITG** / **LEITAT** / **TECNALIA** / **TECNOVA** / **TEKNIKER** | **REDIT:** AIDIMME / AIJU / AIMPLAS / AINIA / AITEX / IBV / INESCOPI / ITC-AICE / ITE / ITENE / ITI | CENTRO COLABORADOR: **CITUPC**

Sumario

- Puesta en marcha del proyecto PHOTORED para lograr combustibles sostenibles
- El Proyecto Kairós 4.0 apoya a 200 jóvenes en su incorporación al mercado laboral
- La Oficina Acelera Pyme Itecam respalda a las pymes en la convocatoria del Kit Digital

nº **32**
boletín informativo
Abril 2022

Distribución de material eléctrico baja y media tensión.

Estudio, desarrollo y puesta en marcha de proyectos de automatización.

Mejora de los procesos productivos.

Eficiencia energética.

Formación y presentaciones comerciales.



ESPECIALISTA EN AUTOMATIZACIÓN

- ✓ INGENIERÍA PROPIA
- ✓ DESARROLLO Y REALIZACIÓN DE PROYECTOS
- ✓ PROGRAMACIÓN DE PLCs Y PANTALLAS HMI
- ✓ ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS
- ✓ MEJORAS EN PROCESOS PRODUCTIVOS
- ✓ FORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO
- ✓ ALMACÉN CON MATERIAL DE PRIMERAS MARCAS
 - AUTÓMATAS
 - PANTALLAS HMI Y SCADAS
 - VARIACIÓN DE VELOCIDAD
 - CONTROLES DE TEMPERATURA Y PROCESO
 - DETECCIÓN Y VISIÓN ARTIFICIAL
 - MOTORES Y REDUCTORES
- ✓ REPARTO DIARIO





Centros Tecnológicos: Motores para la innovación y el crecimiento de la economía

El año 2022 ha comenzado con fuerza para Itecam, más teniendo en cuenta que se cumplen 20 años del inicio de su actividad. Durante el primer trimestre hemos continuado dando pasos hacia adelante en nuestra apuesta por la digitalización, el impulso y la mejora de la competitividad de las empresas de Castilla-La Mancha, dentro de un ecosistema productivo cada vez más digitalizado, complejo y globalizado, que abre las puertas a múltiples oportunidades.

También seguimos trabajando en torno a nuevas energías como el hidrógeno verde y continuamos siendo un apoyo importante para muchas empresas de nuestro entorno que confían en los servicios que ofrecen nuestros departamentos técnicos para reforzar sus negocios.

Además, el Centro Tecnológico ha vivido un hito importante en su historia al incorporarse a Fedit (Federación Española de Centros Tecnológicos), que aglutina a más de 40 centros tecnológicos de todo el país. Todos ellos reúnen a 6.000 investigadores y tecnólogos que trabajan en 4.000 proyectos de investigación y realizan servicios para un total de 30.000 empresas-cliente. Con la incorporación a Fedit, nuestra región consigue tener representación en esta destacada entidad, al ser el primer centro tecnológico en lograrlo, a la vez que refuerza la presencia de sus empresas asociadas en el ámbito nacional e internacional.

Itecam y Fedit trabajan en base a unas líneas estratégicas comunes: El fomento de la innovación, el desarrollo tecnológico y la investigación privada. De la mano de este trío de ases, el trabajo de los Centros Tecnológicos posibilita el incremento de la competitividad, productividad y calidad con la que producen las empresas de su entorno. Igualmente favorecen el desarrollo social de las zonas en las que están ubicados. De este modo trabajan en pro de la mejora del entorno rural con la vista puesta en el reto demográfico y en la problemática de la despoblación, que, como a Castilla-La Mancha, también afecta a otras zonas del país.

Decía Carlos Calvo, presidente de Fedit, en el acto de celebración del 25 aniversario de la Federación, que las personas que trabajan en los Centros Tecnológicos «son el colectivo más preparado para los retos de futuro». Y no podemos estar más de acuerdo con sus palabras. Los Centros Tecnológicos de España y los profesionales que los componen forman un siste-

ma eficiente y preparado para afrontar los retos a los que se enfrenta nuestra economía en base a los requerimientos europeos que se plantean en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030. Han alcanzado la madurez, robustez y capacidad de innovación necesaria para trasladar la investigación científica desde los laboratorios a la empresa. De esta forma, consiguen crear valor en el tejido productivo y en la sociedad en su conjunto. Los Centros Tecnológicos son, sin duda alguna, un pilar destacado para el impulso de la innovación y el desarrollo económico.

Los Centros Tecnológicos son piezas fundamentales en los engranajes de las empresas dentro de su camino a la transformación digital, así como en la transferencia de conocimiento o la aplicación de nuevas tecnologías a sus procesos productivos. Itecam viene desarrollando esta labor desde hace dos décadas, con una capacidad y capilaridad cada vez mayor para acompañar a todas aquellas pymes que necesiten sus servicios en cualquier punto de la región.

Los próximos años serán apasionantes para las empresas y la sociedad. Toda una transformación del tejido productivo que necesitará de aliados para allanar el camino que, en ocasiones, no será fácil y requerirá de la suma de esfuerzos de muchos.

El impulso de la I+D será fundamental, propiciando una colaboración continua y cercana entre los ámbitos público y privado. También será de vital importancia mejorar el acceso de las empresas a la financiación privada, propiciar la igualdad de condiciones en el acceso a la financiación pública de todos los organismos de investigación, así como dotar de mayor estabilidad y previsibilidad en la asignación y ejecución de fondos públicos de I+D. Apoyar el modelo de Centro Tecnológico en España es sinónimo de competitividad en el país.

En definitiva, reconocer y valorar el interés público de los Centros Tecnológicos como motores para el crecimiento de la economía se convierte en una reclamación urgente para alcanzar el objetivo de hacer realidad el proceso de cambio y transformación en el que nos encontramos inmersos. Una oportunidad única de mejora de la competitividad de la industria, el impulso hacia un modelo energético más sostenible, el desarrollo social de los entornos afectados por el reto demográfico y la inclusión de todas las personas en el futuro que estamos construyendo. Para ello trabajaremos junto a Fedit en los próximos años.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



SECRETARÍA DE ESTADO
DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E
INNOVACIÓN

PROGRAMA DE CREACION Y
CONSOLIDACION DE CENTROS
TECNOLÓGICOS (CREA)



Castilla-La Mancha



DIPUTACION PROVINCIAL
CIUDAD REAL



TOMELLOSO
AYUNTAMIENTO

Edita: Itecam

Coordina: Domi Collado - Realiza: DC 39 Bambalinas PC
D.L.: CR 140 / 2004 - www.itecam.com - info@itecam.com

«Premio a la entidad de apoyo a la transformación digital en las pymes en CLM» en los Premios Cope CLM 2021

En la última edición de los Premios Cope Castilla-La Mancha, Itecam fue galardonado por su trabajo en favor de la digitalización y la transformación digital de las pymes en la región con el «Premio a la entidad de apoyo a la transformación digital en las pymes en CLM».

Este reconocimiento supone un refuerzo a la labor que el Centro Tecnológico viene desarrollando desde hace casi dos décadas apoyando a las empresas castellano-manchegas del sector industrial, para lograr un tejido productivo competitivo, innovador y eficiente que incremente su peso en la economía regional consolidando las bases de su actividad en el futuro.

Iván Torres, presidente de Itecam, en representación de todo el equipo humano del Centro, fue el encargado de recoger el premio de manos de Blanca Fernández, consejera de Igualdad y Portavoz del Gobierno de Castilla-La Mancha, durante la gala de entrega de premios que se celebró en el Teatro Emilio Gavira de Alcázar de San Juan.

Además de reconocer a Itecam su esfuerzo en la transformación



digital de las pymes regionales, Cadena Cope Castilla-La Mancha premió a otras entidades, organismos y empresas regionales en distintas categorías, entre las que podemos destacar Cáritas Tomelloso; Asociación Alto Guadiana Mancha; la empresa asociada ANRO; o el Hospital General Mancha Centro, entre otros.





Nuestro reto, tu competitividad

Conocimiento
Innovación
Tecnología



ADITECH: AIN / CNTA / LUREDERRA / NAITEC / AICIA / AITIIP | ATIGA: AIMEN / ANFACO-CECOPECA / CETIM / CTAG / ENERGYLAB / GRADIANT / CEIT / CETEM / CIDAUT / CIDETEC / CIRCE / CTAEX / CTCR / CTIC / CTNC / CTC / EURECAT / IDONIAL / ITECAM / ITG / LEITAT / TECNALIA / TECNOVA / TEKNIKER | REDIT: AIDIMME / ALJU / AIMPLAS / AINIA / AITEX / IBV / INESCOPI / ITC-AICE / ITE / ITENE / ITI | CENTRO COLABORADOR: CIT UPC

Itecam se incorpora a la Federación Española de Centros Tecnológicos

Itecam se incorporó el pasado mes de enero a Fedit, la Federación Española de Centros Tecnológicos que aglutina a un total de 42 centros tecnológicos nacionales. De esta forma, Castilla-La Mancha consigue con esta adhesión tener representación en esta destacada entidad nacional.

