



EMPLEO Y FORMACIÓN, OBJETIVOS DE COGITIAR



El Colegio ha gestionado 500 ofertas y 100 contratos para ingenieros en dos años y estrena una ambiciosa plataforma de formación ‘online’

NUEVO CARNET
DE INGENIERO,
QUE ACREDITA
DIGITALMENTE EL
BAGAJE PROFESIONAL



LOS ‘CORONAMAKERS’
DE ARAGÓN,
EJEMPLO DE
SOLIDARIDAD

PÁG. 28-30

PÁG. 10

SUMARIO



3. EDITORIAL

Miremos al futuro con optimismo y energía.

4. NINGÚN INGENIERO SIN EMPLEO

La plataforma de búsqueda de trabajo del Colegio, creada a mediados de 2018, ha gestionado desde entonces más de 500 ofertas y ha mediado en 100 contratos laborales. Cuenta con 1.227 miembros registrados y dos de ellos relatan su experiencia.

Nuevo servicio de asesoramiento laboral a familiares de colegiados.

10. NOTICIAS DEL COLEGIO

Nueva Tarjeta de COGITIAR.

Actividad de la Junta.

Entrevista a la ingeniera Estrella Vicente.

Nueva edición del 'Café entre ingenieras'.

17. ACTUALIDAD HUESCA Y TERUEL

18. GANADORES DEL CONCURSO DE POSTALES NAVIDAD 2020

20. ACTIVIDADES CULTURALES

22. NOTICIAS COGITI

26. CÁTEDRA COGITIAR

27. ACTUALIDAD ESTUDIANTES

Los 'Coronamakers' de Aragón dan ejemplo de solidaridad.

31. FORMACIÓN

Nueva plataforma de formación online para ingenieros de toda España.

34. JORNADAS TÉCNICAS

38. ALTAS Y FALLECIDOS

CRÉDITOS



REDACCIÓN
IZE Comunicación Industrial.

COLABORADORES
Enrique Zaro
María del Mar Castellón
Martín Orna
Miguel Cervera
Thais Bielsa
Francisco García

EDICIÓN Y COORDINACIÓN
Luis Labuena e
IZE Comunicación Industrial

DISEÑO E IMPRESIÓN
Litocian, S.L.

DEPÓSITO LEGAL
Z-1244 / 1987

NÚMERO: 132
Julio-Diciembre 2020

MIREMOS AL FUTURO CON OPTIMISMO Y ENERGÍA

Esta vez, con más interés e ilusión que en las anteriores, me dirijo a vosotros, ingenieros, con la intención de motivaros, de calentar motores, porque el reto que nos espera es histórico.

Si bien esta pandemia nos ha tocado a todos por una u otra circunstancia, debemos ser conscientes de que los ingenieros somos especiales. Siempre lo hemos sido y lo somos porque nos adaptamos y reconvertimos con gran facilidad, entre otras razones porque lo estamos haciendo permanentemente, y en esta nueva temporada, con la entrada en la nueva década, más y mejor.

Estamos en la rampa de salida de las energías alternativas. Energías que son inagotables, ecológicas y limpias y que son ya una realidad imparable. Son sectores en los que somos líderes indiscutibles; no en vano, en lo que llevamos de año, en nuestro colegio hemos visado más de 2.000 megavatios.

La generación, la transformación, el transporte y la acumulación de energía, así como la reconversión de los sectores de la automoción, tanto transporte por carretera como ferrocarril, transporte aéreo o marítimo y el automóvil como dinamizador van a crear miles de puestos de trabajo para nuestro colectivo.

No es ciencia ficción: entre el año 2020 y el año 2030 el cambio en el sector energético en nuestro continente, y concretamente en Europa, será espectacular. Europa es el motor de esta iniciativa. Nuestra energía y tecnología nos permitirá ser absolutamente independientes energéticamente y rigurosamente respetuosos con el medio ambiente.

En esta rampa de salida, Aragón está posicionado entre los primeros por sus características climáticas y geográficas. Tenemos sol, aire y mucho territorio, y, lo más importante, ingenieros con empeño en el desarrollo de vectores energéticos como lo es el hidrógeno.

Nuestro Colegio forma parte del Patronato de la Fundación del Hidrógeno de Aragón en su condición de corporación. El Colegio, entre otros de sus esfuerzos, va a organizar cursos especializados en este vector energético, en conocer el hidrógeno y las pilas de combustible, su producción, su almacenamiento, su distribución y su seguridad.

En la década de los 80 se empezó a canalizar España para la distribución del gas natural, con cientos de miles de instalaciones que proyectaron y dirigieron nuestros ingenieros, entre los que me incluyo. Con ese saber hacer, y entonces sin ser conscientes de ello, cambiamos España, la España del carbón, por el gas canalizado. Ahora toca dar el siguiente gran paso al hidrógeno.

Ingenieros, el futuro ya es presente. Ningún paso atrás. Vamos a liderar, una vez más, el sector energético. Tenemos trabajo para tres generaciones. ¿Quién ha dicho que la energía eléctrica no se puede acumular?

“No son gigantes, mi señor; son molinos”. Cervantes hoy cambiaría el diálogo entre Sancho y don Quijote: “No son molinos, mi señor; son gigantes”.

Mucho ánimo. Tenemos tanto por hacer, tanto por aprender, que es apasionante.

Somos aragoneses y, a mal tiempo, buena cara. La pandemia es un mal sueño con un despertar feliz.

Un fuerte abrazo a todos.

Enrique Zaro Giménez

**Decano del Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón**

LA PLATAFORMA “INGENIO EN RED” GESTIONA MÁS DE 500 OFERTAS DESDE SU CREACIÓN

Gracias a la bolsa del empleo del Colegio, un centenar de ingenieros se han incorporado al mercado laboral o han mejorado su situación profesional

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales, inspirado por su lema ‘Ningún ingeniero sin empleo’, sigue impulsando su servicio de Recursos Humanos para ampliar a sus colegiados las posibilidades de encontrar trabajo o de mejorar su situación laboral. Así, ‘Ingenio en red’ es la plataforma de empleo de COGITIAR, compartida con el Colegio de Navarra, que, desde mediados de 2018, ha gestionado más de 500 ofertas de trabajo y gracias a la que un centenar profesionales de la Ingeniería se han incorporado al mercado laboral o han mejorado su puesto de trabajo.

Esta bolsa de empleo es un servicio de COGITIAR que está a disposición tanto de los colegiados como de los empresarios que precisan incorporar ingenieros a sus plantillas. Cuenta con 1.227 miembros registrados y un total de 881 han incluido su currículum en alguna oferta. Así, el departamento de Recursos Humanos de COGITIAR analiza los perfiles de los colegiados inscritos en la plataforma y elabora una amplia base de datos que sirve de orientación a la hora de contactar con las empresas aragonesas para conocer sus necesidades en lo que a contrataciones se refiere. Si es conveniente, se visita a los responsables de estas compañías para acercar el servicio a su organización y



Thais Bielsa, responsable de recursos humanos de COGITIAR, atiende a una colegiada.



puedan considerar al Colegio como un socio aliado en la captación de talento y como fuente gratuita de reclutamiento, al mismo nivel de las empresas especializadas en recursos humanos y las agencias de colocación o de trabajo temporal. “Hay que tener en cuenta que este tipo de consultoras manejan unas bases de datos brutales que cubren un abanico enorme de perfiles. Nosotros nos tenemos ese potencial, por lo que las cifras de contrataciones en las



“Queremos hacer un llamamiento a los colegiados para que se inscriban más, que participen y poder conocerlos con nombres y apellidos, saber sus intereses y sus pretensiones”

“Cuanto más potente sea la bolsa de empleo, más ofertas llegarán, más empresas nos conocerán y más posibilidades de mejora habrá. Debemos convertirla en una red proactiva”

THAIS BIELSA
Responsable de Recursos Humanos
de COGITIAR



que nos estamos moviendo me parecen ya un éxito”, opina Thais Bielsa, responsable de Recursos Humanos de COGITIAR.

Esta renovada estrategia de COGITIAR pretende facilitar la comunicación con sus asociados en materia de empleo, conocer mejor sus perfiles profesionales y ayudarles a encontrar su puesto ideal, adaptando oferta y demanda. “Queremos hacer un llamamiento a los colegiados para que se inscriban más, que participen y poder conocerlos con nombres y apellidos, saber sus intereses y sus pretensiones. Nunca está de más porque la vida da muchas vueltas. Buscamos, entre todos, apoyarnos y hacer fuerte este servicio”, señala Bielsa. “La gente, en general, es reacia a los cambios y a salir de su zona de confort, pero cuanto más potente sea la bolsa de empleo, más ofertas llegarán, más empresas nos conocerán y más posibilidades de mejora habrá. Debemos convertirla en una red proactiva”, añade. Así, desde el Colegio hay una campaña permanente de captación tanto de ofertas y como de candidatos, y para ello se llevan a cabo distintas acciones con el fin de dar mayor difusión a la bolsa de empleo, como dar a conocer la plataforma a todos los estudiantes a través de la Cátedra COGITIAR, entablar relaciones con las grandes empresas y clústeres de Aragón –unos 300 contactos anualmente-, establecer una comunicación fluida con las consultoras y entidades generadoras de empleo y localizar a los colegiados en situación de desempleo.

Bielsa es especialista en selección de personal. Diplomada en Relaciones Laborales y máster en Recursos Humanos, atesora una amplia experiencia en consultoras dedicadas a este ámbito y conoce bien el tejido empresarial de Aragón. “He dirigido durante diez años una oficina de una multinacional de trabajo temporal y siempre me he relacionado con las dos partes, empleadores y empleados. Este trato permanente es lo que le da valor al servicio porque es imprescindible saber qué es lo que buscan ambos”, defiende. “Me dedico a esto porque me llena laboral y personalmente. Poder ayudar a una persona a desarrollar una parte tan importante de su vida como es su faceta profesional es una maravilla. Cuando culminan el proceso con éxito les llamo para darles la enhorabuena y de ahí nace una relación que perdura en el tiempo”, cuenta la responsable de recursos humanos de COGITIAR.

Además de mantener encuentros con todos los colegiados dados de alta en la bolsa de empleo, también se realizan entrevistas personalizadas con el fin de comunicar a los colegiados las ofertas que más se adaptan a sus perfiles profesionales y se ofrece asesoramiento y apoyo para mejorar la presentación de los currículos de los inscritos y la redacción de las cartas de presentación que, en ocasiones, se solicita para optar a las ofertas. Asimismo, el Colegio participa en la feria de empleo organizada por la Universidad de Zaragoza anualmente y planifica jornadas con el objetivo de dar herramientas para potenciar la visibilidad de las candidaturas, conocer las fuentes de empleo y los recursos para las búsquedas de oportunidades. Este año, por ejemplo, se han celebrado sesiones sobre cómo elaborar el CV y afrontar con éxito una entrevista de trabajo, la importancia de tener un buen perfil en la red profesional LinkedIn o los recursos disponibles para encontrar empleo como ingeniero.

COGITIAR participa en el proceso de selección, dando un servicio de mayor calidad a las empresas, al realizar una preselección y dando respuesta del estado de los procesos a los candidatos. En este sentido, el acompañamiento es absoluto. “Estamos en contacto permanente tanto con la empresa que oferta como con el ingeniero aspirante.



