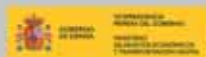


Itecam es seleccionado Oficina Acelera Pyme para impulsar la transformación digital de las empresas



OFICINA
Acelera
pyme


itecam



Ministerio de
Industria, Comercio
y Turismo

red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Sumario

- Itecam, el CNH2 y ocho empresas constituyen el Clúster del Hidrógeno
- Puesta en marcha del proyecto LYRA para la mejora del empleo y el medio ambiente
- Proyecto con la Diputación de Ciudad Real para apoyar la digitalización de 120 empresas

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
 - o AUTÓMATAS
 - o PANTALLAS HMI Y SCADAS
 - o VARIACIÓN DE VELOCIDAD
 - o CONTROLES DE TEMPERATURA Y PROCESO
 - o DETECCIÓN Y VISIÓN ARTIFICIAL
 - o MOTORES Y REDUCTORES
- ✓ REPARTO DIARIO

APARATURA INDUSTRIAL
ENVOLVENTES
DETECCIÓN
PLCs
PANTALLAS
CONVERTIDORES FRECUENCIA
SERVOMOTORES
ENCODERS
SCADAS
Y PEQUEÑO MATERIAL



Nuestro punto de mira: la transformación digital en la industria

Desde hace unos años, Itecam ya puso su punto de mira en la transformación digital de la industria y lo convirtió en uno de los ejes estratégicos hacia los que orientar tanto servicios como proyectos que pudieran apoyar a las empresas en el camino hacia la digitalización.

El objetivo no ha sido otro que mejorar la competitividad de los sectores industriales, principalmente aquellos estratégicos para la región, a través de la implantación de tecnologías digitales en sus procesos de negocio, producción, productos y servicios. Somos conscientes de que el sector industrial es una pieza clave en el desarrollo y crecimiento de Castilla-La Mancha y destaca por ser una palanca imprescindible para seguir impulsando la I+D+i y la digitalización, apoyándose en su capacidad de arrastre para otros sectores. Esto, ligado a un ecosistema de pymes vinculado estrechamente al sector agroalimentario y ganadero, hace que las acciones de digitalización abarquen un amplio abanico de tecnologías y posibilidades de aplicación.

De este modo, todas las acciones y servicios puestas en marcha persiguen lograr un tejido industrial más competitivo, con nuevos modelos de negocio que favorezcan a su vez la creación de empleo. Y todo ello gracias a la integración de las tecnologías en las cadenas de valor.

Los resultados de todo este esfuerzo han comenzado a dar sus frutos de forma destacada durante este 2021. En primer lugar, Itecam ha logrado la segunda mejor nota nacional por parte de RED.ES, entidad adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, para la creación de una **Oficina Acelera Pyme** en Castilla-La Mancha. Su fin no es otro que impulsar la transformación digital de las pymes de forma práctica y cercana a ellas. Para ello vamos a realizar un gran número de diagnósticos de transformación digital que nos ayuden a determinar en qué estado tecnológico se encuentra la empresa. Pero, además, le acompañaremos en este proceso más allá del proyecto con actuaciones como: consultoría para captar financiación, información sobre proveedores de tecnología que puedan darles soporte o desarrollando con ellos un proyecto concreto de implantación.

Este proyecto, sobre todo, nos permitirá llevar a

cabo una labor de «evangelización» sobre transformación digital en todas las empresas, intentando llegar a los máximos puntos de la geografía regional. Para ello contamos con compañeros de viaje: entidades, organismos y empresas especializadas que nos apoyarán en la celebración de webinars, jornadas presenciales y espacios demostradores de tecnologías emergentes y de gran impacto en el día a día de las pymes.

En segundo lugar, otro de los grandes retos que tenemos por delante es la consolidación del HUB de Innovación Digital, i4CAMHUB, preseleccionado por la Comisión Europea como candidato a la red europea de EDIH (European Digital Innovation HUB) como entidad para mejorar la competitividad de las pymes a través de la adopción de tecnologías digitales. Esta entidad se ha constituido como una red colaborativa regional única, impulsada por la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla la Mancha, la Universidad de Castilla-La Mancha e Itecam, como coordinador, pero a la que se han sumado organismos como la Red de CEEIs de Castilla-La Mancha (CEEI de Albacete, CEEI de Talavera, CEEI de Ciudad Real y CEEI de Guadalajara), CECAM (Confederación de Empresarios de Castilla-La Mancha), el Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha o RECAMDER (Red Castellano-Manchega de Desarrollo Rural).

Con esta configuración y las capacidades de sus miembros, i4CAMHUB cuenta con el posicionamiento adecuado para actuar como facilitador de soluciones tecnológicas y servir de punto de acceso a las capacidades digitales más recientes.

Y es que todavía hay un gran camino por recorrer. Muchas empresas aún necesitan ser convencidas de la necesidad y los beneficios que puede aportarles la digitalización de sus procesos y/o productos y no disponen de planes de digitalización concretos. Unas no lo creen necesario y otras abordan los proyectos según surgen las necesidades, dando baja prioridad a la incorporación de tecnologías avanzadas para su competitividad futura.

Por ello estamos convencidos que las iniciativas que se han puesto en marcha contribuirán a hacer el camino más fácil en el proceso de transformación digital, que más pronto que tarde debe iniciarse en las pymes industriales o no de nuestra región.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



SECRETARÍA DE ESTADO
DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E
INNOVACIÓN

PROGRAMA DE CREACIÓN Y
CONSOLIDACIÓN DE CENTROS
TECNOLÓGICOS (CREA)



Castilla-La Mancha



DIPUTACIÓN 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

Itecam, el CNH2 y ocho empresas constituyen el Clúster del Hidrógeno

Itecam, junto al Centro Nacional del Hidrógeno y las empresas Adix Ingeniería, S.L; Cojali, S.L; FM Logistic Ibérica, S.L; Iberdrola, S.A; Tecnové, S.L; Zirtando Innovación; High Innovation Real Estate y Cobra Gestión de Infraestructuras, S.A., han impulsado la constitución del Clúster del Hidrógeno, cuya sede se encuentra en Puertollano. Además, durante los últimos meses se ha formalizado la adhesión de nuevas empresas y entidades.

El objetivo del Clúster del Hidrógeno es colaborar en el desarrollo estratégico de la tecnología del hidrógeno y su implantación en la región, contribuyendo a la transición energética de Castilla-La Mancha y su posicionamiento como referente nacional y europeo.

De este modo, se tratará de representar y abarcar a toda la cadena industrial que configura el vector del hidrógeno y que incluye: la producción, el transporte, la logística, la distribución y el almacenaje, además de la investigación y el desarrollo.

En el acto fundacional, que tuvo lugar el 17 de diciembre en el Palacio de Fuensalida (Toledo) con la presencia del presidente regional, Emiliano García Page, el Gobierno de Castilla-La Mancha se adhirió también al clúster como socio institucional y con un papel dinamizador dentro del mismo.

A lo largo de 2021, se ha continuado trabajando en el desarrollo del clúster, con actos destacados como la celebración de su primera asamblea general en el mes de mayo, así como su presentación durante la jornada empresarial «Puertollano, polo del Hidrógeno Verde en el sur de Europa», celebrada el pasado 26 mayo en la localidad ciudadrealeña, que reunió a un centenar de representantes del sector energético de Castilla-La Mancha y de distintas comunidades del conjunto del país.



Itecam y el Ayuntamiento de Tomelloso renuevan su colaboración en favor de la innovación

Itecam y el Ayuntamiento de Tomelloso renovaron el pasado 20 de julio su vínculo de colaboración en favor del fomento de la innovación del sector industrial y la transferencia tecnológica hacia las pymes de la localidad.

Con los principales objetivos de acelerar el crecimiento de proyectos de emprendimiento y de impulsar la innovación en las pymes del municipio, ambas entidades renovaron el convenio de colaboración que han mantenido durante los últimos años.

El acuerdo fue suscrito por Inmaculada Jiménez, alcaldesa de Tomelloso, e Iván Torres Senabre, presidente de Itecam, con la presencia de Jorge Parra, director general de Itecam, e Iván Rodrigo, concejal de Promoción Económica del Ayuntamiento de Tomelloso.

El acuerdo de colaboración para



el presente año 2021 se concreta en el desarrollo de una incubadora de empresas y en el fomento de la

innovación en las pymes de Tomelloso a través de diversos recursos y servicios empresariales.

CTIC Centro Tecnológico recibe a Itecam en sus instalaciones de Gijón

Jorge Parra, director general de Itecam, visitó el pasado 25 de agosto la sede que CTIC Centro Tecnológico tiene en Gijón, así como sus nuevas instalaciones de CTIC RuralTech, primer centro tecnológico nacional especializado en tecnologías digitales para la innovación en el medio rural, situado en el Valle de Peón (Villaviciosa).

Pablo Priesca Balbín, director general de la entidad asturiana, y Pablo Coca, director de Negocio y Operaciones de CTIC, analizaron junto a Jorge Parra nuevas iniciativas y colaboraciones entre ambas instituciones, en el marco del convenio de colaboración suscrito en 2019. Dicho convenio se firmó para la realización conjunta de actividades de impulso a la competitividad, el desarrollo tecnológico y la innovación empresarial.

Ambas entidades tienen en común el apoyo a la transformación digital de la industria manufacturera en sus respectivos territorios



de actuación. Tanto Itecam como CTIC mantienen un compromiso con el desarrollo de la sociedad a través de la innovación y desde la perspectiva del desarrollo empresarial y económico.