La incorporación, tanto a la Federación como a su Junta Directiva, supone un importante hito en la trayectoria del Centro Tecnológico, reforzando su presencia y la de sus empresas asociadas en el ámbito nacional e internacional. En esta dirección, una de las principales líneas de trabajo de Fedit de cara a 2022 será aumentar la visibilidad de los Centros Tecnológicos como un elemento clave en la economía nacional

a través de la I+D+i empresarial. Junto a Itecam, el máximo órgano directivo de Fedit también ratificó en su LIV Asamblea General Ordinaria, la incorporación de otros 7 centros tecnológicos, que sirven para incrementar su presencia en comunidades autónomas como Andalucía, Cantabria, País Vasco y Castilla-La Mancha.

Fedit es uno de los principales agentes que fomentan la innovación, el desarrollo tecnológico y la investigación privada. Su principal objetivo es fortalecer la red de Centros Tecnológicos nacionales e incrementar la competitividad y productividad de las empresas asociadas a ellos, así como favorecer el desarrollo social de las zonas en las que se sitúan.

Itecam ha participado en seis mesas de trabajo del Pacto por la Recuperación Económica y el Empleo de CLM

Itecam ha participado en seis de las ocho mesas de trabajo convocadas por el Gobierno Regional para dar forma al Pacto por la Recuperación Económica y el Empleo de Castilla-La Mancha para el periodo 2021-2024.

Dos de estas reuniones se celebraron en el mes de octubre y se centraron en dos ejes principales: la modernización del sistema productivo de la región y la economía del conocimiento. La primera de ellas se celebró el 8 de octubre y estuvo presidida por Patricia Franco, consejera de Economía, Empresas y Empleo. En dicha reunión participó Jorge Parra, director general de Itecam, quien habló sobre la modernización del sistema productivo regional. Esta mesa reunió a 49 entidades y colectivos de Castilla-La Mancha para trazar una



hoja de ruta formada por 108 medidas divididas en seis líneas claves de actuación.

La segunda reunión, que volvió a congrega a representantes de en-

tidades y organismos de la región, contó también con la participación de Jorge Parra para elaborar la batería de medidas que constituirán el futuro Pacto por la Ciencia.



PRIVILEGIUM
INDUSTRIAL & INTELECTUAL

EXCELENCIA

**EN EL ASESORAMIENTO Y GESTIÓN DE
PATENTES, MARCAS Y DISEÑOS**

28014 MADRID

Felipe IV, nº. 10
Tel: 91 513 02 19
info@arsprivilegium.com

03203 ELCHE (Alicante)

Juan de la Cierva, nº. 27, 1º. D
Parque Empresarial
Tel: 965 681 861
alicante@arsprivilegium.com

07003 PALMA DE MALLORCA

Cecilio Metelo, nº. 11, Esc. A 5ºB
Tel: 971 726 832
palma@arsprivilegium.com

39009 SANTANDER

Antonio López nº.8
Tel: 942 310 850
silvia.alvarez@arsprivilegium.com

09007 BURGOS

Ctra. Madrid-Irún, Km. 244,500
(Edificio CEEI)
Planta 2º., Oficina 68
Tel: 947 486 208
burgos@arsprivilegium.com

**41927 MAIRENA DEL
ALJARAFE (Sevilla)**

Exposición, nº. 14
Planta 2º, Módulo 25
Tel: 955 414 000
sevilla@arsprivilegium.com

24402 PONFERRADA (León)

Avda. España, nº. 12, 3ºA
Tel: 987 53 94 08
salvador.rodriguez@arsprivilegium.com

www.arsprivilegium.com

El Ayuntamiento de Tomelloso apoya el impulso del DIH i4CAMHUB

El Ayuntamiento de Tomelloso continúa apoyando a Itecam en el fomento y la transferencia de tecnología a las pymes con la firma de una adenda al convenio de colaboración que mantienen ambas instituciones. Dicha adenda fue suscrita en el mes de febrero por Iván Torres Senabre, presidente de Itecam, e Inmaculada Jiménez, alcaldesa de Tomelloso. En la reunión estuvieron también presentes Jorge Parra, director general del Centro Tecnológico, e Iván Rodrigo, concejal del Área de Promoción Económica.

El consistorio se comprometió a ampliar la aportación municipal en 7.000 euros, cantidad que se destinará a impulsar el proyecto i4CAMHUB (Innovation for Competitiveness and Advanced Manufacturing), y a apoyar su candidatura para formar parte de la red europea de EDIHs (European Digital Innovation HUBs).

i4CAMHUB es una red colaborativa única en Castilla-La Mancha que actúa como cataliza-



dor y punto de acceso a las capacidades digitales más recientes, aprovechando las sinergias entre sus miembros para servir a las empresas regionales de punto clave a través del cual digitalizar sus negocios.

i4CAMHUB está impulsado por la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha; la UCLM (Universidad de Castilla-La Mancha) e Itecam (Centro Tecnológico

Industrial de Castilla-La Mancha), y compuesto por un consorcio inicial formado por la Red de CEEIs de Castilla-La Mancha; Cecam (Confederación de Empresarios de Castilla-La Mancha); el Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha; Recamder (Red Castellano-Manchega de Desarrollo Rural) y el CI3 Guadalajara (Centro de Innovación de Infraestructuras Inteligentes).

Aimplas recibe a Itecam en sus instalaciones de Paterna

En su continua labor por establecer sinergias con empresas, instituciones y organismos afines, una parte del equipo de Itecam se desplazó a finales de noviembre hasta Paterna (Valencia) para mantener una reunión con representantes de Aimplas (Instituto Tecnológico del Plástico).

Por parte de Itecam asistieron al Centro Tecnológico valenciano: Jorge Parra, director general; Joaquín La Serna, vicepresidente; y Daniel Mesas, responsable de I+D+i. En su visita, fueron recibidos por José Antonio Costa, director gerente de Aimplas, y Sergio Giménez, director de Negocio.

La reunión ha permitido a ambos centros tecnológicos conocer con detalle las líneas de trabajo en las



que están desarrollando su actividad dentro de los sectores a los que se dirigen, con especial atención en las líneas de trabajo en base a la economía circular. Igual-

mente, se realizó un recorrido por las instalaciones de Aimplas, pudiendo conocer los laboratorios y departamentos en los que se estructura el centro valenciano.

CIMWORKS
LUTECH

Distribuidor
oficial
 SOLIDWORKS



Hacemos
tus proyectos
posibles

Nuestros
Servicios

● 91 130 93 29

● info@cimworks.es
www.cimworks.es

Empresa proveedora de



Condiciones Especiales para Asociados

Implantación



Consultoría



Formación



Soporte





CLÚSTER INDUSTRIAL ITECAM

ASÓCIATE



268 EMPRESAS



17.984 EMPLEADOS



2.788 MILLONES EN FACTURACIÓN



6,5% DEL PIB DE CASTILLA-LA MANCHA





conoce nuestro Clúster



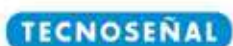
conoce nuestro Clúster





conoce nuestro Clúster





The background of the advertisement features a collage of industrial stainless steel components. On the left, three vertical cylindrical rods are shown. On the right, there are close-up views of flanges, bolts, and a large cylindrical tank. The bottom right corner shows a stainless steel pipe with a handle on a metal grating floor. The entire image is overlaid with a dark blue background and a large, stylized 'X' shape formed by two diagonal blue lines.

SDINOX
ELECTROPULIDO

**Expertos en el tratamiento
del acero inoxidable**

ELECTROPULIDO · DECAPADO · PASIVADO

WWW.SDINOX.COM

info@sdinox.com

91 895 68 33

Juan Francisco Sanz y Miguel Ángel Muñoz · Gerentes Farcinox

Pregunta.- Farcinox cumple 30 años de andadura en el diseño de cisternas y contenedores de acero inoxidable. ¿Cómo ha sido este camino y cuál es vuestro posicionamiento actualmente?

Respuesta.- Los primeros años de Farcinox no fueron precisamente fáciles. A pesar de habernos dedicado a la fabricación de cisternas durante más de 15 años, la primera cisterna de Farcinox no llegó hasta dos años después de su fundación. A partir de ahí, cada vez más clientes empezaron a confiar en nuestro producto y en 1994 nuestra producción ya ascendía a 20 vehículos anuales, lo cual nos ayudó para trasladar nuestra sede desde la localidad de Mota del Cuervo a Pedro Muñoz, donde actualmente fabricamos unos 120 vehículos anuales, tanto para el mercado nacional como para el resto de Europa.

Durante todo este tiempo son múltiples los hitos que Farcinox ha alcanzado y que nos han permitido posicionarnos como una de las marcas punteras en la fabricación de cisternas a nivel europeo. Entre ellos podemos destacar la fabricación de nuestra primera cisterna para el transporte de mercancías peligrosas en los primeros años, nuestra primera cisterna para el mercado exterior pocos años después o nuestro primer contenedor cisterna para el transporte multimodal a principios de este siglo. La base de este crecimiento sostenido siempre ha sido la apuesta por la calidad y la personalización. Estos son los puntos más valorados por nuestros clientes cuando les preguntamos por nuestros vehículos.

P.- ¿Qué lugar ocupa la innovación y el desarrollo en el día a día de Farcinox y cómo creéis que ha contribuido a vuestra evolución?

R.- Según hemos comentado anteriormente, la apuesta por la calidad tiene que estar sustentada en pilares tangibles para que no quede en un mero eslogan publicitario. Para nosotros, uno de esos pilares siempre ha sido la constante innovación tanto en productos como en procesos productivos.

En concreto, uno de los últimos proyectos que más impacto ha te-



nido en el sector es el desarrollo de nuestro chasis patentado Moduline. Se trata de un chasis completamente modular y fabricado en su gran mayoría mediante estampación, lo que nos ha permitido reducir el peso en 200 kg respecto a los chasis tradicionales y que está ayudando a nuestros clientes a mejorar la rentabilidad operativa de sus vehículos.