El colegiado puede llamarnos y se le informa de en qué punto está el proceso de selección. Las candidaturas nunca caen en saco roto", indica. Los perfiles más buscados son los puestos de oficina técnica, ingenieros eléctricos, técnicos en prevención de riesgos laborales, responsables de producción y coordinadores de seguridad y salud laboral.

Por parte de los empleadores, las empresas que precisen incorporar un ingeniero a sus plantillas pueden ponerse en contacto con el servicio de Recursos Humanos del Colegio, a través del correo electrónico rrhh@cogitiar.es, para obtener información al respecto o publicar directamente la descripción de su oferta. Una vez que aparece en la plataforma, el departamento de Recursos Humanos es el encargado de realizar la preselección de los candidatos inscritos que más se ajusten al perfil solicitado, con el fin de facilitárselos a la empresa. Las ventajas para la organización empresarial son importantes, ya que se trata de un portal de empleo especializado en Ingeniería, con más de 8.000 colegiados que tienen acceso a las ofertas y un servicio de recursos humanos que se ofrece gratuitamente para realizar la preselección de los candidatos. "También difundimos las ofertas a través de nuestras redes sociales y hacemos labor de búsqueda en los diferentes portales de empleo para encontrar al mejor aspirante", explica Bielsa. "Nos da igual el medio; lo más importante es que nuestro colegiado encuentre trabajo", asegura.

A la bolsa de empleo de COGITIAR se accede mediante la página web del Colegio, www.cogitiar.es. Tienen prioridad los colegiados (ingenieros ya titulados) y los precolegiados (estudiantes de los grados de Ingeniería), aunque puede acceder a ella cualquier ingeniero. Este servicio va de la mano de la oferta formativa diseñada por COGITIAR, cuyo objetivo principal es mejorar la empleabilidad de los colegiados a través de los cursos que mejor se adecuen a las demandas que tienen las empresas.

NUEVO SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN EMPLEO PARA FAMILIARES DE COLEGIADOS

COGITIAR, en su afán por contribuir al acceso de los aragoneses al mercado laboral, ha puesto en marcha un nuevo servicio de asesoramiento en empleo para familiares de colegiados que pertenezcan a cualquier otro sector laboral. El objetivo del Colegio es poner a disposición de las familias de nuestros socios es nuestros conocimientos para acompañar y orientar en la búsqueda de empleo, una tarea que no resulta sencilla para determinados perfiles profesionales y en la que resulta de gran ayuda contar con las recomendaciones de expertos en la materia.

Las acciones que se ofrecen desde COGITIAR son:

- Entrevista personal para el solicitante.
- Asesoramiento en la elaboración del currículum vitae.
- Conocimiento de las herramientas para la búsqueda de empleo.
- Análisis de fuentes de empleo.
- Información y comunicación de ofertas en el mercado.
- Acceso a talleres de empleo sobre la red profesional Linkedin, recursos para la búsqueda de empleo, marca personal, competencias, etc.

Se puede solicitar más información acerca del servicio en el correo electrónico rrhh@cogitiar.es



"AUNQUE TENGO TRABAJO, SIGO INSCRITO EN LA BOLSA DE EMPLEO PORQUE UNO NUNCA SABE CUÁNDO VA A PASAR EL TREN DE SU VIDA"

**JOSÉ ANTONIO BARRENA BLÁZQUEZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL**

Lo primero que hizo José Antonio Barrena cuando acabó la carrera de Ingeniería Técnica Industrial, en la especialidad de Mecánica de Estructuras, fue colegiarse. Y lejos de arrepentirse de aquel gesto, lo aconseja a todo el mundo que esté empezando su trayectoria profesional. La razón es muy simple: "Conocen la profesión mejor que nadie, representan al colectivo de manera eficaz y reman en la misma dirección". Este zaragozano de 43 años reconoce que no tenía muy claro qué estudiar, pero su destreza con las matemáticas y el cálculo encauzaron la decisión. El 'boom' que vivía la construcción en ese momento hizo el resto y, desde entonces, su vida ha estado vinculada al mundo de la gestión de proyectos y obras. También ha tenido la oportunidad de trabajar en la administración, como técnico de infraestructuras en el Instituto Aragonés de Fomento, una etapa de la que guarda muy buenos recuerdos. "Gracias a la confianza de Rafael Sánchez Tovar y al constante apoyo de Alfredo Esteban García pude formar parte de proyectos que me hicieron crecer a todos los niveles", destaca.

Desde 2003 está inscrito en la bolsa de empleo y, aunque su primer trabajo no llegó a través del Colegio, sí se estrenó en una empresa de Ingeniería gracias al apoyo de COGITIAR y, posteriormente, también le ha ayudado a cambiar de puestos y a mejorar su situación laboral hasta la actualidad. "La asistencia ha mejorado mucho. Antes se recibían las ofertas por correo electrónico y directamente se aplicaba. Ahora, la persona que está al frente, Thais Bielsa, te hace un seguimiento y siempre responde a tus preguntas y dudas. Eso tranquiliza mucho, porque lo peor de estar en un proceso de selección es ver pasar el tiempo y no recibir feedback", reconoce.

“Lo peor de estar en un proceso de selección es no recibir ‘feedback’; sin embargo, en el Colegio te hacen un seguimiento permanente”

Barrena también hace uso de otros servicios del Colegio, a pesar del poco tiempo libre que le deja su trabajo, sus tres hijos y su otra pasión, el fútbol americano. "También me he apuntado a cursos de forma-



ción y he asistido a jornadas técnicas. Es verdad que, por la vorágine del día a día, no siempre se aprovecha, pero ser colegiado es enriquecedor y muy interesante porque desde COGITIAR se hace un trabajo de difusión fundamental", considera. En su opinión, la profesión de ingeniero exige "estar siempre activo porque manejamos normativas y tecnologías que están vivas, y esa labor de reciclaje tan importante que hace el Colegio es de agradecer".

“El trabajo ideal no existe porque siempre hay que renunciar a algo, pero siempre hay capacidad para mejorar”

Aunque ahora tiene trabajo, Barrena permanece en la bolsa de empleo de COGITIAR. "Uno nunca sabe cuándo va a pasar el tren de su vida. El trabajo ideal no existe porque siempre hay algo a lo que renunciar, pero soy una persona inquieta y tengo capacidad para mejorar personal y profesionalmente, siempre estoy abierto a una nueva proyección", argumenta. "A mi edad, tengo más que aprender que enseñar y quiero asumir responsabilidades, ya que la única manera de aprender es equivocándose. Lo que uno vive en primera persona nunca se olvida", concluye.

“GRACIAS AL COLEGIO, SIN PRETENDERLO HE ENCONTRADO LA SITUACIÓN LABORAL QUE DURANTE MUCHO TIEMPO HE ESTADO BUSCANDO”

ENRIQUE ESTEVE
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD

Enrique Esteve descubrió su verdadera vocación mientras cursaba un ciclo de Formación Profesional de Delineación. “Al principio oriente mis estudios a la Arquitectura, pero cuando empezamos a tratar el Código Técnico de Edificación se despertó en mí el interés por el ahorro energético y el uso e instalación de sistemas de captación de energía renovable, así que decidí empezar la carrera de Ingeniería Industrial en Electricidad y me especialicé en transporte, distribución y generación eléctrica”, relata. Se colegió al poco tiempo de acabar la universidad siguiendo los consejos de algunos familiares que se dedican al sector de la Ingeniería. “Siempre puedes recurrir al colegio en busca de asesoramiento. Aunque podría sacar mayor partido a los recursos y servicios que proporciona, estar colegiado es un dinero bien invertido”, afirma.

“En la bolsa de empleo analizan tu perfil para encontrar el que mejor encaja en cada oferta”

Una vez licenciado, tras un periodo de prácticas en Maetel, llegó su primer contrato laboral. “Encontré trabajo en 4Fores, que se dedica a la realización de ensayos eléctricos y proyectos de desarrollo e innovación en sistemas electrónicos. Me fue muy bien allí”, reconoce. Pero después de tres años y medio, Esteve sentía que “no progresaba” tanto como había imaginado. “Quería aprender más de energías renovables y seguir formándome académicamente, pero era imposible compatibilizarlo con el horario laboral y miré otras opciones”, cuenta. Así, empezó el Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética y, aunque encadenó varios empleos durante ese periodo, no terminaba de adaptarse y de encontrar lo que realmente buscaba. “Mi jornada laboral absorbía todo mi tiempo y no me permitía aprovechar los estudios, por lo que finalmente tuve que posponerlo para dedicarme solo a trabajar”, lamenta.

En la primavera de 2019, Esteve entró en Segula Technologies, un grupo nacional de ingeniería cuya sede de Zaragoza trabaja para el sector del ferrocarril. Pero su camino volvió a torcerse. “Llegó el estado de alarma y, como se rescindieron los contratos externos, me fui al paro”, recuerda. Ante la evolución de los acontecimientos, en septiembre decidió apostar por la formación y se matriculó de nuevo en el máster



de Energías Renovables y Eficiencia Energética que había comenzado.

Apenas llevaba tres semanas de curso cuando recibió la llamada de Thais Bielsa, responsable de Recursos Humanos de COGITIAR y de su bolsa de empleo. “Yo no estaba en búsqueda activa de trabajo y no quería aceptar nada que no se ajustara a mis condiciones, que pasaban por trabajar solo por las mañanas para poder ir a clase por las tardes”, señala. “Pero Thais analiza los perfiles de los ingenieros que estamos inscritos en la plataforma para encontrar al candidato idóneo en función de las ofertas que tiene y pensó que mi perfil encajaba en uno de los puestos que se ofertaban”, añade Esteve. Tanto encajó que en menos de una semana ya lo habían contratado. “Thais fue la artífice de todo, se lo debo a ella”, asegura.

Ahora, a sus 32 años, siente que, por fin, tiene la oportunidad que durante tanto tiempo ha estado buscando. “El trabajo de proyectos en Inproin está muy relacionado con una parte del máster. Digamos que lo que estudio por las tardes, lo puedo aplicar por las mañanas. Estoy muy contento, aunque soy consciente de que todavía tengo un largo camino por recorrer”, reconoce ilusionado. “He encontrado, sin pretenderlo, lo que buscaba estos años atrás, y ha sido gracias a Thais y a la plataforma de empleo de COGITIAR”, insiste.

“Yo no estaba en búsqueda activa de trabajo y no quería aceptar nada que no se ajustara a mis condiciones para poder estudiar a la vez”

EL COLEGIO LANZA EL CARNET DE INGENIERO

Todos los colegiados de COGITIAR podrán disfrutar próximamente de un nuevo documento acreditativo que les aportará ventajas de cara a identificarse y presentar, de manera ágil y rápida, su bagaje profesional. Se trata de un carnet de ingeniero que, a diferencia del que expide el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España a todos los ingenieros colegiados, incluye un código QR que dirige de manera digital a la documentación que el titular desee facilitar, ya sea su currículum, la formación con la que cuenta, su experiencia profesional, un portfolio de servicios o su nivel DPC (*digital professional certificate*): júnior, senior, advance o expertise.