Además, comparten objetivos comunes y complementarios en áreas de investigación y desarrollo tecnológico. Cooperan así activamente en el lanzamiento de iniciativas destinadas a profundizar en el conocimiento aplicado en tecno-

logías como blockchain, realidad aumentada, realidad virtual, Big Data, inteligencia artificial o computación cuántica, entre otras.

Esta colaboración permite obtener mejores resultados en los programas de innovación industrial; desarrollar acciones de investigación y desarrollo; sumar esfuerzos y establecer caminos comunes de actuación para el desarrollo de programas y proyectos de interés común.

Itecam asiste a la inauguración del Centro Regional de Innovación Digital en Talavera

Jorge Parra, director general de Itecam, asistió el pasado mes de septiembre a la inauguración del Centro Regional de Innovación Digital. Impulsado por el Gobierno de Castilla-La Mancha y ubicado en Talavera de la Reina (Toledo), el centro ha logrado aglutinar a multinacionales líderes en el sector.

Durante la inauguración, el consejero de Hacienda y Administraciones Públicas, Juan Alfonso Ruiz Molina, destacó algunos de los principales objetivos del Centro, como potenciar el sector de la innovación digital en Castilla-La Mancha y crear un potente tejido empresarial en torno a esta actividad.

En estos momentos, las instalaciones del Centro Regional de Innovación Digital ya acogen a diferentes empresas que trabajan en el ámbito de la ciberseguridad, la tecnología en la nube y la inteligencia del dato.



El director general de Itecam participa en el curso de la UNED «Los ODS y la España vaciada»

Castilla-La Mancha es uno de los territorios españoles y europeos más afectados por la despoblación. Por este motivo, Itecam contribuye a visibilizar este problema colaborando con diferentes entidades como la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

En esta dirección, Jorge Parra, director general del Centro Tecnológico, impartió una ponencia como experto en el curso de verano de la UNED «Los ODS y la España vaciada: Estrategias de equilibrio territorial y desarrollo sostenible», celebrado del 1 al 3 de julio en la sede de la entidad en Valdepeñas.

La intervención, que tuvo por título: «La innovación, la digitalización y la formación como herramientas de inversión de la tendencia a la despoblación», pudo ser seguida por el alumnado también de forma online.



En lo que se refiere a la industria, la idea principal que se desgranó de las jornadas formativas fue la importancia de la localiza-

ción de una industria responsable y sostenible, así como de un abanico de servicios adaptados a las necesidades de cada entorno rural.

Recamder e Itecam colaboran para impulsar la transformación digital en el medio rural de la región

La Red Castellano-Manchega de Desarrollo Rural (Recamder) e Itecam han comenzado a colaborar activamente con el fin de impulsar la digitalización y la innovación en los entornos rurales de Castilla-La Mancha.

Ambas entidades mantuvieron una reunión de trabajo en la sede del Centro Tecnológico en Tomelloso, donde estuvieron presentes Jesús Ortega, presidente de Recamder, y Jorge Parra, director general de Itecam. Además, al encuentro también asistieron José Juan Fernández, director general de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, y José Luis Peralta, gerente de Recamder.

Durante dicho encuentro se concretaron actuaciones a realizar en el marco del proyecto Acelera Pyme, iniciativa impulsada por RED.ES, entidad pública adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través



de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Entre ellas figuran diferentes jornadas, webinars y talleres que favorecerán la transformación digital del tejido empresarial del ámbito rural, impulsando así su competitividad y luchando contra la despoblación en estos entornos.

En segundo lugar, destacar que Recamder también es miembro de i4CAMHUB, DIH de Innovación Digital, impulsado por Itecam junto

a otras entidades y organismos regionales como la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) o la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha, entre otros. Este consorcio tiene como objetivo ayudar a las empresas, especialmente pymes, a ser más competitivas por medio de la mejora de sus procesos de negocio y producción, así como de sus productos y servicios a través de tecnologías digitales.

Itecam participa en la primera mesa de trabajo de la estrategia de industrialización de Castilla-La Mancha

El pasado 15 de julio se celebró la primera mesa de trabajo de las seis que compondrán la estrategia de industrialización de la región. Organizada por la Consejería de Economía, Empresas y Empleo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, esta primera toma de contacto, denominada «Retos empresariales en las zonas industriales de Castilla-La Mancha», contó con la presencia de numerosos profesionales en el área industrial de la región, entre ellos, Raúl Benedicto, responsable comercial del Centro Tecnológico.

La reunión, celebrada en Toledo, estuvo presidida por Patricia Franco, consejera de Economía, Empresas y Empleo, y abordó temas como: la dinamización de las zonas industriales de Castilla-La Mancha; las necesidades de los principales agentes de la actividad económica industrial y los retos de futuro



para estas zonas. También se definieron algunas propuestas de mejora y se establecieron los principales campos de actuación para poder aportar valor añadido a las zonas industriales castellanomanchegas.

Las seis mesas de trabajo previstas servirán para diseñar una estrategia de industrialización en Castilla-La Mancha y sentarán las bases de lo que será el futuro Pacto por la Industria y la Ley de Apoyo a la Industrialización.

CIMWORKS
LUTECH

Distribuidor
oficial
 SOLIDWORKS



Hacemos
tus proyectos
posibles

● 91 130 93 29

● info@cimworks.es
www.cimworks.es

Empresa proveedora de



Condiciones Especiales para Asociados

Nuestros
Servicios

Implantación



Consultoría



Formación



Soporte



Itecam es seleccionado como Oficina Acelera Pyme en la región para impulsar la transformación digital de las pymes

En el marco de la convocatoria de RED.ES, entidad adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, para la creación de una red de Oficinas Acelera Pyme en España, Itecam ha sido una de las dos entidades seleccionadas en la región para la puesta en marcha de una Oficina Acelera Pyme, con la segunda mejor nota obtenida a nivel nacional.

El objetivo de esta oficina es impulsar la transformación digital de pymes, micropymes, autónomos y emprendedores en sus procesos de digitalización. Se trata de una propuesta integral de todo el proceso de Transformación Digital, no solamente por la capacidad de dominio de las temáticas y de la tecnología por parte de Itecam, sino también por la orientación hacia la pyme y el acompañamiento tras la finalización de las actividades del proyecto (consultoría en I+D+i para captar financiación, relación con proveedores de tecnología y centros de I+D+i, etc.).

Este proyecto es fruto del esfuerzo que Itecam viene realizando en materia de digitalización, afianzándose en los últimos años como entidad referente en la región. Además, se suma a iniciativas como el impulso a la creación del HUB de Innovación Digital, i4CAMHUB, reconocido por la Unión Europea como entidad para mejorar la competitividad empresarial a través de la adopción de tecnologías digitales. Todo ello, junto a la puesta en marcha de un amplio paquete de servicios relacionados con la digitalización en pymes manufactureras, contribuirán a incentivar la transición digital en la industria de Castilla-La Mancha.

Las Oficinas Acelera pyme puestas en marcha en toda España por RED.ES, entidad pública adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artifi-



cial, cuentan con un presupuesto global de 8 millones de euros, de los cuales RED.ES aportará 6,3 y las entidades beneficiarias el resto. Las actuaciones están cofinanciadas con fondos FEDER de la Unión Europea, en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2014-2020 (POPE) bajo el lema «Una manera de hacer Europa».

Entre las líneas de servicios que se han puesto en marcha dentro de la Oficina Acelera Pyme se enmarcan actividades como el asesoramiento y atención a pymes o la realización de diagnósticos de transformación digital para determinar el estado tecnológico de la empresa, buscando alternativas para mejorar sus procesos.

Igualmente, el proyecto busca sensibilizar al tejido empresarial sobre la necesidad de abordar procesos de transformación digital. Para ello se están llevando a cabo webinars y jornadas de difusión, donde se abordan conceptos de digitalización, así como tecnolo-

gías y habilitadores digitales. Por otra parte, se han creado espacios de demostración tecnológica permanente en el Centro Tecnológico, así como un *showroom* itinerante, dotado de equipos y tecnologías TICs que fomentan la digitalización a través de actividades de sensibilización participativas.

Para garantizar la máxima difusión de la Oficina en todos los rincones de Castilla-La Mancha y para todo tipo de colectivos empresariales, el proyecto cuenta con el apoyo de 25 organismos y entidades de la comunidad, que van desde las Administraciones regional y local, Universidad y asociaciones empresariales. Estos organismos y entidades colaboran en la organización de eventos, aportación de ponentes especializados y apoyo en la difusión de las actividades previstas.

Más información en <https://oficinaacelerapyme.itecam.com/>
E-mail: oficinaacelerapyme@itecam.com

Itecam colabora con la Diputación de Ciudad Real en un proyecto para apoyar la digitalización de las pymes

Itecam colabora con la Diputación de Ciudad Real en un proyecto para apoyar el uso de las tecnologías digitales por parte de las pequeñas y medianas empresas de la provincia. En el marco del convenio «Ciudad Real Digital. Asesoramiento a empresas de Ciudad Real para incorporar tecnologías digitales», establecido entre ambas entidades, la Diputación lanzó una convocatoria de ayudas, dotada de 500.000 euros de presupuesto, cuyo objetivo era promover la modernización de las estrategias de comunicación, venta y el comercio electrónico, así como la transformación digital de la industria manufacturera.

En total, 120 pymes se beneficiarán de estas ayudas para recibir asesoramiento en sus procesos de digitalización. Junto al apoyo en cuestiones técnicas y administrativas, el Centro Tecnológico orienta a las empresas sobre metodologías y herramientas para la integración



de tecnologías digitales en sus procesos productivos; el desarrollo de su presencia en Internet y redes sociales; la digitalización de servicios o la gestión del cambio y la transformación digital.