Este es solo un ejemplo del ejercicio de innovación continua que realizamos para mejorar nuestros vehículos en base a los estudios realizados internamente y a la información que nos transmiten nuestros clientes. Consideramos que la posición que ocupa hoy Farcinox en su sector se debe, en gran medida, a la cultura de mejora continua, por la que seguiremos apostando en el futuro.

P.- ¿Cuáles consideráis que serán las claves para lograr una industria fuerte en la región en los próximos años y cómo vais a abordarlo desde vuestra empresa?

R.- Pues precisamente una de esas claves es sin duda la innovación, puesto que permite elaborar productos y prestar servicios con

un mayor valor añadido y, en consecuencia, estar mejor posicionados que nuestros competidores.

Sin embargo, el esfuerzo innovador tiene que disponer de recursos económicos y humanos para que realmente tenga éxito. Desde el punto de vista de los recursos económicos, es muy importante que tanto las empresas privadas como los organismos públicos estén dispuestos a invertir en proyectos de innovación que probablemente no tengan un retorno inmediato pero que, sin lugar a duda, nos permiten ser mejores en el medio y largo plazo. Respecto a los recursos humanos, es necesario que exista la formación necesaria para cualificar y dotar de los conocimientos necesarios a los trabajadores. Hay que tener claro que esta responsabilidad vuelve a recaer tanto en las empresas privadas como en los organismos públicos. Por último, nuestra región también necesita consolidar un ecosistema de empresas que anime a otras grandes compañías nacionales o internacionales a implantarse aquí para que sigan retroalimentando nuestro crecimiento y mejora.

P.- Para vosotros, ¿qué supone estar asociados a un Centro Tecnológico como Itecam?

R.- Como empresa que cree en la innovación como una parte esencial del progreso y la mejora continua, es imprescindible que apoyemos proyectos como el de Itecam. Además, más allá de respaldar su visión, Itecam siempre nos ha resultado de gran utilidad para incorporar a Farcinox tecnología y conocimientos punteros que no disponíamos y que nos han permitido estar siempre posicionados a la vanguardia de la tecnología. También es importante destacar que, desde el punto de vista personal, estamos muy satisfechos con los profesionales que han trabajado con nosotros en los diferentes proyectos implantados.

En este sentido, Itecam debería ser un socio prioritario de cualquier empresa de nuestra región que quiera seguir progresando y mejorando tanto sus productos o servicios como la forma de fabricarlos o proveerlos.



GFM
FOTOVOLTAICA
Estamos de moda



¡Llámanos!
Telf. +34 663 878 471

gfmfotovoltaica.com
info@gmfotovoltaica.com



El Centro Tecnológico interviene en la jornada sobre Formación para el Empleo de Fundae

El pasado mes de noviembre Itecam participó en la jornada «Estrategias para la recuperación: Formación para el Empleo en Castilla-La Mancha», organizada por Fundae (Fundación Estatal para la Formación en el Empleo), que se celebró en los Viñedos Cigarral Santa María de Toledo.

Dicha jornada contó con diferentes intervenciones, mesas redondas e iniciativas en las que participaron organismos públicos como la Viceconsejería de Empleo, Diálogo Social y Bienestar Laboral de la JCCM; el SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal); la Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha; las delegaciones regionales de los sindicatos UGT y CCOO; e Itecam (Centro Tecnológico Industrial de Castilla-La Mancha).

Jorge Parra, director general de Itecam, formó parte de las mesas redondas «Formación en Compe-

tencias digitales» y «Claves para la Innovación», junto a Antonio de Luis Acevedo, director gerente de Fundae, con la moderación de Francisco Rueda, concejal de Fondos Europeos, Empleo y Régimen Interior del Ayuntamiento de Toledo.

Durante su intervención, Jorge Parra puso el foco en la transformación digital como llave para mejorar el tejido productivo regional. Transformación que, a su vez, tendrá consecuencias directas en el mercado de trabajo y las relaciones laborales. Con el fin de afrontar los rápidos cambios que se están produciendo, tal y como destacó Parra, es necesario contar con herramientas para la Formación en el Empleo que permitan una adaptación al nuevo ecosistema laboral de la forma más efectiva e inclusiva posible.

En esta dirección, puso de relieve los oficios de Formación Profe-

sional; los estudios híbridos combinados con habilidades digitales; la formación reglada universitaria, FOs, Certificados y Fundae; la formación intensiva y a corto plazo o la formación en competencias digitales como algunas de las opciones para lograr profesionales cualificados y preparados para el cambio que sumen en la mejora de la productividad y especialización de las empresas.

Los Centros Tecnológicos como Itecam, aseguró, son piezas clave en el acompañamiento a las empresas en sus procesos de transformación digital, así como en la transferencia de conocimiento y aplicación de las tecnologías en la sociedad, labor que Itecam viene desarrollando durante dos décadas a través de la puesta en marcha de actuaciones formativas a medida, siendo aliados esenciales y complementarios del sistema educativo y formativo.



Itecam y la UCLM celebran en Cuenca una jornada sobre las ventajas de la economía circular para las empresas

Con el objetivo de crear una industria sólida, digital y verde en la región, Itecam organizó, junto a la Universidad de Castilla-La Mancha, una jornada-workshop, gratuita y presencial, que se celebró el 4 de marzo en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias Sociales en Cuenca.

Bajo el título «Implementación de modelos circulares de trabajo en pymes. Oportunidades y casos de éxito», el principal objetivo de la jornada-workshop fue mostrar los retos y oportunidades que ofrece a las empresas la economía circular, con el fin de garantizar su sostenibilidad, optimizar sus recursos y desarrollar líneas de negocio innovadoras en base a las nuevas exigencias y necesidades del mercado.

Para hacerlo posible, la jornada contó con expertos como David Valverde, profesor de la Escuela

Politécnica de Cuenca (UCLM); Marcos Carchano, investigador predoctoral de la UCLM; Carlos Alonso, profesor de la Facultad de Farmacia de Albacete (UCLM); César Sánchez, vicerrector de Cultura, Deporte y Responsabilidad Social de la UCLM; Jesús González, profesor de la Escuela Politécnica de Cuenca; María José Torres, coordinadora del Proyecto PhotoRed en Itecam; Lola Núñez, directora-gerente D.O. Uclés; Joaquín Laserna, CEO de ABC Roto-moldeo y vicepresidente de Itecam; y Héctor Abarca, socio fundador de Dendron. Destacar también la colaboración de CEOE-CEPYME Cuenca en la organización y difusión del evento.

Como parte importante de la jornada, destacó la exposición de una serie de casos de éxito para que los asistentes pudieran comprobar cómo es posible la transición en la

empresa al incorporar soluciones tecnológicas de economía circular a procesos productivos y productos.

La apertura de la jornada contó con Jorge Parra, director general de Itecam; Ricardo Martínez Cañas, decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la UCLM; y Francisco J. Saez Martínez, codirector de la Cátedra de Economía Circular de la UCLM.

Esta jornada-workshop se enmarca en el Proyecto LYRA: Futuro Industrial en Verde de Itecam, dentro de la convocatoria del Programa Emplea Verde del Ministerio de Transición Ecológica a través de la Fundación Biodiversidad.



Itecam modera la mesa sobre digitalización y robotización industrial en la jornada de APD «Revolución Industrial 4.0 en CLM»

APD (Asociación para el Progreso de la Dirección) celebró el pasado 3 de noviembre la jornada «Revolución Industrial 4.0 en CLM. Nuevos paradigmas tecnológicos en la factoría post-Covid» en el Hotel Beatriz de Toledo.

La jornada se centró en analizar el estado en el que se encuentra la llamada Industria 4.0 en España y en Castilla-La Mancha, así como las diferentes vías que se han abierto para reindustrializar la región en base al Plan Activa 4.0 y otras iniciativas destinadas a digitalizar la industria y potenciar su competitividad en el mercado interior y en los exteriores.

Jorge Parra, director general de Itecam, fue el encargado de moderar la mesa redonda: «Digitalización y robotización industrial» debido a la amplia experiencia con la que el Centro Tecnológico cuen-



ta en estas materias. Esta jornada también incluyó otras actividades como la mesa «Sostenibilidad: en el punto de mira de los fondos eu-

ropeos», así como ponencias de expertos procedentes de multinacionales y compañías líderes en España.

III Feria de Formación Profesional Dual de la Cámara de Comercio de Ciudad Real

Itecam participó un año más en la Feria de Formación Profesional Dual que organiza la Cámara de Comercio de Ciudad Real en el mes de noviembre. Al igual que sucedió en la edición anterior, debido a las restricciones sanitarias motivadas por la pandemia, la tercera edición de esta feria se celebró en modalidad virtual.

El departamento de Formación del Centro Tecnológico estuvo presente a través de un stand virtual, desde el que se atendieron consultas de numerosos interesados en la propuesta de formación dual de Itecam con altas tasas de inserción laboral.

El objetivo principal fue acercar esta modalidad formativa a los estudiantes como una excelente opción para combinar trabajo y estudios.

Esta feria se ha convertido un año más en un punto de encuentro



destacado para dar a conocer la FP Dual y sus ventajas, así como para poner en contacto a estudiantes, pymes y centros de formación.