La acreditación aporta a los profesionales beneficios intangibles (prestigio profesional) y tangibles, como acceso a la bolsa de empleo de ingenieros acreditados, descuentos en formación, seguro profesional, etc.

Cabe destacar que, durante el segundo semestre de este año y hasta el 10 de diciembre, se han realizado 25 acreditaciones, cuando habitualmente se realizaban entre dos y cinco por año.



ACTIVIDAD DE LA JUNTA

REUNIÓN CON EL CONSEJERO DE URBANISMO PARA PEDIR MAYOR AGILIDAD EN LA TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES

La Junta de Gobierno de COGITIAR se reunió, el pasado mes de julio, con el consejero de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza, Víctor Serrano, y el gerente de Urbanismo, Miguel Ángel Abadía. El encuentro, al que también asistieron representantes del Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, estuvo motivado por la preocupación de los profesionales ante el retraso en la tramitación de una cantidad importante de expedientes y el interés común de desatascar la situación, dadas las consecuencias que eso supone.

El clima de la reunión fue cordial y las partes se emplazaron a una nueva cita, pero, por razones de distinta índole que afectan a la Administración, aún no se ha

celebrado a pesar de que COGITIAR la ha solicitado de manera reiterada, por lo que lamenta que el consistorio zaragozano no demuestre el interés que exige una situación así. Las demandas del Colegio consisten en reactivar y mejorar el funcionamiento del programa de tramitación municipal ‘Tramita’; crear una comisión permanente para solucionar la paralización de expedientes con una antigüedad de entre dos y cuatro años, que a fecha de junio ascendían, como mínimo, a 86 -sobre todo, referentes a licencias de aperturas y a legalización de veladores-, según los datos recopilados por COGITIAR; y formar una comisión con un único interlocutor que actúe como unificador de criterios para la interpretación de la normativa.

ENCUENTROS CON LOS DIRECTORES DE LOS SERVICIOS PROVINCIALES DE INDUSTRIA

Miembros de la Junta de Gobierno de COGITIAR se reunieron con los directores de los servicios provinciales de Industria del Gobierno de Aragón en Zaragoza (Luis Simal), Huesca (Marta Rodríguez) y Teruel (Ángel Lagunas), con el fin de establecer un primer contacto y abrir vías de comunicación con la administración.

El encuentro con Simal, por vía telemática, se centró en abordar la problemática de las sanciones a los colegiados de ejercicio libre como consecuencia de no recibir respuesta a las notificaciones debido a que los datos del destinatario no están actualizados. Así, después de registrarse varios casos, se ha concluido que la mayoría de las veces se produce porque algunas cuentas de correo se dejan de utilizar y quedan inhabilitadas, sin comunicarlo a la Administración. Como consecuencia de no obtener respuesta a sus solicitudes por correo electrónico se están produciendo algunas sanciones. Por ello, el Gobierno de Aragón está solicitando a COGITIAR que se le proporcione un listado con los nombres y cuentas de correo electrónico de cada uno de los colegiados que se dedican al ejercicio libre de la profesión y gestionan documentos en dicha Administración.

Asimismo, la reunión con el director del Servicio Provincial de Industria de Zaragoza sirvió para solicitar que los Jefes de Servicio participen en charlas formativas a los colegiados con el fin de favorecer el trabajo de los funcionarios y de orientar a los colegiados para evitar rechazos y reducir subsanaciones.



Reunión en Huesca



Reunión en Teruel



CREACIÓN DE DOS GRUPOS DE TRABAJO SOBRE EL TURNO DE OFICIO Y EL ALQUILER DE APARATOS DE MEDICIÓN

La Junta de Gobierno de COGITIAR ha creado dos grupos de trabajo relativos a los procedimientos del turno de oficio y del alquiler de equipos de medición, con el objetivo de generar documentación sobre la normativa de dichos procedimientos que sirva a Juntas posteriores para la unificación de criterios, así como impulsar acciones formativas relacionadas con ambos.

Por un lado, respecto al turno de oficio, se elaborará una lista de peritos que se propondrán a los jueces decanos para su inclusión en los servicios de peritos judiciales, que deberán solicitarse en COGITIAR. Además, se pretende regular esta actividad a través

de un listado de especialidades y subespecialidades que se ofrecerá al Colegio de Abogados de Zaragoza para facilitar el trabajo a sus profesionales a la hora de tener que recurrir a este servicio. Cabe añadir que el desistimiento tendrá que ser justificado por parte de los peritos que rechacen el trabajo, lo que permitirá a COGITIAR obtener retroalimentación de esta práctica.

Por otra parte, en relación con el alquiler de aparatos de medida, se busca regular la formación necesaria para su buen uso y la elaboración de un código deontológico, así como unificar las acciones formativas precisas.

COGITIAR, REPRESENTADO EN EL CONSEJO GENERAL

José Luis López Latorre, vocal primero de la Junta de Gobierno de COGITIAR, representará al Colegio en el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial, que integra a los 49 colegios profesionales de

graduados e ingenieros técnicos industriales, lo que supone más de 8.000 colegiados. Asimismo, López Latorre será delegado en el grupo de trabajo de Mediación del citado Consejo.

EL COLEGIO REFUERZA LAS MEDIDAS DE APOYO POR LA COVID-19

COGITIAR mantiene las medidas extraordinarias para proteger a sus profesionales asociados dadas las consecuencias económicas y laborales derivadas de la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19. Entre ellas, destaca la creación de un fondo de contingencia, dotado inicialmente con 25.000 euros, para colegiados en situación de necesidad económica, así como una línea de aval que permite aplazar el pago de los derechos de visado al siguiente trimestre o semestre, destinada a socios que sean autónomos o administradores de sociedades limitadas.

El fondo de contingencia adquirirá el carácter de permanente, al margen de la evolución de la pandemia, y podrán recurrir a él quienes lo necesiten. Al respecto,

una comisión evaluará y determinará la cuantía de la ayuda al colegiado. Del mismo modo, los desempleados y afectados por ERTE estarán exentos del pago de las cuotas colegiales, que para el resto de los socios se ha acordado retrasar a la última semana de cada uno de los trimestres de este año.

En cuanto a la plataforma de formación online, COGITIAR ha reducido al 50% el precio de todos los cursos, si bien son totalmente gratis para aquellos colegiados que se encuentren situaciones más desfavorecidas, ya sea porque cumplen las condiciones de las becas o porque hayan perdido su puesto de trabajo debido al impacto de la crisis actual.

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON LA ACADEMIA LICEO GOYA

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón ha firmado un acuerdo de colaboración con la Academia de Instaladores Liceo Goya para ofrecer a sus colegiados un 5% de descuento en toda su variedad formativa. Esta oferta incluye tanto sus cursos técnicos (gas, RITE, frío industrial, suministro de agua y manipulación de gases fluorados) como el curso de oposiciones de ingenieros técnicos y graduados en la rama de Ingeniería Industrial. Además, si hay algún interesado que no pertenece a COGITIAR, Liceo Goya abonará las cuotas mensuales colegiales durante un año.



El decano de COGITIAR, Enrique Zaro (derecha), durante la firma del convenio con Pablo Giménez, de la Academia Liceo Goya.

OPOSICIONES DGA “TU PROYECTO MÁS ÚTIL”

**XVI CURSO DE OPOSICIONES INGENIER@S
TÉCNICOS INDUSTRIALES Y GRADUAD@S EN LA RAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



La FORMACIÓN, tu mejor #INVERSIÓN

Oficina Central

Tel: 976 35 43 68 ó 626 496 629

C/Baltasar Gracián núm.7 • 50005 Zaragoza.

E-mail: liceogoya@gmail.com

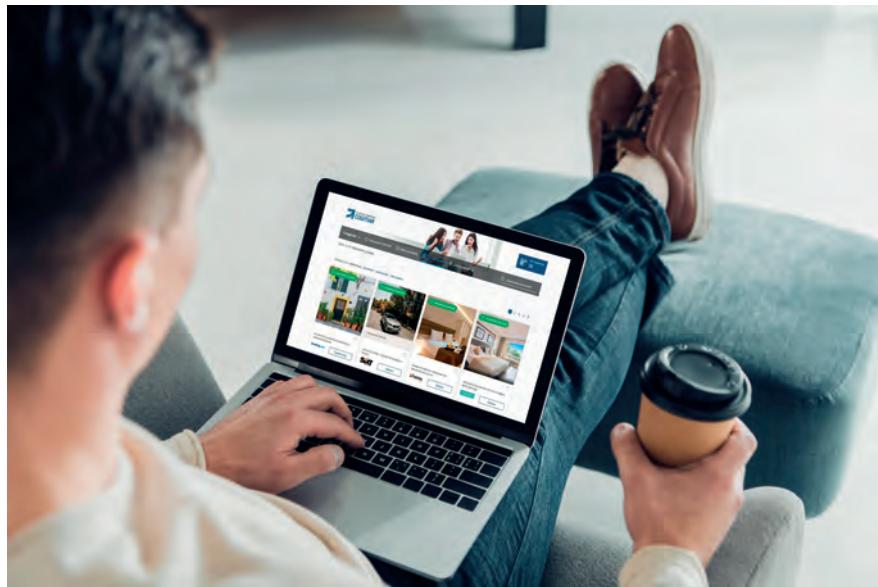
www.academialiceogoya.es

EL CLUB DE COMPRAS COGITIAR CUMPLE SU PRIMER AÑO DE VIDA

Han pasado 12 meses ya desde que el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Aragón decidiera dar un servicio de mayor valor para fidelizar a sus colegiados y apostar por ofrecerles el Club de Compras COGITIAR. Durante este tiempo, ya se han registrado en el club más de 1.200 colegiados que han generado un ahorro por valor de 9.000 euros.

El Club de Compras COGITIAR cuenta con una imagen moderna y descuentos exclusivos en más de 400 grandes marcas de referencia de sectores como la tecnología, viajes, ocio, alimentación, carburantes, etc, con el objetivo de que los colegiados ahorren en los gastos de su día a día. Este ahorro ayuda a los colegiados a compensar el coste de la cuota de pertenencia al colegio oficial, lo que ha pasado a denominarse Plan Cuota Colegial Cero. Así, unirse al Club de Compras COGITIAR ha ayudado a más de 1.200 colegiados a pagar la cuota colegial de este año y a ahorrar en las principales marcas en las que consumen.

El Club de Compras COGITIAR es, ahora mismo, el instrumento de fidelización óptimo para los colegiados, aportando descuentos preferenciales en más de 400 marcas, distribuidas en todo el territorio nacional y contando con la tecnología que permite canjear los descuentos allí donde estén. Los colegiados pueden acceder al club de compras tanto desde la web como desde la propia app, disponible para iOS y para Android, y permite a los usuarios recibir alertas con descuentos que tengan próximos, activados por geolocalización, y canjear ofertas desde el móvil, entre otras ventajas.



LA ANTIGUA BIBLIOTECA DEL COLEGIO SE CONVERTIRÁ EN UNA SALA DE JUNTAS

Las obras de remodelación de la sede del Colegio siguen su curso. Tras el estreno de la nueva imagen de las oficinas, el siguiente paso está protagonizado por la biblioteca, ahora convertido en un espacio diáfano y cuyo uso ya se ha definido. Así, este espacio pasará a ser la nueva sala de juntas gracias a un sistema de mesas modulares y que ofrece otras posibilidades también como sala multiusos en

el caso de ser necesario. Contará con una pantalla móvil para poder albergar videoconferencias y varios puntos para la instalación de puestos de trabajo con conexión a la red. El resto de los trabajos de renovación, que conciernen al proyecto de mejora del salón de actos, continuarán a lo largo del primer semestre del próximo año.