Como líneas subvencionables para la transformación de la industria manufacturera figuraba en la

convocatoria la inclusión de tecnologías que permitan la conexión del mundo físico y digital (automatización avanzada robótica y vehículos no tripulados, realidad aumentada e impresión 3D, Internet de las Cosas, etc.).

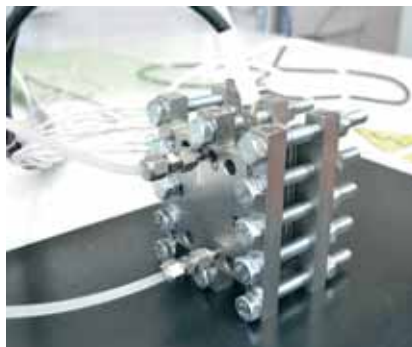
Igualmente se apoyaba la incorporación de tecnologías de la comunicación y tratamiento de datos, así como proyectos para la implantación y puesta en funcionamiento de una solución ERP de gestión integral de la empresa.

Empresas como la agencia de seguros Picazo de Nova y la agencia de publicidad Fortaleza, beneficiarias de estas ayudas y localizadas en Tomelloso, recibieron recientemente la visita del presidente de la Diputación Provincial, José Manuel Caballero; la alcaldesa de Tomelloso, Inmaculada Jiménez; y el director general de Itecam, Jorge Parra, para conocer in situ las actuaciones desarrolladas dentro de esta convocatoria.

El proyecto ENHIGMA finaliza sus actividades con el ensamblado de un prototipo de electrólisis PEM

El proyecto ENHIGMA, en el cual ha participado Itecam, cerró su última anualidad con el desarrollo de un prototipo de stack de electrólisis PEM, que permite reducir el consumo energético en un 14% y abaratar los costes de fabricación de sus placas bipolares alrededor de un 80% para grandes volúmenes de producción.

ENHIGMA «Optimización y mejora de celdas de electrólisis PEM para producción de Hidrógeno mediante simulación y experimentación» es un proyecto de cooperación entre empresas y organismos de investigación, financiado a través de la convocatoria Retos-Colaboración 2016 del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. El proyecto, que tenía como principal objetivo obtener un equipo de producción de hidrógeno mediante la electrólisis del agua,



basado en tecnología PEM, finalizó sus actividades con el ensamblado de un stack de electrólisis a pequeña escala.

Para ello, los participantes en el proyecto centraron sus esfuerzos tanto en la mejora de los materiales y recubrimientos de las placas bipolares, como en el diseño y mecanizado de sus canales de distribución de flujo. Las placas bipolares son actualmente uno de los principales componentes de una

celda de electrólisis PEM, representando casi el 50% de los costes de un stack. Se consideran de gran importancia para lograr una gestión más eficiente en el proceso de electrólisis.

El proyecto ENHIGMA ha sido desarrollado por diferentes entidades especializadas en fabricación, recubrimiento, simulación y testeo, a través de un consorcio conformado por el Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2), Adix Ingeniería, Hidrógeno Desarrollos Energéticos, FLUBETECH, la Asociación de la Industria Navarra (AIN) e Itecam.

enHigma
electrólisis PEM





Itecam pone en marcha el proyecto LYRA con acciones formativas para la mejora del empleo y el medio ambiente

En el marco de la convocatoria del Programa Emplea Verde del Ministerio de Transición Ecológica a través de la Fundación Biodiversidad, Itecam ha puesto en marcha el proyecto LYRA: Futuro Industrial en Verde, donde se desarrollan acciones formativas para la mejora del empleo y el medio ambiente en las regiones de Castilla-La Mancha y Andalucía.

El proyecto planteado por Itecam tiene como objetivo principal servir de palanca para impulsar la creación y mejora de empleo en actividades vinculadas a la economía verde. Para conseguirlo se plantean una serie de cursos destinados a mejorar las competencias y cualificaciones de las personas trabajadoras en activo en temas de sostenibilidad.

Las actividades, gratuitas y cofinanciadas por el Fondo Social Europeo, están enfocadas a promover conocimientos transversales en economía circular y transición ecológica en el sector industrial, a través de cursos que abordarán temáticas como: el ecodiseño; las

energías renovables; la reconversión industrial; el ahorro y eficiencia energética; la edificación sostenible; la reducción, reutilización y reciclaje de residuos; el transporte y movilidad sostenible; o la lucha contra la despoblación en zonas rurales.

De manera indirecta, la formación en temáticas de transición ecológica permitirá a las empresas reconducir sus modelos de negocio, favoreciendo la aparición de nuevos nichos de negocio y oportunidades laborales enfocadas a la economía verde y circular.

El público objetivo de estos cursos serán trabajadores en activo de los sectores estratégicos en los que Itecam cuenta con una dilatada experiencia de colaboración: el industrial, el agroalimentario, el de la construcción y el energético. Dentro de este grupo, se incentivará la participación de las mujeres, profesionales en activo de las zonas rurales con riesgo de despoblación, así como población con mayor riesgo de desempleo, como son los jóvenes menores de

35 años y mayores de 45 años, personas con discapacidad e inmigrantes, favoreciendo así su integración.

Se espera que se beneficien de este programa aquellas zonas que históricamente han vinculado su actividad económica principal a los combustibles fósiles (zonas con minas de carbón, mercurio, refinerías petroquímicas, etc.), permitiéndoles esta formación plantear nuevas hojas de rutas que reactiven la actividad económica y mitiguen los daños ocasionados al medio ambiente. Además, las regiones elegidas han sido catalogadas en transición y son potencias en energías renovables. Mientras que Castilla-La Mancha es la segunda productora de energía solar fotovoltaica y térmica y la cuarta con mayores parques eólicos; Andalucía es líder en aprovechamiento de energía solar.

Consulta los cursos programados en: <https://www.itecam.com/es/formacion/proyectos/fundacion-biodiversidad>



SDINOX
ELECTROPULIDO

**Expertos en el tratamiento
del acero inoxidable**

ELECTROPULIDO · DECAPADO · PASIVADO

WWW.SDINOX.COM

info@sdinox.com

91 895 68 33



CLÚSTER INDUSTRIAL ITECAM

ASÓCIATE



266 Empresas



17.984 Empleados



**2.788 Millones
€ en facturación**



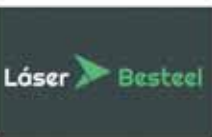
**6,5% del PIB
en Castilla-La Mancha**





conoce nuestro Clúster







conoce nuestro Clúster







Joaquín Laserna Cuélliga, director general ABC ROTOMOLDEO

Pregunta.- En 2007, la empresa ABC ROTOMOLDEO arranca su actividad con una tecnología poco frecuente en España como es el moldeo rotacional. ¿Cómo ha sido vuestro recorrido y cuál es la clave para haberos posicionado como empresa puntera en este nicho industrial?

Respuesta.- Los comienzos fueron verdaderamente difíciles, porque unos meses después de tener la primera máquina estalló la quiebra de Lheman Brothers y el inicio de la crisis financiera que se llevó por delante a miles de empresas. Conseguimos empezar a fabricar para clientes de cierto peso que vieron en nuestra tecnología una oportunidad para ser más competitivos y sobrevivir a la debacle. Después vinieron años de desarrollo en los que pudimos crecer con facilidad, gracias a la bondad de esta tecnología que con baja inversión en moldes permite el desarrollo de productos. La crisis de 2010-2013 nos obligó nuevamente a reducir estructura, pero sin dejar de penetrar en sectores que no solo aguantaban, sino que tiraban de la economía. Esa es una de nuestras claves de éxito: la capacidad de fabricar prácticamente para todos los sectores industriales y el de construcción. Por supuesto, la pandemia también ha supuesto otro frenazo al crecimiento, pero estamos en condiciones de afirmar que lo peor ha pasado. Tenemos una cartera de pedidos muy recuperada y en permanente crecimiento. Al margen de nuestra capacidad para resistir a las crisis, otras claves de nuestro éxito son la vigilancia tecnológica y la innovación, así como el tesón del día a día y la confianza en nuestra gente.

P.- En un entorno tan competitivo, ¿hasta qué punto la innovación debe ser un objetivo fundamental para la supervivencia de una pyme industrial?

R.- La innovación forma parte del ADN de ABC ROTOMOLDEO. Junto a la mejora continua de procesos, la innovación debe ser la punta de lanza permanente que impida que las empresas y sus personas se ralenticen en su desarro-



llo. Es una actitud vital, diría yo, para que las organizaciones no se ensimismen por los éxitos conseguidos. Es imprescindible internalizar en sus sistemas la idea de la innovación como elemento motor e intrínseco. Cualquier situación de éxito debe ser siempre mejorada.

P.- ¿Qué retos tenéis por delante y cuáles creéis que serán las claves para que la industria de la región mejore su posicionamiento y competitividad?

R.- Nuestra región ha estado tan alejada de la industria que ver ahora empresas con tecnologías avanzadas fabricando en nuestra tierra es como un milagro. Esa cultura, aún incipiente, debe madurar y consolidarse. Porque solo la industria ofrece estabilidad laboral y proyectos a largo plazo que permiten a una sociedad avanzar con pasos firmes y con la vista puesta en un futuro que cada vez se acerca a más velocidad. Por nuestra parte, además de sentirnos orgullosos de aportar nuestro granito de arena a este desarrollo, estamos preparados para dar el salto o para continuar brincando sobre las nuevas tecnologías, la digitalización, la robótica, la realidad virtual y aumentada, el internet de

las cosas... Todo lo que nos pueda ayudar a que lo que fabricamos aporte siempre soluciones de valor a nuestros clientes. Todo ello en perfecta convivencia con los objetivos de desarrollo sostenible que forman parte de nuestro ideario, como aportación honesta a la sociedad y a la naturaleza.