En la última edición se registraron más de 1.500 participantes, además de 14 centros formativos

y 20 empresas, todas ellas con stands virtuales. Además de la atención personalizada en cada stand, los inscritos tuvieron la oportunidad de asistir a ponencias, talleres y mesas redondas en la zona de networking y auditorio.

«La Noche de las Telecomunicaciones» se centra en los retos de la salud digital

El pasado 18 de noviembre, Itecam estuvo presente en una nueva edición de «La Noche de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de Castilla-La Mancha», organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT) de la región, en colaboración con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM).

En su novena edición, el evento se celebró en el Hotel Los Llanos de Albacete y congregó a un nutrido número de empresas, organismos e instituciones de primer nivel vinculados al área de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre los que se encontraba el Centro Tecnológico.

La temática principal del encuentro giró en torno a los retos de la salud digital y las oportunidades que ofrecen las TIC para mejorar el bienestar de las personas. También se expusieron las posibilida-



des que ofrece como palanca para acelerar la digitalización de las empresas relacionadas con el ámbito sociosanitario, desarrollando una economía más sostenible e inclusiva.

Para tratar estas cuestiones con detalle se desarrollaron dos mesas redondas en las que se abordaron tres temas claves: la aplicación de las TIC en el campo de la Salud; los

retos actuales de la salud digital; y las ventajas que ofrece la digitalización al sector sanitario.

El paulatino envejecimiento de la población y la necesidad de dotar de servicios de salud eficientes a las zonas afectadas por el reto demográfico, convierten a la salud digital en una herramienta imprescindible dentro de la estrategia de digitalización de la región.



 **Comunitelia**

**hasta 12.000€
de subvención
para digitalizar
tu empresa**

 **Ayudas
Kit digital**

 **Escanea para +info**

Itecam participa en las «Jornadas de Interacción FCYTQ-Empresa» de la Facultad de Químicas

Jorge Parra, director general de Itecam (Centro Tecnológico Industrial de Castilla-La Mancha), estuvo presente en las «Jornadas de Interacción FCYTQ-Empresa» organizadas por la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM (Universidad de Castilla-La Mancha).

A través de ponencias y mesas redondas, quedó patente la necesidad de colaboración entre la universidad y el mundo de la empresa para garantizar que el conocimiento y el talento universitario llegue a la sociedad. Se destacó la importancia de adecuar los programas formativos a las necesidades reales de las empresas en base a iniciativas como los programas de acreditación, los de prácticas en empresa, así como la incorporación de titulados de la Facultad de Químicas en distintas empresas regionales.

El director de Itecam mantuvo



una conversación informal con Manuel Andrés Rodrigo, decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, en la que pudieron establecer algunas líneas de colaboración entre el Centro Tecnológico y la Facultad para impulsar la transferencia de conocimiento a las em-

presas a través de la I+D y apoyando la incorporación de talento al tejido productivo.

Tras la jornada, los asistentes tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones de la Facultad de Químicas, incluyendo los laboratorios y las plantas piloto.

MetalMadrid pone el foco en la transformación de la industria

Antonio Lara, responsable de Oficina Técnica y Laboratorios en Itecam, visitó la feria MetalMadrid, Composites y Robótica Madrid, celebrada en el recinto ferial IFEMA durante los días 17 y 18 de noviembre.

Un evento destacado dentro del sector industrial que en esta edición se centró en la transformación industrial en base a la innovación tanto en máquina-herramienta como en composites, así como en fabricación aditiva, que ofrece cada vez más posibilidades para trabajar con materiales como el metal, agilizar procesos de producción y reducir costes de fabricación.

Durante la visita se pudieron comprobar de primera mano los últimos avances y novedades en estos campos. Igualmente el equipo de Itecam intercambió experiencias con empresas que trabajan en



línea con la transformación de la industria y que ya están aplicando

estas innovaciones a sus procesos de producción.

Itecam participa en el proyecto PHOTORED para lograr combustibles sostenibles con hidrógeno verde y fotocatalisis

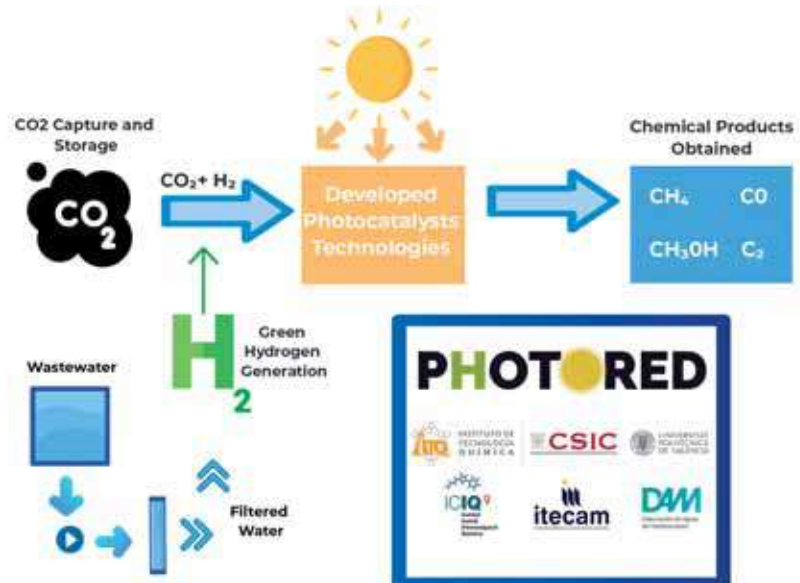
El Centro Tecnológico Industrial de Castilla-La Mancha (Itecam) forma parte del Proyecto PHOTORED, una iniciativa pionera de investigación industrial para la obtención de biocombustibles a partir de reducciones fotocatalíticas de CO_2 con hidrógeno verde.

El objetivo de este proyecto es obtener y/o producir combustibles verdes partiendo de la combinación de CO_2 con hidrógeno verde mediante sistemas basados en fotocatalisis, que emplean la luz solar para la obtención de estos elementos.

Al tratarse de un proyecto de investigación industrial multidisciplinar de colaboración público-privada, el consorcio que forma PHOTORED y del que Itecam es parte activa, ha reunido a cuatro socios de distintos ámbitos que se complementan entre sí. Junto al Centro Tecnológico están trabajando el tridente formado por el Instituto de Tecnología Química (ITQ), la Universitat Politècnica de València (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), así como la empresa Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM). Todos ellos bajo la coordinación del Institut Català d'Investigació Química (ICIQ).

El pasado 22 de diciembre tuvo lugar el primer encuentro virtual entre los miembros del consorcio. Durante la reunión se decidieron cuáles serían los primeros retos por abordar para el desarrollo de materiales que valoricen el CO_2 a través de la hidrogenación selectiva de la luz solar.

Dentro de PHOTORED, Itecam centra su trabajo en tres líneas de actividad: optimizar componentes de sistemas de producción de hidrógeno verde basados en electrólisis; estudiar y desarrollar sistemas de filtración para su uso e implementación en la industria vinculada al hidrógeno; y desarrollar varios componentes pertenecientes a los nuevos reactores don-



de tendrán lugar las reacciones de fotocatalisis.

Por su parte, el ITQ, la UPV, el CSIC y el ICIQ trabajan en la preparación de materiales y aportan su experiencia en fotocatalisis. La empresa DAM ofrece su experiencia en el tratamiento de aguas residuales urbanas y en la explotación de instalaciones de biogás.

De la mano del proyecto PHOTORED, Itecam está impulsando un modelo energético sostenible marcando nuevos retos tecnológicos en los que la industria de la región tendrá un papel clave en la transición ecológica.

«El proyecto PHOTORED permitirá impulsar la movilidad sostenible a partir del desarrollo y optimización de tecnologías que permitan obtener combustibles sintéticos sin emisiones a partir de CO_2 e hidrógeno. De esta forma, se consigue eliminar y reciclar un contaminante como el CO_2 , logrando un balance neutro de emisiones en carbono. Además, se apostará por la generación de hidrógeno verde mediante electrólisis de

agua en una celda tipo PEM, optimizando varios componentes del sistema con el objetivo de disminuir costes y apoyar la integración del tejido industrial de Castilla-La Mancha en la nueva industria vinculada al hidrógeno verde», asegura María José Torres, coordinadora del proyecto PHOTORED en Itecam.

Se prepararán cuatro tipos de fotocatalizadores para llevar a cabo la transformación selectiva del CO_2 y el hidrógeno verde, que se obtendrá mediante un proceso de electrólisis a partir del agua obtenida de las aguas residuales urbanas. El Proyecto PHOTORED forma parte del «Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad», que tendrá una duración de tres años. PHOTORED (PLEC2021- 007831) es una iniciativa pionera puesta en marcha a través de la convocatoria 2021 de «Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas» de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación.





El Proyecto Kairós 4.0 es seleccionado en las Ayudas a entidades del Plan de Garantía Juvenil

Itecam está apoyando a 200 jóvenes desempleados de la región en su proceso de incorporación al mercado laboral. Lo está haciendo a través del Proyecto Kairós 4.0, que fue seleccionado en la tercera convocatoria de Ayudas a Entidades del Plan de Garantía Juvenil de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM).

El Proyecto Kairós 4.0, que toma su nombre del dios griego relacionado con la oportunidad, se está desplegando en tres líneas de trabajo fundamentales: orientación profesional, acompañamiento y apoyo en el proceso de búsqueda de empleo; refuerzo de las competencias y habilidades profesionales en el área digital con seis actuaciones de alta especialización (diseño industrial, ingeniería inversa, procesos de fabricación aditiva, procesos ecológicos de unión de materiales, robótica colaborativa, técnicas y medios de producción en hidrógeno verde); y como tercera línea de trabajo, el desarrollo de oportunidades de empleo directas en Itecam, integrando a siete personas en su plantilla.