JORNADA INFORMATIVA

“¿CÓMO DEFIENDE EL COLEGIO TU PROFESIÓN?”

El decano de COGITIAR, Enrique Zaro, presentó el pasado 12 de diciembre una jornada virtual en la que se mostró cómo funciona y actúa el Colegio, a través de su gabinete jurídico, para defender nuestra profesión en los diferentes ámbitos y cómo cada colegiado puede contribuir a esta causa. Francisco Gracia Latorre, abogado de COGITIAR, explicó que uno de los objetivos es proteger al colegiado asalariado en situaciones de desamparo o debilidad, desde el punto de vista del derecho laboral, pero también las responsabilidades profesionales

desde la posición de un técnico en la firma de proyectos, asunción de responsabilidades de prevención de riesgos u otras muchas circunstancias. Por otro lado, en ocasiones, las atribuciones de los graduados e ingenieros técnicos que actúan en el ejercicio libre de la profesión se cuestionan desde muy diversos ámbitos. También en el campo de la función pública, son necesarias actuaciones en procesos de selección o en el ejercicio las funciones del empleado público ingeniero.

NUEVA EDICIÓN DEL “CAFÉ ENTRE INGENIERAS”

El pasado 17 de diciembre, el Colegio acogió una nueva cita del ‘Café entre ingenieras’, una iniciativa de María del Mar Castellón, ingeniera colegiada y miembro de la Junta de Gobierno, que, en esta ocasión, tuvo que celebrarse de manera virtual por las recomendaciones sanitarias debido a la pandemia. A la sesión asistieron, además de Castellón, compañeras como Noemí Escalona, Estrella Vicente, Ana Isabel Prado, Lola Mariscal, Verónica García Velilla, Ana Fuertes o María Jesús Esteban Bruna.

El objetivo del ‘Café entre ingenieras’ es ampliar la red de contactos entre colegiadas, proporcionar una visión global y, desde el papel que se ejerce en los

distintos ámbitos de trabajo, analizar si hay alguna necesidad específica que el Colegio puede ofrecer al colectivo, además de inspirar con historias de éxito y de liderazgo femenino a nuevas colegiadas y a empresas y potenciar la visibilidad de las mujeres ingenieras para que más alumnas cursen carreras relacionadas con esta disciplina. Esta iniciativa cuenta con una comisión de trabajo donde se recogen todas las propuestas en materia de promoción a nivel profesional y en actividades culturales sugeridas por las colegiadas. En caso de que estés interesada, puedes escribir a la dirección de correo electrónico actividadesdesculturales@coitiar.es.



**“LOS INGENIEROS TENEMOS
INGENIO PARA RESOLVER
CUALQUIER PROBLEMA QUE
SE NOS PONGA POR DELANTE,
APORTAMOS VALOR
A LAS EMPRESAS”**



ESTRELLA VICENTE

**INGENIERA TÉCNICA EN QUÍMICA INDUSTRIAL Y
SOCIA DIRECTORA DE LA CONSULTORÍA CALIDAD Y ESTUDIOS**

Estrella Vicente es ingeniera en Organización Industrial por la Universidad de Vic (2005) e ingeniera técnica industrial por la Universidad de Zaragoza (1992), además de contar con formación específica en gestión. Es evaluadora acreditada por el Club de Excelencia en Gestión vía Innovación y ha cursado un máster en Eurotecnología, así como programas específicos de emprendeduría por la Escuela de Organización Industrial. Su desarrollo profesional, de más de 25 años, ha estado siempre vinculado al ámbito estratégico, organizativo y de procesos, con un enfoque de sostenibilidad. En este tiempo ha coordinado y ejecutado proyectos relevantes, tanto en el ámbito público como privado, asesorando a más de 50 entidades de distintos sectores en actividades de organización, calidad, medio ambiente y seguridad. En el modelo de excelencia y calidad EFQM ha desarrollado proyectos paramás de 25 entidades públicas y privadas candidatas al premio de Excelencia Empresarial en Aragón, y siete de ellas obtuvieron el galardón.

¿Por qué estudió Ingeniería?

Mi padre era ingeniero de Caminos y los cuatro hermanos estudiamos Ingenierías diferentes. En casa no nos orientaron de una forma específica para estudiar la carrera, pero hay una evidencia aplastante de que el ambiente en nuestra familia nos influyó (risas). Los ingenieros tienen ingenio para resolver cualquier problema que se les ponga por delante. La carrera, además de conocimiento, nos da esta convicción y la capacidad de analizar el problema y buscar soluciones desde distintos puntos de vista. Además de la competencia técnica necesaria, tenemos habilidad y flexibilidad. Aportamos valor a las organizaciones.

“En Calidad y Estudios somos un equipo multidisciplinar de profesionales, lo que nos permite diversificar los servicios que ofrecemos, pero con un nivel muy alto de especialización”

La empresa que dirige, Calidad y Estudios, cumple 25 años. ¿Qué balance hace de esta etapa?

La fundamos en 1995 mi hermana María y yo, con el firme respaldo de nuestro padre. Por distintas circunstancias ella salió y actualmente la dirigimos mi hermano Federico y yo. Él, Ingeniero de Caminos, lidera el área de oficina técnica, y yo lidero el de consultoría. Este año ha sido complicado en términos generales aunque, en nuestro caso, mantenemos nuestra tendencia de crecimiento respecto a pasados ejercicios, con la suerte de no haber tenido que recurrir a ERTEs ni a ningún ajuste laboral, lo que nos llena de satisfacción. Somos un equipo multidisciplinar de profesionales, lo que nos permite diversificar los servicios que ofrecemos, pero con un nivel muy alto de especialización. En los años duros de la crisis anterior exploramos internacionalizarnos, pero después de varias salidas apostamos por reforzar nuestra presencia aquí, ya que manteníamos la confianza de nuestros clientes. Gracias a la experiencia que ya tenemos y a la visión y madurez que hemos adquirido en todos estos años, gozamos de reconocimiento y muchos clientes nos buscan.

Su consultoría trabaja en cinco ámbitos: ingeniería, eficiencia energética, medio ambiente, estrategia y organización y preventión de riesgos.

Nuestro método de trabajo es también nuestro principal factor diferenciador: una visión que integra los aspectos técnicos pero también los jurídicos, sociales y ambientales, convierten nuestros proyectos en soluciones con un alto valor añadido.

Fue la representante de COGITIAR, en el foro de empleadores, en la visita del panel evaluador dentro del proceso de auditoría para la obtención del sello internacional de calidad EURACE por parte de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza (EInA). ¿Cómo fue la experiencia?

En un proceso de evaluación se recogen todos los datos y la información obtenida a través de la documentación aportada, pero también se puede incluir la voz de agentes externos para entender cómo está funcionando la organización. En este caso, formé parte de la sesión con empresas aragonesas relevantes que son empleadoras de ingenieros químicos. Era la primera vez

que participaba en el proceso de evaluación de este sello concreto, pero no de otros.

La evaluación supone una parte importante de sus proyectos, entonces.

A nosotros nos gusta decir que vendemos ‘caldo de cerebro’. Elaboramos con los clientes el diseño, el desarrollo, las distintas fases y la validación del proyecto, pero siempre hay que evaluar que se cumple lo que habíamos planteado de inicio. Trabajamos con una fuerte orientación a resultados.

“Impulsar cambios y romper inercias siempre supone traumas y cierto rechazo, pero, una vez que lo has superado, te va a ayudar”

¿Por qué son importantes los sellos certificadores y qué aportan a las empresas?

No todos los sellos son obligatorios. Algunos tienen carácter voluntario y a otros se accede por exigencia del cliente para poder trabajar con él. Esto sucede porque dan confianza: detrás de un certificado hay gestión. También hay empresas que los emplean de forma equivocada y crean un sistema de “cartón piedra” solo para superar auditorías. Si lo hacen con ese objetivo, en realidad el sello es el papel más caro de la empresa y supone un gasto inútil, ya que la misión real es ayudar en la gestión. Soy defensora de la certificación porque en las organizaciones hay un antes y un después de la implantación de un modelo de gestión. Existe una idea generalizada de que obtenerlos implica incurrir en procesos que dan mucho trabajo. Impulsar cambios y romper inercias siempre supone traumas y cierto rechazo, pero, una vez que lo has superado, te va a ayudar. Las certificaciones aportan más información de tus procesos internos, están más controlados, lo que se traduce en una mejora de la eficiencia. Además, te permite anticiparte a aspectos que pueden afectarte negativamente, y consecuentemente reaccionar para minimizar su impacto.

“Las certificaciones dan confianza porque significa que detrás de un certificado hay gestión”



LA JUNTA DEL COLEGIO, CON EL COCHE DE LA FUNDACIÓN DEL HIDRÓGENO DE ARAGÓN

Dentro del acuerdo de colaboración como patrono de la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón, el decano del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales, Enrique Zaro, pudo conocer en persona el Hyundai Nexo, un SUV de pila de combustible que combina la tecnología más avanzada con un diseño futurista y una importante autonomía. Este coche forma parte del proyecto ‘Corredor de Hidrógeno para la Región Pirenaica’ (H2PiYR), que tiene como principal objetivo el desarrollo de un corredor transfronterizo de estaciones de repostaje para vehículos de hidrógeno que conecte España, Francia y Andorra con el centro y norte de Europa, donde el despliegue de infraestructuras asociado a este tipo de movilidad sostenible sin emisiones está más avanzado. Fernando Palacín, ingeniero técnico industrial y colegiado de COGITIAR, fue el encargado de desvelar los secretos del vehículo y su funcionamiento gracias a la energía del hidrógeno, un campo en el que Aragón tiene mucho potencial, como señala el decano en el editorial de este número.



Palacín y Zaro, con el coche de hidrógeno.

COGITIAR MANTIENE SU LABOR SOLIDARIA

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales refuerza su compromiso con la sociedad a través de sus acciones solidarias, y más aún en el contexto actual, ya que la pandemia ha sumido en dificultades personales, laborales y económicas a buena parte de la población. De esta manera, COGITIAR ha mantenido su contribución anual a aquellas entidades sociales con las que venía colaborando, como la Parroquia del Carmen, la Asociación El Cañar, las RRMM Carmelitas y CC ONG Ayuda al Desarrollo. Asimismo, el Colegio es uno de los patronos privados del Pre-

mio Nacional Don Bosco, un certamen que organiza el Centro Salesiano Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza y que busca fomentar la creatividad, la investigación y la innovación entre los jóvenes. También se ha continuado con los donativos fijos, trimestrales o anuales, a la Asociación española Contra el Cáncer, Atades, Cáritas y Cruz Roja. En total, COGITIAR destina alrededor del 1% de su presupuesto a actuaciones solidarias, por lo que las donaciones oscilan cada año entre los 10.000 y los 12.000 euros. ■

CURSOS “ONLINE” EN LA SEDE DE COGITIAR EN HUESCA

La delegación del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón organizó dos cursos online el pasado mes de octubre impartidos por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. Esta formación estaba prevista para realizarse de manera presencial, pero, debido a la pandemia de la COVID-19, se reorientó su modalidad con el fin de que los interesados pudieran hacerla a pesar de las restricciones.