P.- ¿Qué aporta a una pyme como vosotros pertenecer a Itecam, clúster industrial de referencia en la región?

R.- Uno de los puntos débiles del tejido industrial de todo nuestro país es el pequeño tamaño de las empresas. Eso hace que a las empresas les cueste realizar grandes proyectos que las posicionen donde deberían estar en base a su potencial creativo e innovador. Los centros tecnológicos deben cumplir la misión de acompañar como un verdadero socio a las empresas, velando por su crecimiento como si se tratara de un departamento interno de las mismas, penetrando en ellas para fortalecer su talento y sus medios técnicos, para impulsar su crecimiento. Itecam, con los recursos de que dispone, está implementando esa filosofía y no ceja en el empeño, a pesar de todas las crisis que hemos pasado en estos años. Si los centros tecnológicos son imprescindibles en España, en nuestra región, poco industrializada todavía, debe ser entendida su ayuda como una prioridad sustancial que necesita el apoyo de las instituciones de una manera más decidida. Porque si el desarrollo industrial es estabilidad y progreso para la sociedad de su entorno, los responsables de la gestión de nuestros recursos públicos deben entenderlo y dotar con fuertes partidas económicas a este objetivo que revertirá en el bienestar de su sociedad.



«Jesús Emilio Navarro, un empresario de vocación y una persona única»

Por Francisco Navarro Navarro

El 2021 comenzaba con una luctuosa y desoladora noticia (si antes no habíamos tenido suficientes): el fallecimiento de Jesús Emilio Navarro Navarro con 52 años de edad. El 25 de enero, demasiado pronto, nos dejaba un empresario de vocación, valiente y decidido como pocos, que formó parte de la familia de Itecam desde su fundación.

Jesús Emilio, Jesús como era conocido por tantos, destacó por su entrega en el desempeño de su trabajo, por su vocación, insistimos, y por su espíritu emprendedor y su talante renovador. Casado con Pilar y padre de tres hijos, se entregó en cuerpo y alma a su familia, a la que consideró la guía de todas las actividades que acometió y el fin último de todas sus actuaciones.

Como se pudo comprobar en su funeral, Jesús fue una persona muy querida y a la que sus conocidos y amigos profesaban un enorme respeto. Navarro fue apreciado por las muchas personas que tuvieron la suerte de conocerle y en todos los ámbitos en los que se movió. En los círculos empresariales en lo que tanto peleó, incluido el mundo asociativo, dejó muchas y buenas aportaciones.

Desde muy joven mostró su espíritu emprendedor y su atracción por el mundo empresarial. Así, a principios de los años noventa, creó Navarro Navarro Componentes Industriales. Una empresa con la que fue haciéndose un hueco en el difícil y competitivo mundo de los suministros a la industria, gracias a su especialización y a un servicio de calidad. Ese fue el antecedente de lo que es hoy Gaes Nawers Motion, un referente en el sector.

Navarro apostó por la diversificación y así creó Bodega Natural, un novedoso proyecto cuando lo fundó, y puso en marcha la agencia de Nacex en la comarca de Tomelloso. Las tres compañías se ubican en las modernas instalacio-



nes del grupo, que se inauguraron en el año 2009 en la esquina de las calles Valle de Alcudia y Ruidera, dando trabajo a 25 personas.

Durante varios años formó parte de la Asociación de Empresarios de la Comarca de Tomelloso, colectivo en el que ocupó diversos cargos. Navarro fue también presidente de la Actividad del Comercio del Metal integrada en la Asociación Provincial de Empresarios de la Siderometalurgia. Además, formó parte de la gestora posterior a la etapa de la CEOE en la provincia de Ciudad Real.

En el año 2013 fue distinguido con el premio Mercurio, el galardón más relevante que otorga el Colegio Oficial de Agentes Comerciales de Ciudad Real. No fue el único galardón que recibió una persona que tuvo su mejor premio en esos momentos de amistad que tanto saboreaba.

El Centro Tecnológico Industrial fue un hito importante en la carrera de Jesús Emilio Navarro. Así, fue uno de sus impulsores y la empresa que creó sigue siendo asociada del mismo. Fue candidato a presidir Itecam en 2010 en unas elecciones en las que ganó la can-

didatura encabezada por Antonio Ortiz. Navarro, además, participó, desde su creación, en los Encuentros Industriales B2B y en todas las actividades del Centro Tecnológico Industrial.

Jesús Emilio Navarro, en palabras del periodista Carlos Moreno, encarnó como pocos el espíritu emprendedor de los hombres de empresa de Tomelloso, con una gran capacidad para sobreponerse a las dificultades, atisbando siempre una salida o visión optimista a cualquier situación por difícil que fuera. Era habilidoso para desencallar reuniones y buscar puntos de encuentro. Personas de confianza destacan su tenacidad en el trabajo, capacidad de liderazgo, empatía y su ilusión a la hora de emprender cualquier proyecto. Siempre quiso estar a la última y su empresa acogió numerosas jornadas de formación.

Más allá de su actividad laboral y empresarial, Jesús Emilio fue un buen amante de la cultura, muy amigo de sus amigos, excelente conversador, con un genial sentido del humor y, sobre todo, un hombre del que siempre se esperaba lo mejor. Fue una persona única.

Las autoridades sanitarias advierten que el COVID se contagia en espacios cerrados y mal ventilados



- Controla y gestiona la calidad del aire de tu centro de trabajo
- Proporciona ESPACIOS SEGUROS a tus empleados y usuarios
- Evita bajas por contagio y cumple con la normativa

Medir el CO₂ es la mejor solución tecnológica de bajo coste que te ayudará a reducir el contagio por aerosoles

Invierte en una herramienta de seguridad eficaz para frenar el contagio

- Medidores de CO₂
Inalámbricos de alta precisión
Tecnología NDIR
- Plataforma de Gestión y Control del CO₂
Monitoriza todos tus medidores en una única aplicación en tiempo real y desde cualquier lugar
- Analizamos tus instalaciones
y te ofrecemos soluciones
Consigue tu distintivo de calidad



Y si lo que quieres es despreocuparte ... ¡Podrás automatizar tu ventilación!

El sistema AIROK CO₂, cuenta con:



Certificado de la Universidad Carlos III de Madrid



Reconocimiento de Calidad de la organización Aireamos



Ponte en contacto con nosotros y resolveremos todas tus dudas

T: 91 47 60 545

info@medirco2.com

www.medirco2.com

RESPIRA SEGURO FRENTE AL COVID

Gran éxito de convocatoria de las jornadas «Aerotermia: Una oportunidad para la recuperación verde de Castilla-La Mancha»

IBERDROLA, Itecam, AFEC (Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización), el Consejo de Colegios Profesionales de Graduados e Ingenieros Técnicos de CLM y el Colegio Oficial de Arquitectos de CLM colaboraron en la organización de las jornadas virtuales «Aerotermia: Una oportunidad para la recuperación verde de Castilla-La Mancha», celebradas los días 16 y 17 de marzo.

Con más de 500 inscritos, entre los que destacaron arquitectos, instaladores, ingenieros, profesores, alumnos universitarios o entidades públicas, las jornadas lograron mostrar los últimos avances en la tecnología de la bomba de calor aerotérmica, así como en diseño y certificación de instalaciones.

Junto a las entidades organizadoras, la jornada contó con la participación de Manuel Guirao, director general de Transición Energética de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que inauguró las jornadas agradeciendo la iniciativa e instando a todos los profesionales asistentes a la difu-



sión de este tipo de tecnologías limpias, que sin duda suponen una oportunidad para la recuperación económica de la región.

Igualmente, Pablo Alguacil, jefe de servicio de la Dirección General de Vivienda, explicó las actuales líneas de ayudas en rehabilitación energética y cómo realizar su tramitación, mientras que María Inmaculada Rodríguez, técnico del Servicio de Industria y Energía de la Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible en Toledo, abordó la reglamentación exigible a las instalaciones de aerotermia.

La bomba de calor aerotérmica vive una auténtica revolución y to-

dos los fabricantes europeos están lanzando innovadores equipos de altísimo rendimiento, menor coste, mayores prestaciones y mejor confort. Además, contribuye directamente a lograr los objetivos marcados por la Unión Europea de acelerar la reducción de emisiones, lograr una mayor eficiencia energética y apostar por energías más renovables. De ahí, la necesidad de realizar unas jornadas que mostraran las ventajas de su aplicación, con la inclusión en las jornadas de interesantes casos prácticos en industrias, edificios históricos y viviendas donde se han acometido este tipo de proyectos.

Participación en el Innovation Day como entidad experta en diseño y fabricación digital

El pasado 22 de junio se celebró Innovation Day, evento organizado por las empresas Solidworks y Dassault Systèmes, que contó con la presencia Itecam. De este modo, David Alonso Rojas, responsable de Diseño y Fabricación Digital del Centro Tecnológico, participó para compartir la experiencia de Itecam con Solidworks con los asistentes al encuentro.

Durante su intervención expuso la labor que lleva a cabo el Centro Tecnológico y el valor añadido que encuentran las empresas al trabajar con Itecam, ya que al ser una asociación logra crear grandes sinergias entre sus empresas asociadas.