Además, Kairós 4.0 fue elegido como uno de los tres proyectos destacados para ser presentados durante la rueda de prensa ofrecida por la consejera de Educación para anunciar dichas ayudas del Plan de Garantía Juvenil. Junto a Rosana Rodríguez, consejera de Educación; Manuel Murcia, vicepresidente de la Asociación de Jóvenes Empresarios de Castilla-La Mancha; y Fernando García, presidente de la Fundación Iberdrola España, Jorge Parra, director general de Itecam, expuso las líneas maestras de este proyecto.

Las ayudas, dirigidas a jóvenes de 18 a 29 años en situación de desempleo, inscritos en el Sistema de Garantía Juvenil y que no estén participando en acciones formativas, pretenden mejorar la formación y competencias profesionales de los jóvenes en línea con



la transformación digital, así como la empleabilidad y calidad de vida, especialmente en zonas geográficas en riesgo de despoblación.





La jornada sobre fabricación aditiva reunió a más de 40 profesionales del sector industrial

La Oficina Acelera Pyme Itecam de RED.ES celebró su primera jornada presencial el pasado mes de noviembre en la Sala de Grados del Edificio Politécnico de la E.T.S de Ingeniería Industrial en el Campus de Ciudad Real. El evento congregó a más de 40 profesionales del sector industrial, así como estudiantes e investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Durante la jornada, investigadores de diseño y procesado avanzado de materiales, como los integrantes del grupo de investigación DYPAM de la UCLM, y expertos de empresas nacionales y regionales, explicaron en qué consiste la fabricación aditiva y cuál será su futuro en cuanto a nuevos materiales y procesos de producción. También se expusieron las cualificaciones necesarias teniendo en cuenta la normativa internacional vigente y se mostraron casos prácticos de aplicación.

Para finalizar se realizó una visita a la planta piloto de fabricación aditiva y moldeo por inyección de polvos (PIM) en el propio Campus



de Ciudad Real, durante la que se pudieron ver de primera mano las aplicaciones reales de esta tecno-

logía, así como resolver dudas aplicables al día a día de la actividad de las empresas asistentes.

JORNADAS



Empresas, organismos e instituciones de Castilla-La Mancha juntos en torno a la Tecnología 5G

Dentro de las actuaciones de la Oficina Acelera Pyme Itecam de RED.ES, la tecnología 5G fue la protagonista durante la tercera jornada presencial que tuvo lugar el pasado mes de diciembre en el Centro Regional de Innovación Digital situado en Talavera de la Reina.

Bajo el título «Tecnología 5G: Herramienta estratégica para las pymes», la apertura de la jornada estuvo a cargo de Jorge Parra, director general de Itecam, y contó con la presencia de Francisco Javier García Vieira, director de Servicios Públicos Digitales en RED.ES; Alipio García Rodríguez, director general de Cohesión Territorial en el Gobierno de Castilla-La Mancha; y Tita García Élez, alcaldesa de Talavera de la Reina.

La jornada destacó por contar



con interesantes ponencias y casos de uso a cargo de expertos como Juan Carlos López (UCLM), Santiago Sopelana (Áptica) y Ángel Antón (AOTEL CLM).

En la parte dedicada a los casos de uso, enmarcados dentro de los

Proyectos Piloto de Tecnología 5G, también de RED.ES, pudimos escuchar a Carlos González Morcillo (Furious Koalas Interactive); Wenceslao Sánchez de la Peña (Telecom CLM); y Ángel Gómez (Amanto).

Jornada práctica sobre soldadura colaborativa

Un gran número de profesionales de diferentes empresas industriales se dieron cita en las instalaciones de Itecam en Tomelloso para asistir a la jornada «Soldadura Colaborativa: Aplicaciones industriales», organizada por la Oficina Acelera Pyme Itecam de RED.ES. Para su celebración se contó con la colaboración de las empresas AG Gases, Voestalpine y Universal Robots que mostraron in situ las amplias posibilidades que ofrece esta tecnología.

Con una agenda eminentemente práctica, durante la jornada se presentó un ejemplo de robot colaborativo para soldadura, así como sus aplicaciones industriales. Los asistentes comprobaron de primera mano la utilidad de dicho robot en la actividad diaria de sus



empresas gracias a la realización en el taller de pruebas reales aplicadas en el ámbito de la soldadura. Además tuvieron la oportuni-

dad de conocer el modo de programar este tipo de robots de forma rápida, sencilla y sin tener conocimientos de robótica.



La máxima calidad en cada cordón de soldadura y con cualquier material: gracias a una aportación de calor específica y a una función de ignición mejorada, iWave te ofrece el máximo control sobre tu arco voltaico y una significativa reducción en el retardo de cebado.

¿Tienes que enfrentarte a una gran variedad de retos de soldadura? iWave Multiprocess PRO es la solución ideal: además de todas las funciones TIG que podrías imaginar, también puedes soldar todas las variantes del proceso MIG/MAG.

Más información sobre nuestros productos en:
www.fronius.es/iwave

iwave

Full freedom
to unleash
your
welding potential



Sistema WIG

190i / 230i / 300i /
400i / 500i



Sistema

Multiprocess PRO

300i / 400i / 500i

Lleno total en la jornada sobre ciberseguridad celebrada en Albacete

La ciberseguridad es uno de los temas que suscitan mayor interés por parte de las pequeñas y medianas empresas. Así lo pudimos comprobar durante la jornada «Ciberseguridad: ¿Está preparada tu pyme para proteger su información?», que se celebró el 10 de febrero en la sede de ADECA (Asociación de Empresarios de Campollano) en Albacete dentro de las actuaciones de la Oficina Acelera Pyme Itecam.

La jornada contó con expertos de primer nivel en el ámbito de la ciberseguridad que trataron temas como el reto de la seguridad en el Internet de las Cosas o la protección de las pymes frente a los ciberataques. Además, se presentaron los resultados del primer estudio del estado de la Ciberseguridad Industrial en la región, se expuso el caso real de ciberataque a la UCLM y se dieron



las pautas a seguir en el caso de que la empresa se enfrente a una situación de este tipo.

Como ponentes, nos acompañaron: Luis Hidalgo, relaciones institucionales y estrategia de INCIBE; José Luis Martínez, catedrático y director del Máster en Ciberseguridad y Seguridad de la Información de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM); José

Antonio Morcillo, Head of Channel Iberia en Kaspersky; José Luis Jiménez, coordinador del Centro de Ciberseguridad Industrial de Castilla-La Mancha; Andrés Prado, director del área TIC de la UCLM y Fernando Mairata de Anduiza, presidente de PETEC (Asociación Profesional de Peritos de Nuevas Tecnologías) y director general de DLTCode.

La OAP Itecam apoya a las pymes en la convocatoria de ayudas del Kit Digital

El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ha puesto en marcha el Programa Kit Digital para promover la digitalización de pymes y autónomos. Dicha convocatoria contempla ayudas para integrarse en la nueva realidad digital, a través de un «bono de digitalización» que pueden emplear para contratar soluciones digitales tales como: elaboración y gestión de páginas webs; herramientas de comercio electrónico; de gestión de clientes y proveedores; posicionamiento en internet o ciberseguridad, entre otras.

Para llevarlo a cabo con éxito, se ha involucrado a la red completa de Oficinas Acelera Pyme de Espa-



ña, entre las que se encuentra la OAP Itecam. Entre las actuaciones llevadas a cabo se ha organizado

una gira de eventos de presentación de las Ayudas del Kit Digital. La OAP Itecam estuvo presente con un stand en la presentación celebrada en la Cámara de Comercio de Ciudad Real. Desde allí se atendió a todas aquellas empresas interesadas en ser agentes digitalizadores o beneficiarias del Programa.

Además, Itecam ha elaborado dos guías prácticas destinadas a agentes digitalizadores y empresas beneficiarias para ayudarles en el proceso de acceso a las ayudas contempladas en el Kit Digital. Pueden ser consultadas en el siguiente enlace: <https://oficinaacelerapyme.itecam.com/documentacion-interes/>



Jedisan crea un innovador banco de pruebas para caracterización hidráulica

La empresa albaceteña Jedisan ha desarrollado un banco de pruebas independiente para la caracterización hidráulica de maquinaria de impulsión. Este proyecto, enmarcado dentro «Programa de Ayudas de Apoyo a la Innovación: Innova-Adelante en Castilla-La Mancha 2019», ha supuesto un salto cualitativo para la empresa, que gana en competitividad al ser capaz de caracterizar todos los tamaños de maquinaria de forma independiente.



El banco de pruebas de Jedisan aporta ventajas a sus clientes industriales en tres direcciones: disminuye el tiempo del proceso global de fabricación/repación; asegura la calidad al realizar el ensayo permitiendo visualizar y controlar las variables en tiempo real; y, por último, supone una mejora medioambiental de la actividad, reduciendo la utilización de ener-

gía total consumida al eliminarse los tiempos muertos.

Los técnicos del Área de Consultoría de Itecam apoyaron a la empresa durante todo el proceso para lograr su participación en el programa: desde la fase de preparación de la propuesta y docu-

mentación hasta la de justificación.