Por un lado, el curso ‘Infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico (VE) y requisitos de la instalación según la ITC-BT-52’ detalló el RD1053/2014 y la directiva 2014/94/UE, insistiendo en la dotación mínima de infraestructura para las nuevas instalaciones eléctricas y en los períodos transitorios para su aplicación

y entrada en vigor. Así, se explicaron brevemente las características singulares del VE por comparación con el vehículo con motor de combustión y las particularidades del proceso de recarga, incidiendo en los enclavamientos existentes durante la recarga. También se dieron a conocer las normas internacionales que debe cumplir la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico, sus condiciones de seguridad, así como las características y condiciones de funcionamiento de la estación de carga y de la conexión entre el VE y la infraestructura. Finalmente, se explicaron algunas de las novedades contenidas en las nuevas guías de aplicación del REBT publicadas por el Ministerio de Industria, como las instalaciones interiores en garajes o en viviendas.

Por otra parte, el curso ‘Guías de aplicación del reglamento de instalaciones eléctricas de alta tensión RD 337/2014’ abordó la entrada en vigor del reglamento de Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión en mayo de 2014, que supuso cambios importantes en el diseño, el cálculo y la verificación de las instalaciones eléctricas de alta tensión. Entre las novedades más significativas y que han supuesto mayor número de consultas destacan los requisitos de ecodiseño para transformadores de potencia, la documentación exigible a los aparatos y equipos de alta tensión para la puesta en servicio de una nueva instalación, así como los aspectos prácticos de las pruebas requeridas en las verificaciones e inspecciones iniciales o periódicas.

LA DELEGACIÓN OSCENSE INVIERTE EN VARIOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La delegación de COGITIAR en Huesca informó a sus colegiados, mediante una circular, de la adquisición de varios instrumentos de medida de la marca FLUKE. Se trata de un localizador de cables modelo 2042; un indicador de fase y rotación modelo 9062; un medidor de distancias láser modelo 414D; un termómetro de infrarrojos modelo IR 62 MAX; una cámara termográfica modelo PTi120; y un videoscopio modelo DS703 FC.

Estos equipos se añaden a los que la sede ya tenía a disposición de los profesionales colegiados: un analizador de energía eléctrica y eficiencia energética marca TAFYESA; un analizador de energía y calidad eléctrica marca FLUKE modelo 435-II; una cámara termográfica FLUKE TI-200; una estación topográfica total LEICA TC-407; una fuente sonora BRUEL & KJAER modelo 4296; un luxómetro TES-TO 545; un medidor de distancias láser marca HILTI modelo PD-25; un medidor de humedad relativa y temperatura FLUKE 3000; y un sonómetro CESVA integrador clase I modelo SC-420.

Los responsables de la delegación oscense esperan que estos aparatos sean de gran utilidad al colectivo y animan a los colegiados a que les hagan llegar cualquier sugerencia que consideren interesante para su actividad.

TERUEL REALIZA LAS ACREDITACIONES DPC

La pandemia mundial de la COVID-19 ha impedido a la delegación de COGITIAR en Teruel llevar a cabo sus planes de formación presencial, con una actividad mensual prevista, por lo que durante el año 2020 ha tenido que limitarse a difundir la formación organizada desde la oficina central de Zaragoza a través de videoconferencias para todos los colegiados.

Asimismo, desde la sede turolense se han promocionado los cursos oficiales de piloto de drones impartidos en el aeropuerto de Teruel entre abril y septiembre en colaboración con la empresa Delsat International. Este tipo de formación puede facilitar a los ingenieros la realización de mediciones y evaluación de daños.

Cabe destacar que, desde el segundo semestre, la delegación de Teruel es la encargada de realizar las acreditaciones DPC que son emitidas por el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial. La acreditación DPC es un certificado oficial emitido por el COGITI que acredita el Desarrollo Profesional Continuo de una persona, es decir, la experiencia y la formación obtenidas a lo largo de la vida profesional, validando y certificando la competencia profesional del ingeniero técnico industrial en cuatro niveles: júnior, sénior, advanced y expertise. A fecha de 10 de diciembre, se habían realizado 25 acreditaciones.

III EDICIÓN DEL CONCURSO DE POSTALES DE NAVIDAD

COGITIAR quiso celebrar la Navidad con sus colegiados, a pesar de la pandemia, a través de los más pequeños de la familia. Por eso, aunque con un formato adaptado a las circunstancias, convocó la tercera edición del concurso de felicitaciones navideñas, dirigido a niños y niñas de entre 3 y 10 años y que sean hijos, nietos o sobrinos de colegiados.

Los ganadores de cada categoría fueron:

Categoría I: de 3 a 4 años.

- 1º premio: Nerea García Sobabera.
- 2º premio: Ana Valencia Granero.
- 3º premio: Ariadna Garriga Aguado.
- 4º premio: Guillermo Muñoz Remón.
- 5º premio: Juan Garzo Carazo.



Nerea García Sobabera



Ana Valencia Granero



Ariadna Garriga Aguado



Guillermo Muñoz Remón



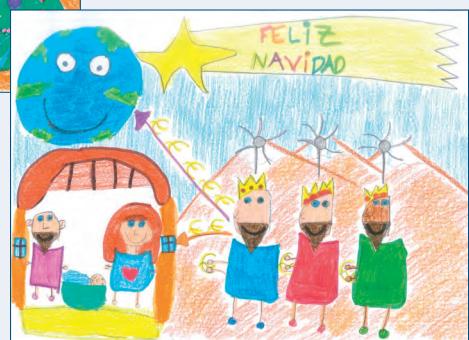
Juan Garzo Carazo

Categoría II: de 5 a 7 años.

- 1º premio: Candela Sarvisé Ruiz.
- 2º premio: Daniela Muñoz Remón.
- 3º premio: Cecilia Escanero Romeo.
- 4º premio: Adriana García García.
- 5º premio: Carolina Esitrado Carrau.



Candela Sarvisé Ruiz



Daniela Muñoz Remón



Cecilia Escanero Romeo



Carolina Estrada Carrau



Adriana García García

Categoría III: de 8 a 10 años.

- 1º premio: Nerea Meléndez Juste.
- 2º premio: Leyre Alonso Bachiller.
- 3º premio: Olivia Escanero Romeo.
- 4º premio: Marcos López Soriano.
- 5º premio: Mateo Serón Tihista.



Nerea Meléndez Juste



Leyre Alonso Bachiller



Marcos López Soriano



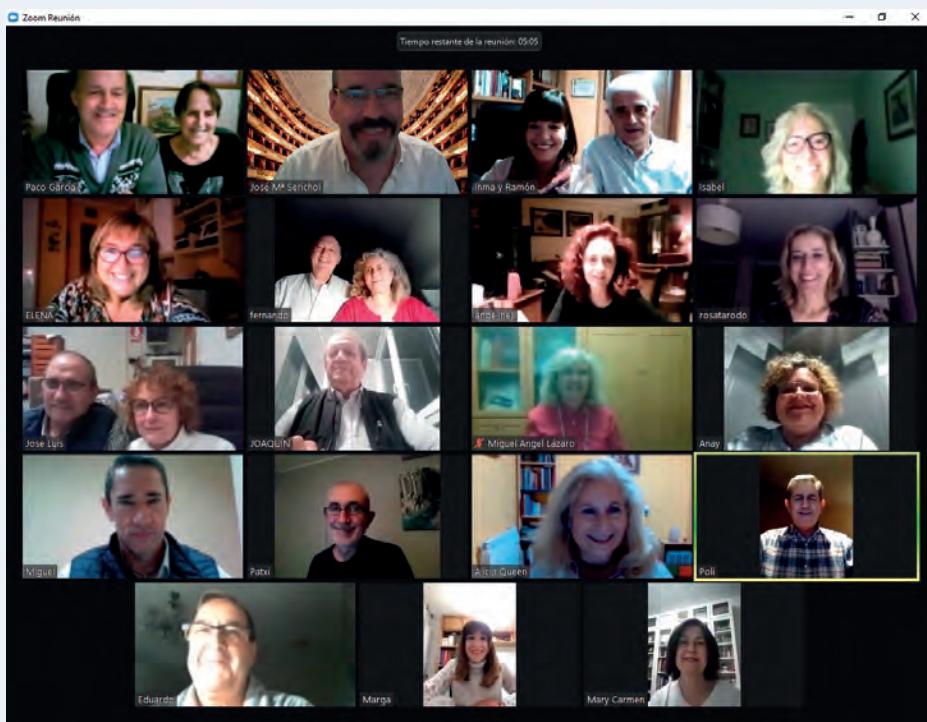
Mateo Serón Tihista



Olivia Escanero Romeo

UN CORO 2.0: ENSAYAR EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Todos los lunes y los jueves, a las 8 de la tarde, tienen una cita musical ante el ordenador. Los 35 miembros del coro de COGITIAR abren Zoom, aclaran sus voces y, con una sonrisa, empiezan a cantar ‘Yesterday’, de los Beatles. También se han aprendido la letra del ‘Rock del reloj’. Luego será el turno de los ‘Cantares’ de Serrat. Porque en el coro de COGITIAR caben todos los estilos, aunque prefieren los temas populares a la música clásica y Haendel. Este es un coro 2.0: las medidas de seguridad sanitaria que exige la pandemia de la COVID-19 les impiden reunirse, pero no les han robado ni una gota de entusiasmo.



La actividad cultural del coro había comenzado en noviembre con mucha ilusión por parte de los colegiados. Los ensayos grupales se suspendieron el pasado mes de marzo, aunque el 29 de junio se pudo celebrar, al aire libre, el acto de fin de curso en el que se mostró el repertorio trabajado durante los meses anteriores. Tras el verano, y con la evolución de la pandemia, la única vía para continuar con esta iniciativa ha sido aprovechar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías y ensayar de manera virtual.

El artífice del nacimiento del coro de COGITIAR es Francisco García, un apasionado de la música que ha compaginado esta afición con su profesión de ingeniero durante toda su vida. “Somos ocho hermanos y mi padre se empeñó en que estudiáramos música desde pequeños. Incluso llegamos a formar un grupo que se llamaba ‘Los tatos’, recuerda con nostalgia. Profesor de saxofón, también toca el trombón de varas y la guitarra española, y lleva más de 30 años dirigiendo varias corales en Garrapinillos, Biota, Ejea, Casetas, Cariñena o Alagón, de donde es oriundo. También ha sido presidente de la Federación Aragonesa de Coros y se recorrió toda España de bolos con la Orquesta Zambra. Pero, a pesar de su intensa trayectoria, le quedaba una asignatura pendiente: “Siempre quise formar un coro de ingenieros”. Su empeño convenció a la actual Junta de Gobierno de COGITIAR y su sueño se hizo realidad.