Igualmente destacó la adaptabilidad del software Solidworks para abordar cualquier proyecto de diseño, además de servir de nexo de unión y punto de partida para otros

servicios que ofrece Itecam. A lo largo de esta jornada se realizaron más de 100 sesiones sobre diseño, simulación, colaboración y fabricación, entre otras especialidades.

Itecam asiste al I Foro de las Telecomunicaciones

Jorge Parra, director general de Itecam, estuvo presente en el I Foro de las Telecomunicaciones de Castilla-La Mancha, celebrado el 21 de mayo en el Ateneo Arriaca de Marchamalo (Guadalajara). Durante el encuentro, que contó con la presencia del presidente de la Junta de Comunidades, Emiliano García-Page, el consejero de Desarrollo Sostenible, José Luis Escudero presentó la nueva «Estrategia Regional de Telecomunicaciones», que permitirá continuar avanzando en la transformación digital de Castilla-La Mancha. Como principales objetivos destacan lograr la conectividad con tecnología de última generación en todo el territorio e impulsar la innovación de la mano de la empresa, la administración, la educación y la investigación.

Además, el I Foro de las Telecomunicaciones contó con la celebra-



ción de dos mesas redondas en las que participaron los principales representantes del sector de las telecomunicaciones en la región, ta-

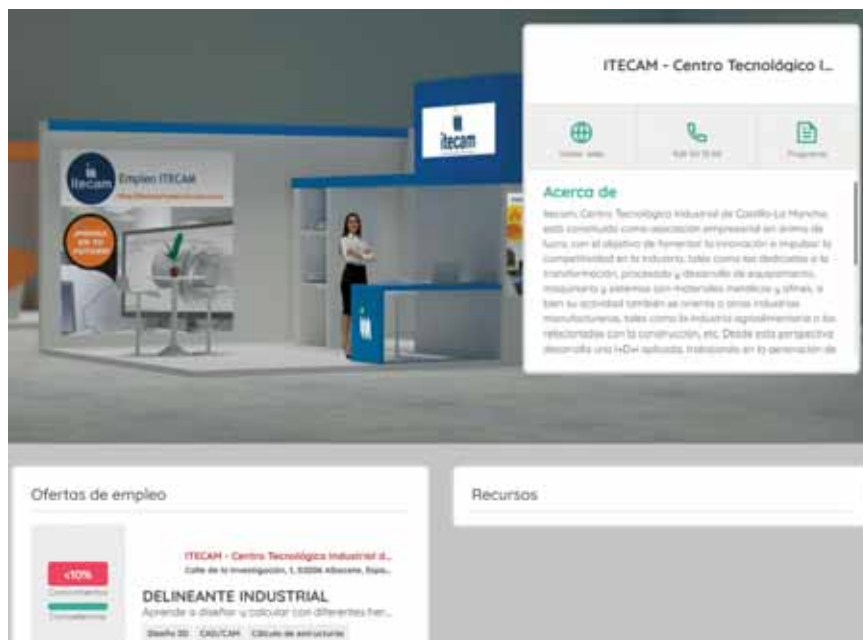
les como asociaciones de operadores, empresas, colegios de ingenieros de telecomunicaciones y representantes institucionales.

Itecam participa en el 15º Foro Virtual de Empleo de la UCLM

Con un formato virtual para esta edición, Itecam participó una vez más en el Foro de Empleo organizado por el Centro de Información y Promoción del Empleo y la Fundación General de la UCLM (Universidad de Castilla-La Mancha), entre los días 27 y 29 abril.

En esta ocasión, además de contar con un stand virtual, el Centro Tecnológico impartió una charla para hablar de las «Oportunidades laborales en la industria manufacturera de CLM». En el transcurso de la sesión, los universitarios conocieron las salidas profesionales que pueden encontrar en las empresas industriales de la región y cómo Itecam puede ayudarles, tanto con una amplia oferta formativa como gestionando su currículum a través de su bolsa de empleo.

Durante esta edición, el UCLM3M ha contado con 550 participantes y 80 empresas de ámbito regional y



nacional, así como con un amplio programa de actividades online, entre las que figuraron: talleres,

conferencias, sesiones de trabajo o encuentros digitales con reclutadores de distintas compañías.



El encuentro sobre ciberseguridad «La Voz de la Industria de Castilla-La Mancha» cuenta con la participación de Itecam

El Centro de Ciberseguridad Industrial (CCI) de Castilla-La Mancha organizaba el pasado 23 de septiembre el encuentro «La Voz de la Industria de Castilla-La Mancha», que contó con la presencia del responsable del departamento de Transformación Digital de Itecam, Jesús Andicoberry.

En concreto, estuvo presente en uno de los paneles de expertos, compartiendo experiencias sobre ciberseguridad en la automatiza-

ción y la digitalización del sector industrial en la región.

Por otra parte, el director del Centro de Ciberseguridad Industrial, José Valiente, y su coordinador en Castilla-La Mancha, José Luis Jiménez, presentaron los resultados preliminares obtenidos del estudio «Estado de la ciberseguridad en la industria de Castilla-La Mancha», donde ha colaborado tanto Itecam como i4CAMHUB, DIH de Innovación Di-

gital impulsado en la región por diversas entidades.

El encuentro también contó con la presencia de Javier Rosell, director general de Empresas de la JCCM, que presentó las iniciativas para la digitalización de las empresas de nuestro entorno previstas por el Gobierno regional, destacando la transformación digital como uno de los ejes transversales para aumentar la competitividad empresarial.

Charla sobre Mercado CE en una jornada técnica de FEDA para el sector de la madera

El pasado 20 de mayo, Antonio Lara, responsable de Oficina Técnica y Laboratorios de Itecam, participó con la ponencia «Mercado CE: requerimientos y trámites para su obtención» en una jornada técnica sobre maquinaria y protección de la salud en el sector de la madera, celebrada en la sede de FEDA (Confederación de Empresarios de Albacete).

Organizada por la Asociación de Empresarios del Sector de la Madera de Albacete, en colaboración con la Asociación de Prevención de Albacete (APRA), las empresas asistentes pudieron conocer los requisitos que debe cumplir la maquinaria dedicada a la transformación de la madera y los trámites para la obtención del Mercado CE,



el cual certifica que reúne unas condiciones de seguridad mínimas para su utilización.

Igualmente, a lo largo de la jornada se explicaron las líneas de ayudas existentes para la puesta en marcha de proyectos de mejora en prevención de riesgos laborales. Para ello se contó con la intervención de Nicolás Merino, delegado

provincial en Albacete de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, y de Jesús Oliver, jefe del Servicio de Seguridad y Salud Laboral, que recordaron las opciones de subvención para poder adaptar o sustituir la maquinaria que no sea segura y que por su durabilidad puede estar todavía presente en las empresas.



GFM
FOTOVOLTAICA
Estamos de moda



¡Llámanos!
Telf. +34 663 878 471

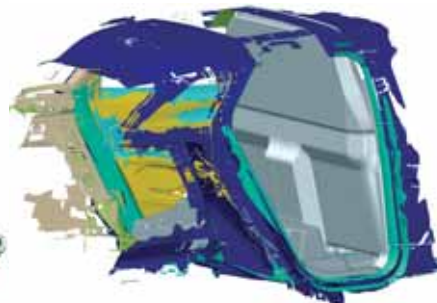
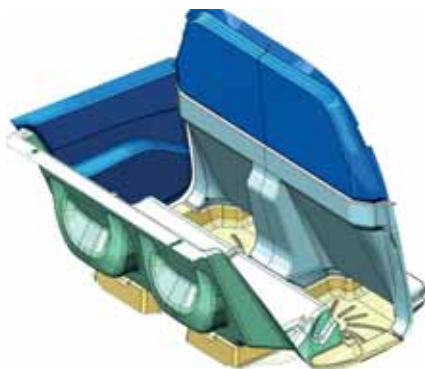
gfmfotovoltaica.com
info@gfmfotovoltaica.com

Colaboración con TSD International en el diseño de kits de detenidos

Itecam ha colaborado con la empresa asociada TSD (Technology and Security Developments) en la fase de diseño de kits de detenidos, que se adaptan a diferentes modelos de vehículos. Estos kits son utilizados por las fuerzas de seguridad para el transporte de personas detenidas.

Para el diseño de estos elementos, los técnicos del área de Diseño y Fabricación Digital han realizado el escaneo 3D completo del interior del vehículo. De esta forma, lograron disponer de toda la información geométrica del habitáculo, teniendo en cuenta que se deben cumplir ciertas condiciones en cuanto a su accesibilidad o facilidad de higienización, entre otros requerimientos.

Una vez realizado el escaneo 3D del interior, se han diseñado y adaptado cada uno de los componentes que conforman el kit de detenidos, tales como asientos, suelo, faldón y mampara. Tras el proceso de modelado de los componentes, se han integrado con el escaneo de cada vehículo. Con



esta integración, es posible verificar su adaptación en los vehículos y evitar posibles desajustes o interferencias antes de comenzar su fabricación.

Con el kit de detenidos desarrollado por TSD, algunos modelos de vehículos convencionales pueden convertirse en coches policiales equipados con las medidas de seguridad necesarias para el traslado de detenidos. De este modo la zona de conducción permanece aislada a través de diferentes sis-

temas de seguridad como: mampara de policarbonato de alta resistencia y refuerzos fabricados en ABS para suelos, paneles de puertas y asientos. Este kit es adaptable a distintas marcas y modelos de vehículos.