Autorizado por:



Mejora mecánico-estructural de un montacargas para Lifttechnik

El equipo de ingenieros de la Oficina Técnica de Itecam colaboró con la empresa conquense Lifttechnik, fabricante de estructuras y componentes para ascensores, en la realización del informe técnico de cálculo mecánico-estructural para el montacargas modelo Hibrilift EG700.

El informe técnico realizado hacía referencia a la estructura de elevación del montacargas, formada por los siguientes elementos: largueros, bandas guía, travesaños, refuerzos, puentes y fijaciones, guía superior, cuña freno, soporte tensores y placa de impacto de amortiguador.

Los cálculos contemplados en el informe se realizaron en base a diferentes situaciones: tanto en condiciones normales de funcionamiento como en frenada de emergencia y en impacto/caída sobre amortiguador. Para elaborar el in-



forme se tomaron como referencia las normas de la reglamentación industrial actual: Eurocódigo 1-EN 1991; Eurocódigo 3-EN 1993 y UNE-EN 1090-1:2011+A1:2012.

Autorizado por:





Itecam ofrece a las empresas un servicio de escaneo de grandes volúmenes e instalaciones

El Área de Diseño y Fabricación Digital de Itecam lleva varios meses trabajando y perfeccionando un nuevo servicio de escaneo de grandes volúmenes e instalaciones que ha comenzado a ofrecer a todas aquellas empresas que necesitan el replanteo de una instalación o de un espacio dentro de la misma. Este tipo de escaneos 3D permite un ahorro significativo de tiempos, costes y desplazamientos, minimizando errores de medición, además de mejorar la calidad del replanteo respecto a otros sistemas más costosos, lentos y que no ofrecen una personalización tan elevada.

La capacidad de adaptación a las necesidades particulares de cada cliente, la personalización del servicio, precisión y rapidez son las principales fortalezas de este sistema. Pueden escanearse grandes volúmenes como, por ejemplo: plantas completas, oficinas, proyectos de construcción, laboratorios, talleres o centros de producción. También puede aplicarse a espacios de dimensiones más reducidas como podrían ser una terraza, patio, piso, una caldera indus-



trial o un despacho, entre otros.

En la actualidad, el equipo de técnicos del Centro Tecnológico está consiguiendo precisiones de entre 1 y 5 milímetros en volúmenes entre 50 y 100 metros, escaneando en color y obteniendo una gran cantidad de información geométrica de cada instalación.

El servicio de escaneo de grandes volúmenes se dirige especialmente a empresas de calderería industrial, construcción, obra civil, arquitectura o montaje de equipos.

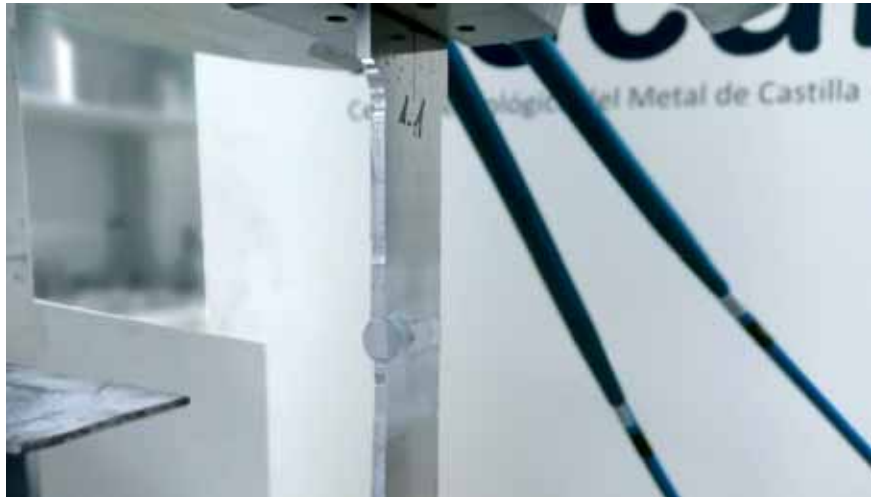
Algunas de las aplicaciones prácticas más habituales pueden ser, por un lado, el control o adecuación de una instalación a través de una comparativa entre el escaneo 3D y el CAD. Por otro lado, pueden servir de apoyo al departamento de ventas-comercial a modo de presentación de producto, posibilitando, además, la incorporación de la realidad virtual a las presentaciones. Este tipo de escaneos también son una buena alternativa a las mediciones topográficas.

Itecam trabaja junto a PLD Space en el aseguramiento de la calidad en uniones soldadas

Técnicos de la Oficina Técnica de Itecam han llevado a cabo para la empresa Payload Aerospace (PLD Space) una serie de ensayos de cupones de soldadura, en material de aluminio, destinados a la comprobación de las uniones realizadas en diversas muestras aportadas por el cliente.

Algunos de los trabajos realizados para completar estos servicios fueron: ensayo de inspección visual; radiográfico; ensayos de líquidos penetrantes; de tracción de las soldaduras; de cortadura de las soldaduras; ensayo macrográfico y ensayo de dureza. Todo ello sirve para que PLD Space pueda justificar el aseguramiento de la calidad de sus uniones soldadas.

Por un lado, homologar procedimientos que aseguren la producción y la integridad mecánica del producto, cumpliendo con unos re-



quisitos preestablecidos y probados mediante ensayos. Por otro lado, la cualificación de los soldadores que realizan sus uniones, cuestión importante para garantizar la destreza del soldador a la hora de ejecutar uniones libres de

defectos, así como su capacidad de adaptación al procedimiento con resultados de calidad.

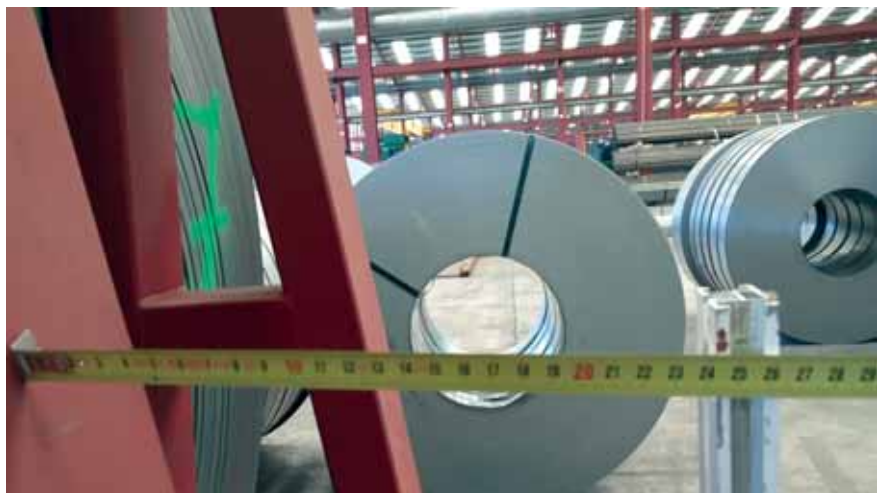
Autorizado por:



Colaboración con Hierros y Transformados en la caracterización, cálculo e inspección de varios productos

La empresa asociada Hierros y Transformados solicitó al Centro Tecnológico la realización de una serie de servicios relacionados con varios de sus proyectos más recientes.

De este modo, los técnicos de Itecam colaboraron con la empresa mediante un conjunto de servicios de oficina técnica y laboratorios. Abordaron el cálculo inicial de tipo justificativo del conjunto denominado «Soporte-cuna metálico para almacenamiento de flejes»; un informe técnico de caracterización de un perfil semioval; los cálculos para la justificación y caracterización mecánica de la configuración concreta de un perfil para uso de cubierta deck; el cálculo de la carga admisible de dicho perfil, así como ensayos no destructivos mediante líquidos penetrantes a las soldaduras realizadas con el fin de detectar defectos superficiales.



El conjunto de servicios referenciados se llevó a cabo con el objetivo de asegurar que se reunían las garantías y condiciones exigidas para avalar la fabricación, montaje y utilización de los productos, garantizando su uso en condiciones de seguridad.

Autorizado por:



Limobel INWO mejora el confort acústico de espacios de trabajo diáfanos en oficinas

Limobel INWO, fabricante de mobiliario de oficina y contract, ha realizado el proyecto «Desarrollo I+D para el acondicionamiento acústico de espacios diáfanos mediante material fonoabsorbente reciclado» con la colaboración del equipo de técnicos de Itecam.

Gracias a una fórmula específica, certificada mediante ensayos de absorción acústica realizados en el Centro Tecnológico, se desarrollaron los separadores Acoustic Premium, que consiguen mejorar el confort acústico y la calidad de los entornos de trabajo de oficina. La empresa ha desarrollado, además, productos similares que pueden implantarse en diferentes ubicaciones tales como paredes, techos o mobiliario.

El proyecto se ha desarrollado dentro del «Programa de Ayudas de Apoyo a la Innovación: Innova-Adelante en Castilla-La Mancha



2019». El área de consultoría de Itecam realizó el asesoramiento completo para la presentación y posterior justificación de dicha ayuda.