García está muy satisfecho del trabajo de sus alumnos y de las ganas de aprender que demuestran cada día. “Tenemos sopranos, contraltos, tenores y bajos. Está bastante equilibrado, aunque nos harían faltar más voces femeninas”, lamenta, ya que esta circunstancia limita el repertorio a interpretar. “Por ahora, las canciones que elijo no son muy difíciles porque solo llevamos dos cursos. Se trata de un coro joven todavía, y como no podemos ensayar juntos, esto dificulta un poco las cosas”, justifica. Aun así, los componentes del grupo conservan la motivación. “Se estudian muy bien las letras y tienen mucha paciencia, teniendo en cuenta que cantar en persona todos juntos les daría menos apuro que como lo tenemos que hacer ahora”, explica.

La herramienta de Zoom, en su opinión, “no tiene nada que ver con la forma tradicional de ensayar un coro, pero es una solución para no estar parados y perder el tiempo”, admite. Además, trabajan con programas informáticos que leen las partituras y, al mismo tiempo, las hacen sonar. Así, García les manda las canciones por correo electrónico y los miembros del coro no tienen más que abrir las partituras con estos programas para poder escuchar las voces de una en una y también todas a la vez. “Pero como cantar todos juntos no hay nada, tiene mucho más aliciente”, insiste.

García hace un llamamiento: “Somos un colectivo grande y necesitamos que se anime más gente a cantar, porque ‘el que canta su mal espanta’”, dice entre risas. “Cantar da salud y alegría, elimina estrés y ayuda a descargar las tensiones de la responsabilidad que conlleva el trabajo de ingeniero. Invita a disfrutar de la vida”, concluye.

“LA MÚSICA Y LA INGENIERÍA ABARCAN TANTAS COSAS QUE ES FÁCIL ENCONTRAR ALGO EN ELLAS QUE TE GUSTE”

DIEGO ALASTRUEY

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES Y MÚSICO

Dice Diego Alastrauey que la música y la Ingeniería tienen algo en común: “Ambas disciplinas ofrecen un abanico tan extenso de posibilidades que es fácil encontrar algo que te guste en ellas”. Por eso, música e Ingeniería son las dos grandes pasiones de este joven ingeniero zaragozano colegiado de COGITIAR que en enero lanzará su primer disco con su banda de *heavy*, *Knightsune*, cuyo nombre proviene de un juego de palabras entre el inglés (*knight*, caballero) y el japonés (*kitsune*, zorro). De momento, el videoclip del *single*, *Fill the void*, ya se puede ver en Youtube.

Alastruey escogió la carrera de Ingeniería en Tecnologías Industriales por varias razones. “Me gustaba el dibujo técnico, la química, la termodinámica, la electricidad... Además, conocía a varios ingenieros y me comentaban que se podían emplear los conocimientos para encontrar aplicaciones. Para un ingeniero, la motivación es enfrentarse a una situación en la que se necesita dar una solución funcional, así que la opción estaba clara”, afirma. Después de terminar el grado en ITI, estudió un máster en Ingeniería Industrial y, desde hace dos años y medio, compagina los estudios de doctorado en Ingeniería Biomédica con su empleo en la compañía Ebers Medical. “Me gusta poder combinar la tecnología con aplicaciones a la medicina, tiene mucho por recorrer”, argumenta.

Hace un año que decidió colegiarse y durante el confinamiento de la pasada primavera hizo varios cursos.

“Valoré todas las oportunidades que nos ofrece el Colegio y merece la pena porque te da acceso a formación y a conocer cosas a las que por mis propios medios no podría llegar”, asegura Alastrauey. A sus 29 años, trabaja como ingeniero de I+D y actualmente está centrado en una de las líneas de desarrollo de un equipo para la preservación normotérmica de riñones para trasplantes. “El objetivo es lograr que el órgano esté en las mismas condiciones de temperatura que el cuerpo humano y que tenga flujo continuo para mantener su oxigenación y los nutrientes necesarios para poder funcionar con normalidad”, explica. “Sería fundamental que los ingenieros y desarrolladores de equipos médicos trabajasen con el personal sanitario de forma que puedan saber de primera mano cómo aplicar la tecnología, cuáles son sus necesidades y dónde es conveniente seguir investigando. Esta colaboración es esencial para que la implementación médica llegue a su punto óptimo”, opina.

Lo mejor de su trabajo, afirma, es “poder solventar enfermedades y mejorar la vida de las personas”, algo que también intenta hacer a través de la música. Empezó con la guitarra eléctrica hace 10 años de manera autodidacta. “Me gusta desde crío, pero practicaba mucho deporte y no tenía tiempo. Cuando me lesioné haciendo kárate tuve que dejarlo y entonces comencé a tocar”, revela.



Portada del disco

Knightsune nació en 2017. Es un grupo de *heavy metal*, aunque también combina los sonidos clásicos de este estilo con otros como el *power* o el *thrash*. “Es un género tan amplio que puedes encontrar canciones para cualquier estado de ánimo”, asegura Alastrauey. Las letras son propias pero en las actuaciones en directo también incorporan versiones al repertorio. “La música me ha dado mucho, me ha acompañado en mis estudios, en mis trabajos... Para casi cualquier cosa recurro a ella. Ahora compongo para devolverle lo mucho que me ha dado”, resume.



Alastruey, en su puesto de trabajo en Ebers Medical



Alastruey, en el centro vestido de rojo, con su banda

LA UAITIE LANZA EL RETO ‘LA INGENIERÍA EN LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA’

La Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de España (UAITIE), con la colaboración de la Asociación de Ingenieros Técnicos Industriales de Cáceres (AITICC) en calidad de promotor, lanzó el 21 de septiembre un reto de innovación en Engineidea con el objetivo de ayudar, en la medida de lo posible, a la reactivación de la industria española.

La pandemia ocasionada por la COVID-19 ha sumido a la sociedad en una enorme incertidumbre económica respecto al futuro. Ello también se debe a que se ha puesto de manifiesto un inestable equilibrio en la industria y el tejido productivo español. Es necesario realizar un cambio de visión empresarial y técnico en algunos sectores industriales, sobre todo en aquellos vitales para la autoprotección industrial y desligar la dependencia de agentes externos que dificulten el desarrollo y la producción industrial en España.

Desde la UAITIE y los promotores de este reto, AITICC, creen que es imprescindible que los ingenieros demos un paso al frente y trabajemos juntos para ofrecer planes y estrategias que permitan que la industria española empiece a dar pasos hacia delante. Con este propósito lanzan un reto en la plataforma de retos de innovación abierta y *crowdsourcing* de la

UIATIE, www.engineidea.es, con el nombre “La ingeniería en la evolución de la industria española”. Su misión es recabar soluciones y estrategias para hacer frente al inestable equilibrio industrial de nuestro país, acelerar la transformación digital en todos los sectores industriales y relanzar la producción industrial española para que sea competitiva en todos los ámbitos internacionales.

Asimismo, este reto tiene como principal objetivo acelerar los cambios industriales y tecnológicos que están por venir con nuevos modelos de gestión, reconversión y adaptación de industrias existentes, mejoras en la eficiencia energética industrial, tecnologías digitales para la optimización de la productividad industrial, implementación de nuevas industrias 4.0 y soluciones industriales, aprovechamiento de los recursos y economía circular.

Está promovido por la Asociación de Ingenieros Técnicos Industriales de Cáceres (AITICC) y, junto con la UAITIE, determinarán cuál es la solución, el proyecto industrial y el plan estratégico más innovador, eficaz y viable para reconvertir el tejido industrial y relanzar la industria española. El ganador seleccionado por un comité de expertos de la AITICC y UAITIE recibirá un premio de hasta 2.000 euros.

The advertisement features a blue-toned background with a profile of a person's head on the left. Inside the head, there is a complex network of industrial structures like factories and power plants, along with icons representing data, connectivity, and technology. The text "TUS IDEAS TIENEN VALOR" is displayed in white on the left side, and "¡PARTICIPA EN EL RETO!" is below it. At the bottom, the website "www.engineidea.es" is shown. Logos for "engineidea.es" and "AITICC" are at the bottom left, and the "UAITIE" logo is at the bottom right. The main title "LA INGENIERÍA EN LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA" is prominently displayed at the top in a large, bold font.

MÁS DEL 80% DE LOS PROYECTOS DEL ÁMBITO INDUSTRIAL FUERON REALIZADOS POR GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES

Los ingenieros técnicos industriales están presentes en prácticamente todas las áreas productivas debido a la gran cantidad de proyectos que pueden realizar, en virtud de las atribuciones profesionales que les otorgan sus titulaciones. En este sentido, más del 80% de los proyectos que se llevaron a cabo en el área industrial, en 2019, fueron realizados por estos titulados, según datos consultados en las memorias anuales de los colegios profesionales del ámbito industrial. En total, los Colegios de Graduados e Ingenieros de Técnicos Industriales, integrados en el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI), visaron 221.710 proyectos, de los que 48.452 correspondieron al sector de la energía, donde estos graduados e ingenieros técnicos son un elemento clave.



Detrás de servicios tan esenciales como la electricidad, el agua, el gas, el alumbrado público, la calefacción, el aire acondicionado, el medio ambiente, la logística de cadenas de suministro, transporte o distribución de bienes, y la seguridad, entre otros, está el trabajo de un graduado en Ingeniería de la rama industrial o de un Ingeniero Técnico Industrial. Estos profesionales aplican sus conocimientos técnicos para concebir, diseñar e implementar nuevos procesos, productos y sistemas que hacen más fácil la vida cotidiana.

Las atribuciones profesionales que les otorgan sus estudios, en cumplimiento de la Orden CIN 351/2009, que fija los requisitos para que determinadas titulaciones den acceso a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, les permiten desarrollar su trabajo en multitud de ámbitos, y de ahí también su alta empleabilidad, debido principalmente a sus amplios conocimientos técnicos y a su gran polivalencia. Los tipos de trabajos que pueden desarrollar estos ingenieros se recogen, además, en la Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos.

La mayor parte de los proyectos visados en 2019 se llevaron a cabo en el sector de la energía, cuya cifra ascendió a 48.452. De este total, 6.351 proyectos correspondieron al ámbito de las energías renovables, lo que demuestra que estos profesionales son un elemento clave en la evolución e innovación de esta actividad productiva.

Por su parte, en el área de climatización y acondicionamiento, que comprende aire acondicionado, calefacción, frío industrial, ventilación-extracción, solar térmica, fontanería, etc., estos ingenieros técnicos visaron un total de 7.377 proyectos. El segundo ámbito más importante en el número de proyectos visados fue el de la industria, con un total de 27.486. Este sector incluye la realización de trabajos en industrias de la madera, agroalimentarias, automoción, químicas, textil, petrolíferas, eléctrica, electrónica o gas, así como en las instalaciones de naves industriales y otras infraestructuras.

Otro ámbito importante es el de la seguridad, relacionada con los incendios, emergencias y el medioambiente, con un total de 23.069 proyectos visados. También es reseñable la cifra de los proyectos realizados en materia de dirección de obra, que alcanza los 17.515, y en licencias de actividad, con 17.874. A estos números hay que sumar los proyectos realizados en otros ámbitos: vehículos (6.653), grúas (4.340), aparatos de elevación (1.199), comunicaciones (2.708), obra civil (5.650), pericias (2.688), fin de obra (8.268), alumbrado público (719), o instalaciones temporales (5.197), entre otros. Por su parte, las certificaciones realizadas alcanzaron la cifra de 23.069.