Autorizado por:



Ferroal encarga un informe técnico para la instalación de una plataforma de suportación de equipos

Los técnicos del Área de Cálculo de Estructuras de Itecam han colaborado con la empresa Ferroal Grupo Empresarial S.L., ubicada en Daimiel (Ciudad Real), en la elaboración de un informe técnico para el diseño y cálculo estructural de una plataforma de suportación de equipos concentrador de mosto en planta industrial.

El objetivo del informe ha sido asegurar que se reúnen las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente para garantizar su ejecución en condiciones seguras. De este modo, como normas de referencia consultadas, se han considerado aquellas relacionadas con la reglamentación de Equipos y/o Soportes de Acero Estructural.



El trabajo resultante supone el cálculo justificativo para una plataforma que soportará un concentrador de mosto de 8 m de largo x 4,1 m de ancho y 13,4 m de alto y que se situará en la planta industrial de Alvinesa, empresa también ubicada en el municipio ciudadrealeno de Daimiel. La estructura irá atornillada y estará fabricada en acero S275. Para el cálculo justificativo de la plataforma se han considerado la estructura principal, las uniones atornilladas y las placas de anclaje a la cimentación existente.

Autorizado por:



Apoyo a RewAir con varios servicios de marcado CE e inspección técnica

Dentro de su línea de actividad de asesoramiento para la obtención de certificaciones y homologaciones específicas, la Oficina Técnica de Itecam ha apoyado a la empresa asociada RewAir España S.L. en la realización de varios servicios. Entre ellos, cabe destacar la obtención del marcado CE de diversos equipos (máquina industrial de coser UD glass fiber tapes, trolleys and racks for breather material, trolleys for welded release film, racks for plastic sleeve, cage for breather material) y la inspección técnica de estanterías.

Los técnicos del Centro Tecnológico han elaborado los informes pertinentes para la obtención del marcado CE de estos equipos y maquinaria, entre los que se incluyen el Manual de Instrucciones y Mantenimiento y el Expediente Técnico Constructivo para la puesta en conformidad de los equipos de fabricación propia que utilizan



en su proceso productivo. De forma complementaria, se llevaron a cabo una serie de ensayos para verificar el diseño mediante pruebas de sobrecarga de uso y funcionamiento, además de cálculos justificativos de los elementos portantes.

Por último, la inspección técnica

realizada en las estanterías es un requisito de seguridad y salud laboral que previene de los riesgos derivados del trabajo.

Autorizado por:





PRIVILEGIUM
INDUSTRIAL & INTELECTUAL

EXCELENCIA

EN EL ASESORAMIENTO Y GESTIÓN DE
PATENTES, MARCAS Y DISEÑOS

<p>28014 MADRID Felipe IV, nº. 10 Tel: 91 513 02 19 info@arsprivilegium.com</p> <p>03203 ELCHE (Alicante) Juan de la Cierva, nº. 27, 1º. D Parque Empresarial Tel: 965 681 861 alicante@arsprivilegium.com</p> <p>07003 PALMA DE MALLORCA Cecilio Metelo, nº. 11, Esc. A 5ºB Tel: 971 726 832 palma@arsprivilegium.com</p> <p>39009 SANTANDER Antonio López nº.8 Tel: 942 310 850 silvia.alvarez@arsprivilegium.com</p>	<p>09007 BURGOS Ctra. Madrid-Irún, Km. 244,500 (Edificio CEEI) Planta 2ª., Oficina 68 Tel: 947 486 208 burgos@arsprivilegium.com</p> <p>41927 MAIRENA DEL ALJARAFA (Sevilla) Exposición, nº. 14 Planta 2ª. Módulo 25 Tel: 955 414 000 sevilla@arsprivilegium.com</p> <p>24402 PONFERRADA (León) Avda. España, nº. 12, 3ªA Tel: 987 53 94 08 salvador.rodriguez@arsprivilegium.com</p>
---	--

www.arsprivilegium.com



Proyecto turístico con Mare Ingeniería que nos transporta hasta el Lejano Oeste

El sector turístico y la industria van de la mano en muchas ocasiones. El objetivo de esta colaboración es desarrollar proyectos innovadores, eficientes y atractivos. Uno de estos proyectos es el producto turístico ideado por la empresa MARE Ingeniería Ferroviaria Alternativa: un vagón-apartamento habitable y equipado con la última tecnología que, estéticamente, nos transporta hasta el Lejano Oeste americano.

La iniciativa, financiada dentro del Programa Innova Adelante de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y cofinanciada en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, ha contado con el apoyo del área de consultoría de Itecam en la gestión completa del proyecto.

El objetivo ha sido obtener el prototipo de un apartamento-casa con estética de vagón de ferrocarril, desarrollado y construido de forma completamente personalizada, en función de las necesidades particulares que plantea cada cliente. De acuerdo con esta filosofía de desarrollo a medida, cada vagón turístico que produce MARE se desarrolla desde cero.

Lo más atractivo del proyecto es que reúne lo mejor del pasado con



los avances del presente, siendo una réplica de los antiguos Caboose americanos. Los Caboose eran los vagones de cola en los que viajaba el personal ferroviario durante las horas de servicio para realizar los necesarios cambios y maniobras.

El encanto de la estética retro de este vagón-apartamento no deja de lado la comodidad ni las nuevas tecnologías. De hecho, el vagón incorpora las máximas comodidades para los turistas. Dispone de un amplio espacio de casi 3,5 metros de ancho; con una longitud de más de 14 metros y una altura de casi 5 metros. Cuenta con un salón-comedor, baño, dormitorio de matrimonio con vistas en la parte

alta del vagón y una habitación con dos literas. El espacio recrea a la perfección el ambiente ferroviario e incluye elementos originales del mundo del tren.

Además, este prototipo destaca por cinco aspectos clave: el vagón se autoabastece energéticamente a través de paneles solares situados en la cubierta superior; la construcción se ha realizado con materiales ecológicos y 100% reciclables; incorpora un sistema de domótica que facilita el control del interior; dispone de conexión a internet; y por último, se trata de un vagón autopropulsado, por lo que podrá desplazarse de manera autónoma por vías y raíles.

Este vagón-apartamento puede tener un uso residencial o turístico, ya sea como alojamiento rural singular, como tren para recorridos turísticos o para la creación de museos sobre ruedas.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Unión Europea



Castilla-La Mancha

Autorizado por:





Fenavex solicita un cálculo de estructuras e ingeniería de detalle para el Edificio Nokia Tyres

El Área de Cálculo de Estructuras ha colaborado con la empresa asociada Gestiones Grupo Fenavex S.L.U. en la elaboración de los planos de fabricación, soluciones constructivas e ingeniería de detalle para la fachada del Edificio de Formación del Centro de Pruebas de Neumáticos de Nokia Tyres, ubicado en la localidad toledana de Santa Cruz de la Zarza.

Los técnicos del Centro Tecnológico han realizado el diseño modu-

lar flexible de las soluciones estructurales y de montaje del bastidor auxiliar para la sujeción de las lamas, de cara a permitir el transporte y el ensamblaje de forma ajustable en obra. Igualmente, se ha abordado el detalle de las uniones atornilladas y, especialmente, de las lamas plegadas que forman la envolvente del edificio, alcanzando a todo el replanteo de la fachada del edificio de formación.

Grupo Gestiones Fenavex S.L.U,

es una empresa experta en realizar todo tipo de trabajos de cerrajería, así como de estructuras y carpintería metálica. Ubicada en Tomelloso, está altamente especializada en grandes rehabilitaciones estructurales, como es el caso del edificio en el que han solicitado la colaboración de Itecam.

Autorizado por:



Bodegas Osborne solicita la realización de un prototipo con tecnología SLS

Itecam ha colaborado con la empresa Bodegas Osborne S.A. en el desarrollo de un prototipo para colocar en un elemento ornamental de un alambique. Para ello se ha prestado un servicio de modelado en CAD3D y la fabricación del prototipo se ha realizado en poliamida con tecnología SLS.

La tecnología SLS (Selective Laser Sintering - Sinterización por láser selectiva) es un método de fabricación aditiva que ofrece resultados de alta calidad, ya sea para producir objetos individuales, lotes reducidos o para la producción de piezas en masa. A través de este proceso se sintetizan las partículas finas de polvo de polímeros plásticos y se fusionan localmente, logrando acabados que responden con precisión a las necesidades de cada empresa y que se adaptan fielmente al modelado previo. Además, esta tecnología



Autorizado por:



permite trabajar con diferentes materiales como: diversos tipos de poliamida, nylon o ABS, entre otros.

A partir del diseño aprobado por la empresa, la unidad de Diseño y Fabricación Industrial de Itecam ha llevado a cabo todo el proceso de prototipado para Osborne. La calidad de la pieza impresa ha permitido a la empresa disponer de un prototipo funcional sin necesidad de desarrollar moldes de inyección. El proceso ha finalizado con el pintado de la pieza para darle un aspecto bronce envejecido.

Cálculo justificativo de dos modelos de tanque para Deyma La Mancha

La empresa Deyma La Mancha, S.L., ubicada en Tomelloso y especializada en la fabricación de depósitos y recipientes, ha solicitado a Itecam la realización de un cálculo justificativo de dos modelos de tanque destinados a almacenar fango diluido y coagulación. Dichos depósitos se situarán en la localidad de Palos de la Frontera, en la provincia de Huelva.

Los técnicos de Itecam han colaborado con la empresa asociada en la elaboración del diseño de dos modelos de tanque cumpliendo con las bases de cálculo óptimas exigibles. Además, el informe técnico elaborado será empleado por la empresa para la posterior fabricación de los elementos y componentes.