Autorizado por:

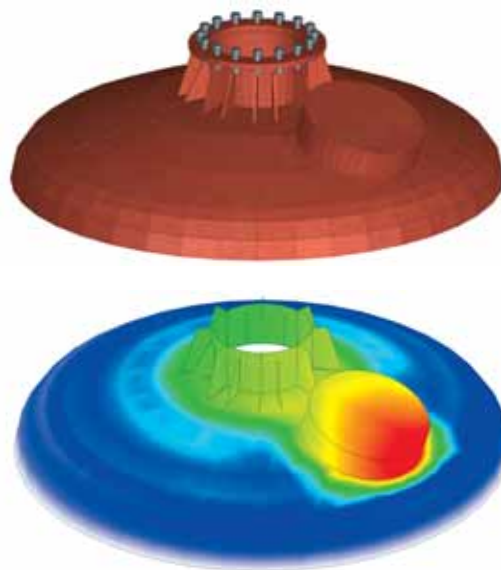


Cálculo de una cúpula de depósito Digestor para Deyma La Mancha

La empresa Deyma La Mancha, especializada en diseño, fabricación y montaje industrial de equipos hidromecánicos y calderería, ha contado con los servicios de Itecam para realizar los cálculos justificativos de una cúpula de depósito digestor.

El objetivo de dicho estudio responde a la necesidad del fabricante, así como del usuario final del equipo, de que el diseño que se propone cumpliera con las bases de cálculo óptimas. Asimismo, el diseño que se propuso puede servir a la empresa para fabricar el elemento, así como solicitar su homologación.

Durante el proceso de realización de los cálculos se verificaron los espesores y refuerzos necesarios, teniendo en cuenta las características de la cúpula en cuanto a material de fabricación, diámetro,



tubuladuras instaladas, temperatura de trabajo y temperatura ambiente, así como la presión interna, entre otras.

Autorizado por:



Mercado CE de contenedores para el transporte de vidrio con Camacho Recycling

La Oficina Técnica de Itecam ha colaborado con la empresa asociada Camacho Recycling en la realización de varios servicios de ensayos de carga para la obtención de marcados CE.

El objetivo era comprobar la carga máxima soportable por el equipo denominado «vagoneta autovolteadora», un contenedor destinado al transporte de vidrio. Mediante dos ensayos, uno con grúa y otro con carretilla elevadora, se estableció la carga de uso del equipo tomando como referencia la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas, así como las notas técnicas de prevención: NTP824, clasificación de equipos utilizados para la elevación de cargas con maquinaria de elevación; y la NTP713, carretillas elevadoras automotoras.

Igualmente se realizaron ensayos



estáticos y dinámicos con ambos sistemas de carga con el fin de evaluar el comportamiento y la estabilidad del conjunto.

Autorizado por:



Modelado CAD3D y planos de depósitos para la empresa Prominox Villarrobledo

Los técnicos del Departamento de Diseño Industrial de Itecam, a petición de la empresa asociada Prominox Villarrobledo, realizaron el modelado en CAD3D y los planos generales en 2D de nueve depósitos destinados al sector de la alimentación.

Prominox Villarrobledo se dedica a la fabricación de equipos de calderería e instalaciones industriales dirigidos a los sectores alimentario, químico y farmacéutico.

El modelado y los planos realizados por los técnicos de Itecam se desarrollaron partiendo del diseño previo facilitado por el cliente, teniendo asimismo de referencia las medidas de los siete depósitos dedicados al almacenamiento de amoníaco y de sosa cáustica.

Autorizado por:



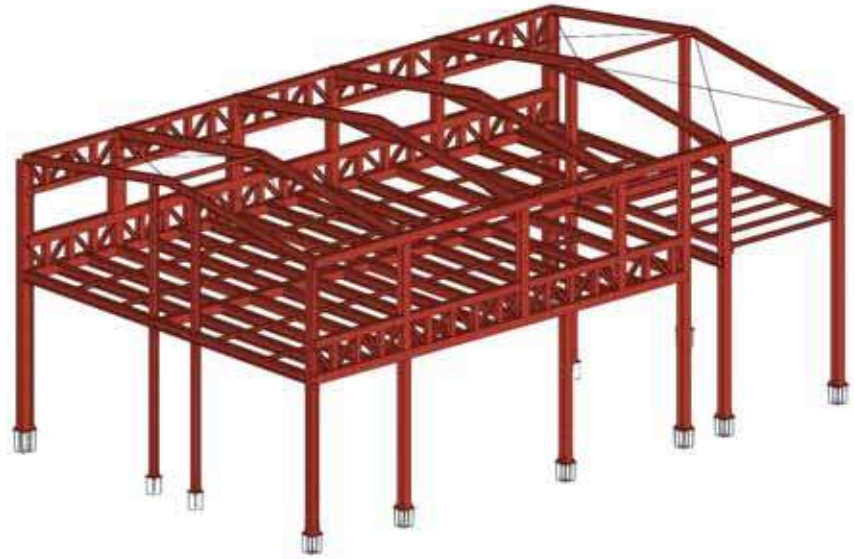
Cálculo para ampliación de oficinas de 300 m² para Tecnometal

La empresa asociada Tecnometal ha contado con el apoyo de Itecam en la elaboración de un informe técnico de cálculo para uno de sus últimos proyectos: la ampliación de unas oficinas con superficie aproximada de 300 m².

Se trata de un cálculo justificativo de estructura soldada y/o atornillada, en el que se incluyeron: cerramientos verticales, solado, forjados y cubierta, todo ello en base al diseño previo aprobado por el cliente.

Para la elaboración de dicho cálculo justificativo se tuvieron en cuenta las condiciones de carga requeridas como los pesos propios de la estructura; las sobrecargas de uso habitual y las especiales, además de las correspondientes a uso, equipos e instalaciones.

De igual modo, se incluyó un cál-



culo a fuego con revestimiento pasivo y una previsión de viento y nieve según emplazamiento y exposición.

Autorizado por:

tecnometal
estructuras y montajes

Los laboratorios de Itecam realizan un ensayo de puntos de amarre para Carrocerías Soltravi

La empresa Carrocerías Soltravi, ubicada en Villarrobledo (Albacete) y dedicada a la construcción y reparación de carrocerías, transporte de porta vehículos y construcción de grúas porta vehículos, requirió los servicios del Centro Tecnológico para la realización de un ensayo de puntos de amarre de un remolque porta vehículos.

El objetivo era determinar la resistencia a tracción de dichos puntos de amarre, tanto en suelos de acero como de aluminio, en base a la norma UNE-EN 12640. La resistencia se comprobó para una capacidad de amarre de 2000 daN. Además, se aplicaron cargas con diferentes ángulos de inclinación y rotación, teniendo en cuenta las condiciones más desfavorables posibles para asegurar que el remolque ensayado pueda desempeñar sus funciones de forma óptima.

Los técnicos de Itecam pueden realizar este tipo de ensayos en el



laboratorio del Centro Tecnológico tomando una muestra de suelo del vehículo, o bien, llevarlos a cabo directamente en el propio vehículo y en las instalaciones del cliente.

Autorizado por:

SOLTRAVI
CARROCERIAS



InFrySol

Instalación de placas solares



Ahorro



Larga durabilidad



No contamina

☎ 926 568 623 / 629 904 725

✉ administracion@infrysol.com

🌐 infrysol.com

📍 Pol. Ind. Serycal Avda. Julián Sáez, 31 13620 Pedro Muñoz (Ciudad Real)



Itecam mantiene abierto el plazo de solicitudes para los contratos de formación en alternancia en 5 ocupaciones

El Centro Tecnológico continúa recibiendo solicitudes para participar en el programa de contratos de formación en alternancia con el empleo, conocidos anteriormente como contratos de formación y aprendizaje, con unos requisitos y beneficios similares para el trabajador y la empresa.

El objetivo de esta iniciativa es ayudar a los participantes a adquirir las competencias teórico-prácticas necesarias para desarrollar con éxito las siguientes cinco ocupaciones: peón soldador, mozo de almacén, administrativo, montador industrial y delineante.

A través de este tipo de contratos, el empleado trabaja y estudia al mismo tiempo, obteniendo una completa cualificación gracias a la formación recibida en el marco del Sistema de Formación Profesional para el Empleo. Se combina la for-

mación teórica con la práctica y los participantes firman un contrato de formación en alternancia con el empleo con las empresas.

Por su parte, las empresas que se acogen a dicho programa reciben interesantes beneficios, tales como la reducción del 100% de las cuotas de la Seguridad Social en el caso de las pymes y del 75% para las compañías de más de 250 empleados. Asimismo, la formación está bonificada al 100% por la Seguridad Social, la retribución salarial se realiza según convenio colectivo y en función del trabajo efectivo en la empresa, sin que sea inferior proporcionalmente al Salario Mínimo Interprofesional. A la finalización del contrato formativo, la empresa puede valorar otras vías de subvenciones compatibles con esta modalidad de contrato.

Como requisitos, el trabajador incorporado a la empresa debe ser mayor de 16 años y menor de 30; estar inscrito en el SEPE como demandante de empleo, siendo recomendable que esté inscrito en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil y ser beneficiario del mismo.

Asimismo, es necesario que posea unas competencias tecnológicas mínimas y los requisitos académicos exigidos en el nivel de certificado al que opte; no haber desempeñado ese puesto en la misma empresa durante 6 meses o más; y estar dispuesto a realizar la formación y los desplazamientos necesarios hasta el puesto de trabajo.

Si quieres ampliar la información sobre este programa formativo, puedes contactar a través del correo electrónico:

formacion@itecam.com

Las Escuelas Profesionales de Itecam cubren 53 puestos de trabajo para perfiles junior y senior

Itecam ha lanzado una de las mayores ofertas de empleo de Castilla-La Mancha para cubrir 53 vacantes en tres ocupaciones: montador industrial, diseñador industrial y técnico administrativo. Esta gran oferta de empleo viene respaldada por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Ministerio de Trabajo y Economía Social.