EL PARLAMENTO EUROPEO VOTA A FAVOR DE LAS PROPUESTAS DE MOVILIDAD DE INGENIEROS PRESENTADAS POR EL COGITI

La Comisión de Mercado Interior y Protección del consumidor del Parlamento Europeo aprueba el “Proyecto de Informe sobre el refuerzo del mercado único: el futuro de la libre circulación de servicios (2020/2020(INI))”, donde se indica que el potencial del mercado único de servicios sigue sin aprovecharse en gran medida

El pasado 2 de diciembre, la Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor del Parlamento Europeo aprobó el “Proyecto de Informe sobre el refuerzo del mercado único: el futuro de la libre circulación de servicios (2020/2020(INI))”. A través de este informe, los eurodiputados piden a la Comisión que garantice la aplicación y el cumplimiento de la Directiva de Servicios en muchos Estados miembros, a fin de reducir las barreras existentes para la prestación de servicios transfronterizos. Afirman que la fragmentación y los problemas de aplicación le cuestan a la Unión Europea alrededor de 297.000 millones de euros, lo que corresponde al 2% del PIB de la UE.

Según el informe, el potencial del mercado único de servicios sigue sin aprovecharse en gran medida. En la resolución se señala que la prestación transfronteriza de servicios a menudo se ve dificultada por numerosos obstáculos, entre ellos la falta de información fácil de utilizar, el no reconocimiento mutuo o la falta de comparación de las calificaciones profesionales, el acceso limitado a las profesiones reguladas, las restricciones territoriales infundadas, los requisitos lingüísticos y los obstáculos administrativos para la contratación pública. Los diputados subrayan en el dictamen que el estatuto especial de los servicios de interés general sigue estando plenamente reconocido; sin embargo, no se debe hacer un uso indebido de las normas, ya que los Estados miembros a veces obstaculizan injustificadamente el acceso a determinados sectores.

El informe ha recogido las demandas del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI), que planteó, a los eurodiputados de la Comisión INCOM del Parlamento, la necesidad de solicitar a la Comisión Europea implementar en la

normativa comunitaria la tarjeta profesional europea y su extensión a otras profesiones, en particular la de ingeniero, así como la implementación de los principios comunes de formación contemplados en la Directiva 2005/36/CE. El ágil y adecuado reconocimiento de las cualificaciones profesionales es clave para que los ingenieros europeos puedan aprovechar eficazmente las libertades fundamentales del mercado único. Por tanto, la libre prestación de servicios está estrechamente ligada a un ágil y correcto reconocimiento de cualificaciones profesionales, que permita lograr la convergencia de las profesiones reguladas por los Estados miembros.

Según el Presidente de COGITI, José Antonio Galdón Ruiz, “el desarrollo de la propuesta de Directiva 2005/36/CE, en los aspectos relativos a la tarjeta profesional europea de ingenieros, es una prioridad para nosotros, pues implica una oportunidad para Europa que permitirá avanzar hacia una mayor convergencia profesional y la mejora de la movilidad y competitividad de los ingenieros”.

El informe será votado por el Pleno del Parlamento Europeo en el mes de enero de 2021 y servirá para incitar a la Comisión Europea a iniciar un proceso de regulación

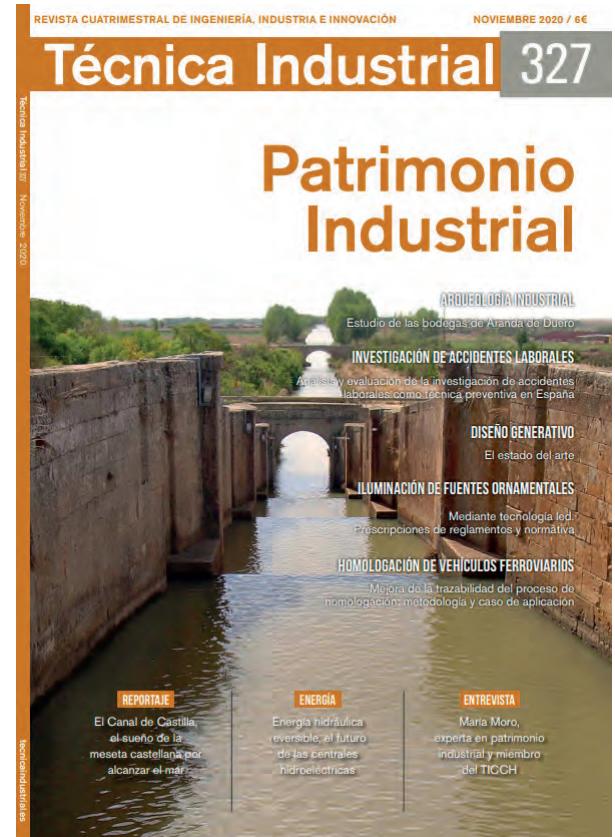
En la misma dirección, el COGITI también ha presentado una batería de propuestas de enmienda al Proyecto de informe sobre el impacto de las normas de la Unión en la libre circulación de trabajadores y servicios: la movilidad de los trabajadores dentro de la Unión como herramienta para que las necesidades del mercado laboral y las capacidades se compaginen. Este informe, de la Comisión de Empleo y Asuntos Sociales del Parlamento Europeo, será votado a principios del 2021. ■

NUEVO PORTAL DE LA REVISTA TÉCNICA INDUSTRIAL

La revista Técnica Industrial lanzó recientemente su nuevo portal web. El nuevo diseño representa su espíritu divulgativo, innovador y tecnológico, dando una mayor visibilidad a los artículos técnicos, a través del slider principal (en la parte superior de la página).

Por otro lado, ya está disponible el nuevo número de la revista, dedicado, en esta ocasión, al patrimonio industrial, que forma parte de nuestro entorno como el vestigio histórico propio de las sociedades industrializadas y que merece ser valorado y recordado. El tema principal se acompaña por dos entrevistas a María Moro, experta en patrimonio industrial y miembro del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial, y a Bea Ansola, directora del museo de la máquina herramienta de Elgoibar (Guipúzcoa). Además, ofrece un reportaje sobre el Canal de Castilla, que cuenta con 207 kilómetros y que en su momento de mayor apogeo permitió la navegación de 400 barcas e impulsó el desarrollo económico de la región.

La publicación también aborda la actualidad del sector y noticias sobre inteligencia artificial y el futuro de las centrales hidroeléctricas. En cuanto a los artículos, ofrece un análisis acerca de la investigación de accidentes laborales como técnica preventiva y sendos reportajes sobre diseño generativo y sobre iluminación de fuentes ornamentales mediante tecnología led. El informe técnico de este número de la revista aborda la mejora de la trazabilidad del proceso de homologación de vehículos ferroviarios.



Tu profesión, nuestra pasión

LUNES, NOVIEMBRE 9, 2020

[Acceder / Unirse](#) [f](#) [v](#) [in](#) [RSS](#)

Técnica Industrial

- [Portada](#)
- [Revista](#) ▾
- [Artículos](#) ▾
- [Actualidad](#) ▾
- [Profesión](#) ▾
- [Humanidades](#) ▾
- [Opinión](#) ▾
- [Suscripción](#)
- [Enviar Artículo](#)

La clave para convertirte en lo que quieras, es la grandeza del material del que estás hecho

Entrá y descubrello en:

[aluminio infinitamenterecicitable.com](#)

ARTÍCULOS

Comportamiento de ceras utilizadas en la microfusión, tras su calentamiento por microondas: técnica de la cascarrilla cerámica

Francisco Moreno C... Jul 21, 2020

LOS CENTROS DE LA EUPLA, LA EINA Y LA EUPT CONTARÁN CON ROUTERS DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA INVESTIGAR EN EL INTERNET DE LAS COSAS

La Cátedra COGITIAR ha llevado a cabo la adquisición de tres routers con el fin de conectar la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza y la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel. Esta iniciativa contribuirá a profundizar en la investigación del internet de las cosas (IOT) y potenciar estos centros de formación donde se imparten los grados de Ingeniería Industrial. El objetivo es fomentar la comunicación entre ellos y también con las distintas empresas colaboradoras y con otros centros de investigación, ya que estos dispositivos facilitan el intercambio de información y datos y permiten subirlos a la nube de forma automática, así como trabajar en las posibilidades de la tecnología de telefonía móvil 5G que comienza a implantarse. Esto supone un salto comparable al que va del cable de cobre a la fibra óptica, según los expertos.



La entrega oficial de los aparatos se llevó a cabo el pasado mes de noviembre, antes de proceder a su instalación en los respectivos emplazamientos. Con ellos se mejora notablemente la consistencia, el alcance y la fiabilidad de la conexión a internet, garantizando la conexión 365 días y 24 horas por más de mil canales. Así se permite la comunicación máquina a máquina que hace posible el IoT; por ejemplo, que la calefacción de una vivienda se active automáticamente cuando detecte que el coche del propietario se acerca, sin ninguna intervención humana.

Estos dispositivos son una puerta de enlace del internet de las cosas profesional, diseñada específicamente para implementaciones de redes públicas o privadas LoRa en exteriores. Como características importantes se pueden destacar su gran alcance, ya que pueden operar con redes de alcance local, regional, nacional e internacional; su estabilidad de conexión; o su escalabilidad, puesto que pueden admitir miles de nodos finales con certificación LoRaWAN. Esta solución proporciona conectividad de red de área amplia y de bajo consumo para el desarrollo de las aplicaciones M2M e internet de las cosas, algo muy importante teniendo en cuenta que ya era del 5G ya está aquí.

Dotar a una organización de un equipo con estas características permite disponer de una infraestructura robusta, así como de una elevada cobertura para fomentar la innovación en los campus, tanto en el ámbito docente como en el investigador, y tiene también especial trascendencia para el futuro del medio rural.

SE BUSCA ENLACE ENTRE LOS ESTUDIANTES Y LA CÁTEDRA

La Cátedra COGITIAR abre la convocatoria de presentación de solicitudes para optar al puesto conocido como ‘antena informativa’, actualmente vacante, y que consiste en ser el enlace entre los alumnos de las distintas Ingenierías que se imparten en Aragón y los profesores. Su labor será la de trasladar las opiniones y sugerencias de los delegados y representantes de los alumnos, para lo que se llevarán a cabo reuniones periódicas con el fin de aportar ideas y posibles soluciones a los problemas que ya existan o que puedan surgir. El objetivo por parte de la Cátedra es estar más cerca de los alumnos a través de una persona con la que se identifiquen y que sea proactiva en la búsqueda del bien común. El candidato elegido recibirá una beca económica mensual a través de Universa.

LA CÁTEDRA APOYA A LOS EQUIPOS DE MOTOSTUDENT

La Cátedra COGITIAR ha renovado la concesión de la subvención a los equipos de estudiantes universitarios que participan en la competición internacional Motostudent Electric. En esta ocasión, el apoyo económico de 1.500 euros para cada equipo se ha destinado a los grupos de la Escuela Universitaria Politécnica de la Almunia de Doña Godina (EUPLA) y de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza (EINA-Unizar).