El emplazamiento de los tanques será en exterior, por lo que se han tenido en cuenta las acciones que el viento, la nieve y la acción sísmica pudieran tener en las estructuras, elementos y componen-

tes. El municipio onubense de Palos de la Frontera está situado en una zona de riesgo por actividad sísmica, por lo que se han aplicado los requerimientos que se especifican en la Normativa Sismorresistente NCSE-02.

El informe técnico elaborado por Itecam supone el cálculo justificativo de los tanques en cuanto a envolvente cilíndrica, fondos, verificación de anclajes y otros accesorios.



Autorizado por:



Ensayo de adhesión sobre vinilo y lona para Tecnoseñal

Respondiendo a la petición de la empresa Tecnoseñal (Tecnología Señalética, S.L.), ubicada en Herrería (Ciudad Real) y especialista en la implantación de imagen corporativa, señalización digital, mobiliario comercial y producción de eventos, los técnicos de Itecam han realizado un ensayo de adhesión sobre vinilo y lona.

Las pruebas llevadas a cabo por el Centro Tecnológico han tenido como finalidad comprobar la capacidad de adhesión de vinilo sobre una lona, a partir de las muestras aportadas por la empresa asociada.

De este modo se ha podido determinar la carga lineal necesaria para arrancar la capa exterior de vinilo sobre la lona ensayada. El ensayo completo se ha realizado en las instalaciones de Itecam, situadas en Tomelloso, gracias a la



máquina universal de ensayos disponible en el Centro.

Una vez finalizado, se ha obtenido una serie de gráficos que muestran la evolución del alargamiento según la carga aplicada en cada caso y para cada una de las muestras. También se han incor-

porado los valores de carga máxima aplicada, con el fin de obtener una información detallada sobre el comportamiento de los materiales.

Autorizado por:



Proyecto técnico de viabilidad estructural del edificio «Iberia Mart II» para Simalga

Itecam ha colaborado con la empresa madrileña Simalga S.L. en un proyecto técnico de viabilidad estructural. El trabajo de los técnicos del Centro Tecnológico se ha centrado en el cálculo de plataformas o bancadas de reparto y suportación de los equipos de climatización en la terraza del edificio «Iberia Mart II», situado en la calle Orense de la capital.

Las estructuras calculadas tienen como finalidad el reparto de cargas en forjado para los equipos de frío, que cuentan con unas dimensiones de 6.785 x 4.450 mm² y un peso de 6.266 kg cada uno, reposando sobre, al menos, 18 puntos de apoyo por unidad de bancada, ubicadas en la azotea.

La finalidad del proyecto técnico de viabilidad ha sido asegurar la estabilidad estructural y que se reúnen las condiciones exigidas por la reglamentación vigente, garantizando su fabricación y montaje en condiciones seguras. Señalar



que el alcance del informe técnico justificativo realizado incluye las bancadas de acero estructural y reparto en la superficie del forjado, así como la verificación del forjado existente para nuevo emplazamiento, en base a los datos

disponibles y los criterios normativos de aplicación.

Autorizado por:



Ensayos acústicos a un edificio de viviendas para Sergeycó

Itecam ha colaborado con la empresa Sergeycó en la realización de ensayos acústicos en un nuevo edificio de viviendas, situado en el Polígono Santa María de Benquerencia en el área metropolitana de Toledo. El servicio consistió en la realización de las mediciones correspondientes al aislamiento acústico en este bloque de nueva construcción. El equipo técnico de Itecam evaluó los parámetros de aislamiento acústico, con el fin de comprobar que se cumplían las exigencias requeridas por el documento básico HR Protección.

En concreto se realizaron una serie de mediciones in situ en tres viviendas diferentes del bloque para la caracterización de los cerramientos y la verificación del cumplimiento de la normativa exigida por el Código Técnico de la Edificación (CTE). Los ensayos realiza-



dos responden a diferentes normativas como son: Aislamiento a ruido aéreo (UNE-EN ISO 16283-1:2015); aislamiento a ruido de fachada (UNE-EN ISO 16283-3:2016); y aislamiento a ruido de impactos (UNE-EN ISO 16283-2:2019).

Autorizado por:





Láser Besteel obtiene la verificación de la calidad del acabado para su proceso de fabricación por corte térmico

La empresa asociada Láser Besteel S.L., fábrica de transformación de chapa especializada en el corte por láser y plegado ubicada en Alcázar de San Juan (Ciudad Real), solicitó a la Unidad de Materiales y Uniones de Itecam una inspección para obtener la verificación de la calidad del acabado para su proceso de fabricación por

corte térmico, requisito indispensable para cumplir con la normativa CE.

Para realizar este trabajo los técnicos llevaron a cabo dos ensayos. Por un lado, un ensayo de calidad de las superficies de corte térmico para determinar la rugosidad superficial y la tolerancia de perpendicularidad. Los medios em-

pleados para esta prueba han sido el rugosímetro y el escáner 3D, con el fin de comprobar la calidad de la superficie de corte.

Por otro lado, se ha realizado un segundo ensayo de determinación de la dureza de las superficies de borde libre. En este caso se utilizó un durómetro Vickers, que permite determinar la dureza superficial.

Informe técnico para Tubytank de dos tanques de acero inoxidable para almacenar ron

La empresa Tubytank Grup, ubicada en Tomelloso y dedicada a la fabricación de soluciones en acero inoxidable, ha contado con Itecam para la elaboración del informe técnico justificativo completo de un proyecto de gran envergadura. El proyecto responde a la construcción de dos tanques atmosféricos de acero inoxidable de 60 metros cúbicos para el almacenamiento del envejecimiento de ron. Para ello, los técnicos de Itecam han realizado los cálculos justificativos a través del método computacional por elementos finitos. De este modo, el informe ha incluido: un estudio de envolvente cilíndrica, fondo, cálculo de bocas de hombre, válvula de emergencia y venteos; así como de pasarelas,



plataformas en cubiertas y escaleras de acceso.

El objetivo del informe técnico es asegurar que el diseño propuesto cumple con las bases de cálculo óptimas exigibles, así como servir de base documental a la empresa a la hora de proceder a la fabricación de dichos tanques. Para ello

se ha considerado la normativa aplicable según Eurocódigos y la reglamentación de Equipos y/o Soportes de Acero Estructural.

Autorizado por:

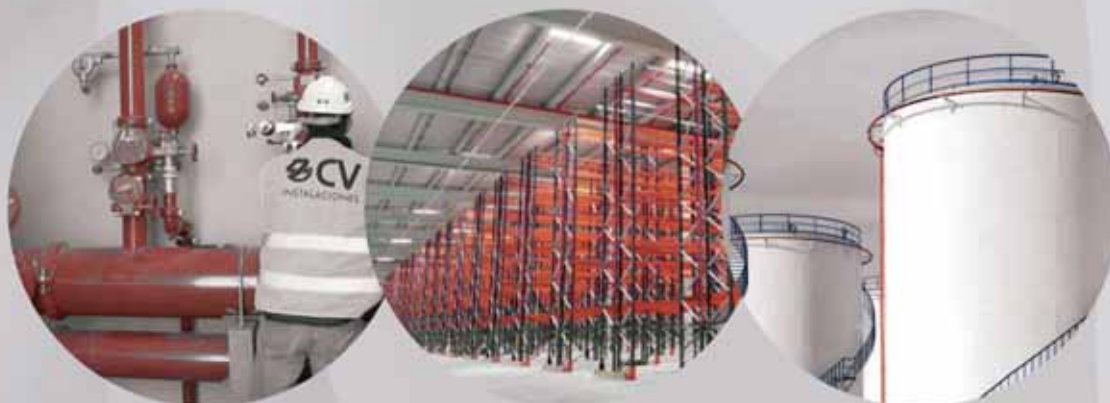


SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

INGENIERÍA
INSTALACION
MANTEIMIENTO

CV
INSTALACIONES

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS: INDUSTRIA, ENERGÍA, LOGÍSTICA



Sistemas de abastecimiento de agua, hidrantes, sprinklers, detección de incendio, control de humos y calor, extinción por gases.

INERTIZACIÓN:

N₂
OXYGEN
REDUCTION
SYSTEM

PREVENCIÓN ACTIVA DEL
PROCESO DE COMBUSTIÓN
MEDIANTE LA REDUCCIÓN
ININTERRUMPIDA DE LA
CONCENTRACIÓN DE
OXÍGENO



**ATMÓSFERA
GENERADA Y
CONTROLADA
QUE HACE
IMPOSIBLE QUE
SE DECLARE UN
FUEGO**



ALTAMENTE FIABLE, FLEXIBLE, AMPLIABLE Y APTO PARA:

Cámaras frigoríficas, centros de datos, almacenes de gran altura automatizados, bibliotecas y archivos, museos, sector petroquímico y farmacéutico, etc.



calificación
cepreven



CV INSTALACIONES S.A.: (Partner Oficial N2 ORS)
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
Ingeniería, Diseño, Instalación y Mantenimiento.
www.cvinstalaciones.es - 902 36 36 63 // 625 319560

Los cursos Ingeniero y Técnico Internacional de Soldadura finalizan sus prácticas y arranca el módulo III

El pasado mes de agosto concluyó el periodo de prácticas de soldadura de la III Edición de los Cursos de Ingeniero Internacional de Soldadura (IWE) y de Técnico Internacional de Soldadura (IWT). Homologados por CESOL (Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión) y acreditados por el Instituto Internacional de Soldadura (IIW), Itecam es la única entidad en Castilla-La Mancha homologada para su impartición.