El Centro Tecnológico ha recibido un importante volumen de solicitudes para cada una de estas ocupaciones. El plazo de recepción de candidaturas se cerró el pasado 8 de febrero, siendo requisito indispensable para todos los solici-

tes estar en situación de desempleo en el momento de enviar su currículum.

Se requerían 26 montadores industriales. Para acceder a estos empleos, los solicitantes debían ser menores de 30 años, estar inscritos y ser beneficiarios del Sistema de Garantía Juvenil. Para este perfil profesional no se exigía ninguna formación o titulación específica.

Además de montadores industriales, a través de esta gran convocatoria de empleo se debían cubrir los puestos de 13 diseñadores industriales. En este caso, los solicitantes tampoco podrían sobrepasar

la edad de 30 años y se requería nivel de estudios Bachiller o superior.

Por último, los perfiles senior han contado con una línea específica dirigida a desempleados de edad igual o superior a 52 años. De esta forma, se han reclutado 14 técnicos administrativos con titulación mínima de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) o superior.

Además, los interesados han podido recibir asesoramiento personalizado por parte de los técnicos de formación y empleo de Itecam a través del e-mail, teléfono y de forma presencial en las oficinas del Centro Tecnológico.





IWE
Ingeniero Internacional de Soldadura

itecam

4ª EDICIÓN CURSOS

- Ingeniero Internacional de Soldadura (IWE)
- Técnico Internacional de Soldadura (IWT)
- Especialista Internacional de Soldadura (IWS)

ABIERTO PLAZO DE INSCRIPCIÓN

Finaliza con éxito la III edición del IWE y se abre la matriculación para la IV

Hace unas semanas finalizó con éxito la III edición de los cursos Ingeniero y Técnico Internacional de Soldadura (IWE-IWT) y la I que se ha realizado de Especialista Internacional de Soldadura (IWS). En total, 12 alumnos han participado en las tres modalidades impartidas.

Se trata de una formación homologada por CESOL (Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión) y acreditada por el Instituto Internacional de Soldadu-

ra (IIW). Itecam es la única entidad homologada en Castilla-La Mancha para impartir estos cursos, siendo además el centro que cuenta con los precios más competitivos en España.

Tras finalizar con éxito esta edición, ya se ha abierto el período de matriculación para la siguiente. El inicio será en septiembre de 2022 y se extenderá hasta junio de 2023. Los cursos se desarrollarán en modalidad semipresencial (presencial + online), cada quince días,

los viernes por la tarde (16:00 a 22:00 h.) y los sábados por la mañana (08:30 a 14:30 h.). Estas clases se completarán con tutorías y la realización de prácticas en taller.

Se trata de una acción formativa 100% bonificable para las empresas a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo. Se puede solicitar información sin compromiso en: formacion-iwe@itecam.com o en el teléfono 695 37 30 81.



Curso de perfeccionamiento en soldadura con tecnología TIG en Tecalsa

Con el objetivo de mejorar y profundizar en los conocimientos técnicos de la soldadura en los procesos TIG, técnicos de Itecam impartieron un curso de perfeccionamiento de soldadura aplicando tecnología TIG en la empresa Tecalsa, situada en Alcázar de San Juan (Ciudad Real).

Esta acción formativa se desarrolló desde el 18 de febrero hasta el 11 de marzo en las propias instalaciones de la empresa. Un total de siete trabajadores pudieron beneficiarse de esta formación especializada.

Los contenidos del curso se abordaron desde una dimensión teórica y práctica, resultando una formación de gran utilidad para mejorar significativamente la calidad de las soldaduras que realiza la empresa. Algunos de los contenidos tratados fueron: Principios del proceso TIG; ventajas y limitaciones; selección del tipo de corriente;



equipo de soldeo, fundiciones, antorcha TIG, intensidades admisibles o soldabilidad de los aceros inoxidables, entre otros.

Itecam imparte el curso «Autómatas programables y aplicaciones industriales»

En línea con las últimas innovaciones que nos ofrece la nueva industria o Industria 4.0., Itecam comenzó a impartir, el 11 de marzo, el curso «Autómatas programables y aplicaciones industriales» en modalidad presencial en sus instalaciones de Tomelloso.

El curso cuenta con un total de 40 horas de las que el 40% será contenido teórico y el 60% práctico. Esta acción formativa está dirigida a: técnicos de mantenimiento; profesionales relacionados con el mundo de la electricidad y a particulares con conocimientos de electricidad y/o automatismos.

Los objetivos del curso son: conocer las tecnologías que influyen en la automatización industrial; diseñar automatismos lógicos y secuenciales, llevándolos a la práctica utilizando sus componentes;



comunicar los diferentes dispositivos (sensores, actuadores, PLC, etc.), e interpretar esquemas y programas.



Curso de CYPE3D en la empresa GFM

Entre el 18 de enero y el 22 de febrero, Agustín Grueso y María Medina, ingenieros de Itecam especialistas en cálculo de estructuras, impartieron un curso sobre el programa CYPE3D en las instalaciones de la empresa Generaciones Fotovoltaicas de La Mancha (GFM).

En total se beneficiaron de esta formación un total de 9 trabajadores, que aprendieron a diseñar una estructura con CYPE3D determinando su capacidad de carga y realizando una serie de cálculos estructurales como: sobrecargas de uso en cubiertas y pérgolas; cálculo de zapatas; cumplimiento de so-

brecargas de uso para viento y nieve según CTE, entre otros.

CYPE3D es un software especializado para el cálculo de estructuras en tres dimensiones de barras de hormigón, acero, mixtas de hormigón y acero, aluminio, madera o de cualquier otro tipo de material.

Trabajadores de Agrobellón se forman en soldadura TIG/MIG_MAG

Empleados de la empresa Agrobellón, dedicada a la comercialización de maquinaria agrícola, se formaron en soldadura TIG/MIG_MAG a través de un curso impartido por Itecam.

La formación se desarrolló entre los días 30 de octubre y 27 de noviembre de 2021 en las instalaciones de la empresa, situadas en Membrilla (Ciudad Real).

El objetivo de esta acción era que los trabajadores mejoraran y profundizaran acerca de los conocimientos técnicos de la soldadura en los procesos TIG y MIG_MAG, tanto a nivel teórico como práctico, siguiendo los estándares de calidad establecidos en las normas ISO 9606-1 e ISO 9601-2.

Entre los contenidos impartidos destacan: Conocimientos de la norma de aplicación; tipos de



uniones; grupos de materiales; grupos de metal base; o prepara-

ción de probetas de soldadura y condiciones de soldeo.



Unidades TECNOLÓGICAS



Diseño y Fabricación digital

- Diseño y modelado CAD3D
- Parametrización CAD3D
- Infografías, renderizados y videos de presentación de producto
- Manuales y catálogos digitales
- Fabricación aditiva e Impresión 3D
- Escaneado 3D
- Ingeniería inversa
- Control dimensional
- Realidad virtual
- Gemelos digitales y sistemas BIM
- Sensorización y análisis de datos



Cálculo y Simulación

- Diseño y cálculo de estructuras
- Cálculo de equipos y máquinas
- Cálculos de recipientes
- Proyectos de ingeniería y visados
- Apoyo técnico y dirección de ejecución en proyectos de edificación
- Informes periciales
- Simulación Mecánica MEF



Materiales y Uniones

- Caracterización mecánica de materiales
- Pruebas de carga equipos
- Caracterización de uniones soldadas
- Caracterización metalográfica
- Análisis químico de aleaciones metálicas
- Medición espesores y recubrimientos
- Ensayos de migración
- Verificación de corte térmico
- Ensayos de dureza
- Ensayos no destructivos
- Ensayos de microscopía
- Ensayos a medida
- Ensayos de rugosidad



Climático Ambiental

- Caracterización climática
 - Ensayos de grado IP
 - Ensayos de corrosión niebla salina
 - Ensayos de temperatura y humedad
 - Ensayos de envejecimiento solar
- Caracterización acústica
 - Ensayos acústicos
 - Ensayos de absorción acústica
 - Ensayos de emisión acústica
 - Ensayos de aislamiento acústico
 - Ensayos in-situ



Oficina Técnica

- Marcado CE de equipos
- Marcado CE de productos
- Estudios e informes técnicos
- Punto consulta normas AENOR
- Homologación de procesos productivos
- Procedimientos de soldadura y soldadores
- Estudio de líneas de producción



Consultoría I+D+i

- Consultoría y gestión de proyectos de I+D+i
- Asesoramiento a emprendedores
- Consultoría y gestión de proyectos de rehabilitación y eficiencia energética
- Consultoría y gestión de proyectos de digitalización
- Consultoría y gestión de proyectos de inversión
- Convenios con entidades públicas
- Servicios de innovación de contratación privada
- Colaboración en consorcios



Transferencia de conocimiento

- Formación profesional para el empleo
 - Formación profesional para desempleados
 - Gestión de prácticas y apoyo a la contratación
 - Formación dual para el empleo
 - Implantación de Escuelas Industriales en empresas
- Formación para empresas y desarrollo profesional
 - Formación especializada a medida en empresas
 - Contratos de formación, empleo y aprendizaje
 - Formación homologada de Ingeniero, Técnico y Especialista Internacional de Soldadura
 - Gestión de bonificaciones y ayudas a la formación
 - Bolsa de empleo y gestión del talento

CONTACTO

Ctra. Pedro Muñoz. Km. 1. 13700
Tomelloso (Ciudad Real)
Teléfono: +34 - 926 50 10 60
www.itecam.com - info@itecam.com