Dichas prácticas se han desarrollado en las instalaciones de Itecam, gracias a la colaboración de las empresas asociadas Fronius y Soldaman, que han cedido los equipos de soldadura necesarios y han mantenido una colaboración constante con el Centro Tecnológico. Una vez concluidos los dos primeros módulos, se ponen en marcha el 3º y el 4º módulo que pueden realizarse de forma independiente.

Como novedad, durante este año, Itecam también ha sido homologado para impartir la modalidad de Especialista Internacional de Soldadura, que requiere por parte de los profesionales una me-



nor de dedicación de horas y desembolso económico.

Todos los cursos tienen un formato semipresencial (presencial + online), impartido en clases quincenales durante los viernes tarde y los sábados por la mañana, con el fin de facilitar la asistencia de trabajadores. Se trata de una forma-

ción 100% bonificable para las empresas a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE), en función del crédito disponible.

Si está interesado puede solicitar información sin compromiso en: formacion-iwe@itecam.com o en el 695 37 30 81.

Nueva edición del curso de Operaciones Auxiliares de Fabricación Mecánica en noviembre

El pasado 21 de octubre finalizó la última edición del curso de Operaciones Auxiliares de Fabricación Mecánica con compromiso de contratación. Debido al éxito de esta última convocatoria, se llevará a cabo otro curso a partir de noviembre de 2021.

Se trata de una formación 100% gratuita y dirigida a personas en situación de desempleo, con un total de 400 horas lectivas, así como otras 40 horas de prácticas profesionales en empresa.

El programa se enfoca en las siguientes ocupaciones de referencia: peones de fabricación de productos metálicos; montadores en líneas de ensamblaje de automoción; peones de industrias manufactureras; y auxiliares de procesos automatizados.

El único requisito que deben cumplir los alumnos para poder matricularse es que sean desempleados. No se requiere ninguna titulación específica y para los no residentes en Tomelloso existen becas de despla-



zamiento y transporte. Este curso cuenta con el apoyo del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM).

Curso de Mantenimiento Industrial con Farcinox



La empresa asociada Farcinox, especialista en el diseño y fabricación de cisternas y contenedores de acero inoxidable para la industria química y alimentaria, ha impartido un curso de Mantenimiento Industrial Básico presencial en sus instalaciones en Pedro Muñoz (Ciudad Real). El Centro Tecnológico ha colaborado en la creación e impartición del curso a medida, con una duración de 40 horas lectivas y que ha abordado, entre otros aspectos, las distintas instalaciones en una industria, como son las eléctricas, neumáticas o hidráulicas. Gestionado a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE), esta formación especializada ha sido en horario de viernes y sábado para facilitar la asistencia de los trabajadores.

Cursos de experto en soldadura TIG y electrodo

El pasado 3 de julio finalizó el curso Soldadura con Electrodo, impartido por profesionales expertos de Itecam en sus instalaciones y con una duración de 35 horas, de las cuales el 70% estuvieron dedicadas a formación práctica y el 30% teórica. Debido a la excelente acogida que tuvo esta última convocatoria, en el mes de noviembre se imparte una nueva edición también en modalidad presencial, pero con el añadido de que también se formará en soldadura TIG. El objetivo es que los alumnos adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para poder realizar soldaduras en TIG y electrodo según los estándares de calidad establecidos en las normas ISO 9606-1 e ISO 9601-2. Al-



gunos de los contenidos más destacados del curso son: conocimientos de las normas de aplicación; grupos de materiales; tipos de uniones; posiciones de soldeo; soldaduras con penetración completa y preparación de probetas de soldadura, entre otros.



**+información
911 091 700**

ARRANCA EL OTOÑO
con la **CENTRAL VIRTUAL**

- + AVANZADA**
- + INNOVADORA**
- + SEGURA**

FIREWALL incluido

comunitelia.com

Itecam abre el plazo de solicitudes para los contratos de formación y aprendizaje en seis ocupaciones

El periodo de presentación de solicitudes para participar en el programa de contratos de formación y aprendizaje impulsado por Itecam ha comenzado. El objetivo de estos proyectos es facilitar que los participantes puedan adquirir las competencias teórico-prácticas necesarias en seis ocupaciones: peón soldador, montador industrial, mozo de almacén, delineante, instalador electricista y administrativo.

De este modo, a través este tipo de contratos, los profesionales obtienen una completa cualificación, combinando la formación teórica con la práctica en un régimen de alternancia de actividad laboral retribuida en una empresa.

Los participantes en estos cursos firman un contrato de formación con una duración mínima de un año y máxima de tres y un horario laboral distribuido entre trabajo efectivo en empresa y actividad formativa. Las empresas que se acojan 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 Se-



guridad Social, y 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.

Como requisitos, el trabajador incorporado a la empresa debe ser mayor de 16 años y menor de 25; estar inscrito como demandante de empleo (siendo recomendable que sea beneficiario del Sistema Nacional de Garantía Juvenil); poseer competencias tecnológicas mínimas; no haber desempeñado

ese puesto en la misma empresa durante doce meses o más; no haber tenido un contrato de formación de la misma ocupación en otra empresa, entre otros.

A la finalización del contrato formativo, la empresa podrá valorar otras vías de subvenciones compatibles con esta modalidad de contrato para transformar en otro tipo de contratación.

Si quieres ampliar la información sobre este programa, puedes contactar en el Tel.: **652 723 407** o e-mail: formacion@itecam.com.

Itecam es reconocido como Agencia de Colocación

El pasado 13 de mayo, Itecam lograba el reconocimiento como Agencia de Colocación, con número oficial 0700000117. Como Agencia de Colocación en Castilla-La Mancha lleva a cabo una labor continuada de actividades de intermediación laboral, trabajando en coordinación con el Servicio Público de Empleo autonómico y las empresas, siendo así un punto de encuentro destacado entre trabajadores en búsqueda de empleo y empresas con necesidades de reclutamiento de perfiles específicos. De esta forma, una de las

funciones se centra en recibir y valorar currículums de potenciales trabajadores, clasificándolos en función de su perfil profesional, aptitudes, conocimientos y cualificación profesional, con el fin de dar respuesta a las necesidades de

contratación de las empresas con las que colabora. Como Agencia de Colocación, Itecam también realiza actuaciones relacionadas con la búsqueda de empleo como orientación e información profesional, así como selección de personal.



Agencia de colocación
Autorizada nº 0700000117

Horario presencial
Lunes a viernes de 9 a 14 h




Unidades Tecnológicas



Unidad de Diseño Industrial

- Diseño conceptual y modelado 3D
- Diseño de fabricación
- Ingeniería inversa
- Metrología dimensional y digitalizado 3D
- Prototipado rápido e impresión 3D
- Participación en proyectos de I+D+i



Unidad Materiales y Uniones

● Caracterización de Materiales

- Ensayos mecánicos
- Caracterización superficial
- Caracterización metalográfica
- Análisis de composición de aleaciones
- Ensayos de calidad y para certificación 3.1.B
- END visual y líquidos penetrantes
- Participación en proyectos de I+D+i

● Ultrasonidos y Uniones

- Diseño y desarrollo de sistemas de END
- Caracterización de uniones de materiales metálicos y compuestos
- Medición de espesores y recubrimientos
- Asesoría sobre Ensayos No Destructivos de materiales y/o evaluación no Destructiva de materiales, mediante ultrasonidos
- Participación en proyectos de I+D+i



Unidad Climático-Ambiental

● Caracterización Climática

- Ensayos de estanqueidad al agua y al polvo (Grado IP)
- Ensayos de corrosión o vida acelerada en niebla salina
- Ensayos de control de calidad en recubrimientos y pintura
- Participación en proyectos de I+D+i

● Caracterización Acústica

- Ensayos de aislamiento acústico y absorción para la certificación de productos, materiales y equipos
- Estudio acústico de elementos constructivos
- Estudios de acondicionamiento acústico de edificios
- Apantallamiento de ruido en grandes infraestructuras de transporte
- Consultoría y asesoramiento para el cumplimiento normativo y reglamentario sobre acondicionamiento acústico en productos, materiales y equipos
- Participación en proyectos de I+D+i



Unidad de Cálculo y Simulación

- Cálculos avanzados mediante MEF y CFD
- Asesoramiento para implantación de técnicas CAE en empresas
- Consultoría y formación en métodos numéricos a empresas
- Cálculo de recipientes a presión
- Diseño y cálculo de estructuras
- Participación en proyectos de I+D+i

Unidades Transversales



Oficina Técnica Avanzada

- Certificaciones y homologaciones de productos y procesos
- Marcado CE de maquinaria y estructuras
- Estudios e informes técnicos
- Asesoramiento y consultoría en normativa para aplicación en productos y procesos



Unidad de Transferencia del Conocimiento

- Gestión de formación especializada a medida en empresa
- Gestión de bonificaciones y ayudas para la formación
- Proyectos de formación dual para el empleo
- Proyectos y másteres de formación dual de ámbito universitario y educación reglada



Unidad de Consultoría en I+D+i / (OTRI)

- Gestión de proyectos de I+D+i en el ámbito regional, nacional y europeo (H2020)
- Gestión de ayudas públicas a la I+D+i y preparación de propuestas
- Fiscalidad de la I+D+i
- Diagnóstico tecnológico
- Asesoramiento en innovación productiva y operativa
- Estudios de viabilidad técnica y económica
- Consultoría en proyectos de Inversiones de equipamiento y tecnología
- Protección de la propiedad industrial e intelectual
- Prospectiva y vigilancia tecnológica