Motostudent es una iniciativa promovida por la Fundación Moto Engineering Foundation entre universidades de todo el mundo. Los estudiantes de los centros afrontan el desafío de emprender un plan empresarial real en el sector industrial a través de un proyecto donde deben diseñar, desarrollar y construir durante tres semestres un prototipo de motocicleta de competición bajo la normativa FIM Moto3. La competición presenta dos categorías diferentes: MotoStudent Petrol, donde los prototipos participantes montarán un motor de combustión interna de 250 centímetros cúbicos y 4 tiempos; y MotoStudent Electric, categoría de reciente incorporación donde los prototipos participantes son propulsados por un sistema 100% eléctrico.



Equipo de Motostudent de la EUPLA



Equipo de Motostudent de la UNIZAR

LA EINA OBTIENE EL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD EUR-ACE®

Los grados en Ingeniería Química y en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Zaragoza han SOLICITADO / OBTENIDO el sello EUR-ACE®, un sello internacional de calidad que otorga ANECA y que el curso pasado ya consiguieron otras dos titulaciones: el grado en Ingeniería Mecánica y el grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales.

Tras superar varias etapas del proceso, el pasado mes de octubre se celebró la visita, de manera virtual, del panel evaluador del mencionado sello, durante la que tuvo lugar una sesión titulada ‘Empleadores del grado en Ingeniería Química’. En ella estuvieron presentes María Pilar Bernal (Industrias Químicas del Ebro – IQE), Laura Gil (Solutex), Paula Vicente (Samca-Nurel), Juan Lipe (Budenheim Ibérica) y Ana Cuadrat (Saica). Como representante de COGITIAR asistió Estrella Vicente, colegiada y socia directora de la consultoría Calidad y Estudios.

Por parte del panel evaluador de ANECA participaron Gabriel Morales (Universidad Rey Juan Carlos) como presidente, Álvaro Martínez como profesional independiente y José Claudio Gil (Universidad de Granada) como secretario. El objetivo de esta visita era completar o aclarar dudas sobre la información presentada por la universidad previamente sobre los títulos que se estaban evaluando.

El Sello EUR-ACE® de Ingeniería es un certificado concedido por una agencia autorizada por European Network for the Accreditation of Engineering Education (ENAE) a una universidad respecto a un título de Ingeniería de grado o máster evaluado según una serie de estándares definidos, de acuerdo con los principios de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior. Por ello, el Instituto de la Ingeniería de España (IIE), como una de las instituciones más representativas del país de la profesión de ingeniero, y ANECA, como actor principal en el proceso de renovación de la acreditación de títulos en España, llevan a cabo una colaboración conjunta que promueve la calidad y el reconocimiento internacional de títulos de grado y máster españoles en el ámbito de la ingeniería.

LOS 'CORONAMAKERS' DE ARAGÓN, EJEMPLO DE SOLIDARIDAD

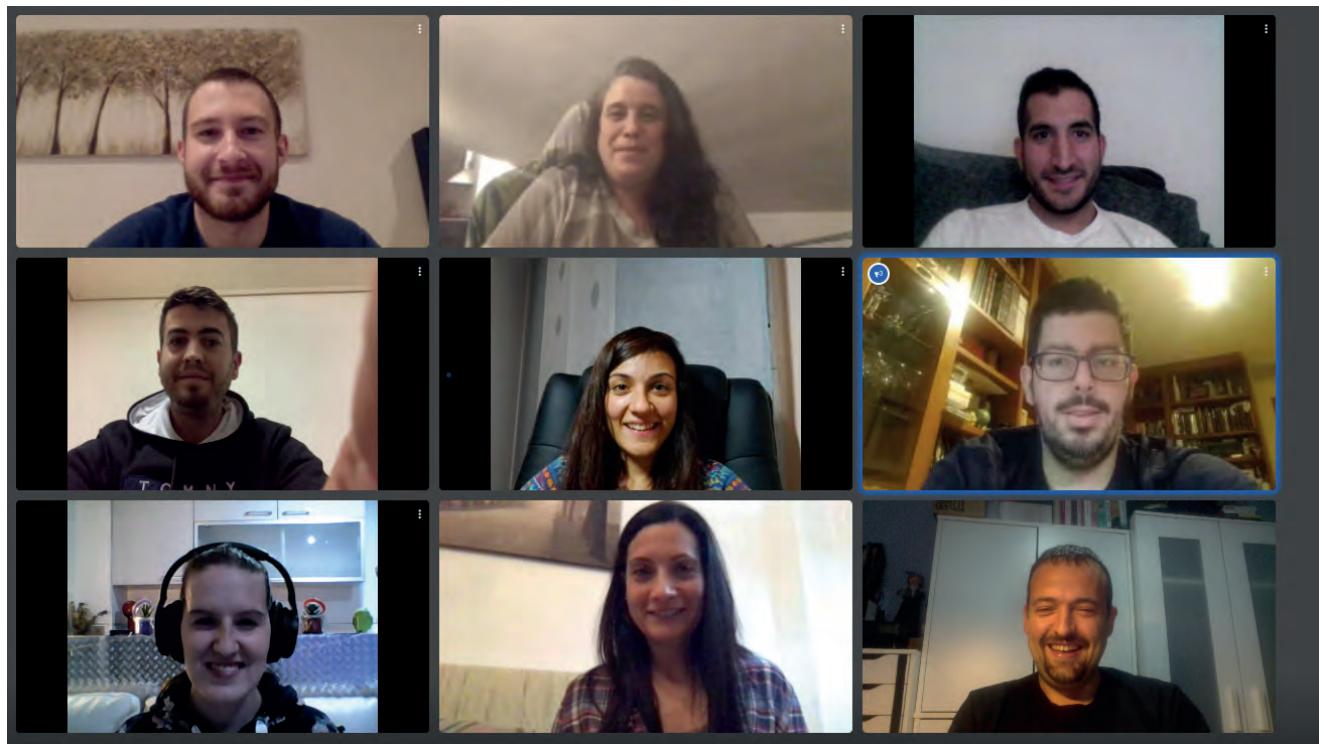
Más de mil voluntarios, entre ellos muchos jóvenes estudiantes de Ingeniería, pusieron sus impresoras 3D a trabajar durante el confinamiento para fabricar material de protección que donaron a centros sanitarios y residencias de ancianos

La pandemia, además de mucho sufrimiento y de las carencias que sufre la sociedad para afrontar situaciones extremas, ha dejado al descubierto algunos de los valores que atesora el ser humano, como el espíritu de lucha, el trabajo en equipo y una actitud solidaria con los que más lo necesitan. Estas son algunas de las cualidades que reúnen los 'coronamakers' de Aragón, grupos de aficionados a la impresión 3D que pusieron sus máquinas domésticas al servicio de los sanitarios y se organizaron para proveer de material de protección, sobre todo pantallas, muy escaso durante la pasada primavera, a hospitales y residencias de mayores.

Kevin Fittschen es uno de los coordinadores de estos grupos en Aragón. Precolegiado del COGITIAR, ha terminado el Grado de Diseño y actualmente cursa el de Mecánica. Afirma que llegaron a ser más de mil voluntarios y que no les movía el dinero ni el afán de protagonismo; simplemente querían ser útiles en medio de una crisis en la que estaban muriendo miles de personas. "Me di cuenta de que había una necesidad y de que yo tenía unas habilidades que podían ayudar en ese momento, pero no tenía medios para

hacerlo, así que me puse manos a la obra", comienza a relatar Fittschen.

Lo primero que hizo fue meterse en grupos de la red de mensajería Telegram para ver cómo podía hacer su aportación. "Al principio del estado de alarma había muchos grupos de voluntarios. Primero empecé en uno donde se quería fabricar un respirador y había que diseñar válvulas, como encargado de diseño 3D y optimización de los recursos plásticos. Pero me veía sin la experiencia necesaria para dirigir y me cambié a otro grupo donde se necesitaba ayuda en logística", argumenta. En ese momento, recuerda, eran unas 500 personas, pero había muchos problemas de organización que solventar. "El mayor reto fue desarrollar una capacidad logística imprescindible para coordinar a gente que no se conocía entre sí y en una situación excepcional donde no se podía ni salir a la calle, además de conseguir proveedores que nos donaran el material de forma gratuita y generar una cantidad inmensa de producto para poder distribuirla y satisfacer las necesidades que existían en ese momento", explica.

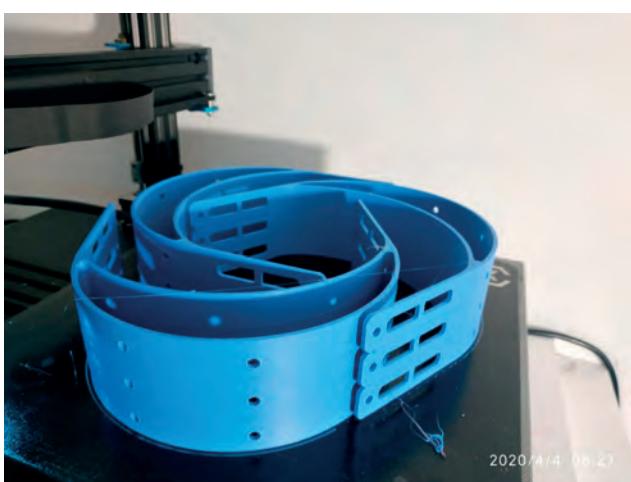


Fittschen (arriba, a la izquierda), en una reunión virtual con el resto de los coordinadores: Jessica Redrado, Álvaro Villa, Rubén Gracia, Patricia Heredia, José Ángel Fernández, Patricia Perochena, Lucía Royo, Antonio Gracia, Luis Martín y Esther Borao.

Fittschen empezó a crear tablas de Excel para llevar el control de las materias primas que recibían y los productos finales obtenidos. Junto con su compañero Rubén Gracia Benedí, cogieron un mapa de Zaragoza, lo dividieron por 'nexos' para agrupar a los voluntarios y calcular así las distancias para agilizar las recogidas de diademas y las entregas de bobinas de plástico. "Era un drama constante porque la gente estaba muy afectada psicológicamente. Los 'makers' se ponían muy nerviosos al ver en la tele que muchas personas se contagiaban y estaban muriendo cuando ellos tenían en su casa pantallas de protección que habían fabricado y no las podían donar", recuerda.

Poco a poco, la maquinaria comenzó a funcionar con éxito. Los eslabones de la cadena estaban conectados. "Llegamos a entregar unas 7.000 pantallas a la semana en los picos de producción. En total, en casi tres meses, fabricamos 40.000 diademas y otros tantos salvaorejas", cuantifica con orgullo. La red de colaboradores no dejaba de crecer en Zaragoza, con ayuda de Bq, Zaforsa, la Fundación SEUR, Novaltia o Dial Limpiezas y Servicios; y en Huesca, donde encontraron apoyo de Industrial Papelera Oscense, Gráficas Huesca, Printersys, Uniqo Custom Engineering, Mini-Vinci, SferaTech y Moldes Binaced. En Teruel, Media-markt cedió a los voluntarios de la provincia máscaras de buceo y dos impresoras 3D con las que se produjeron válvulas para adaptarlas a las máscaras convertirlas en equipos de respiración no invasiva. Allí también colaboraron Tévalis, la Asociación Centro Histórico, la Asociación Grupos Federación de las Bodas de Isabel y el Ayuntamiento de Teruel.

Las complicaciones llegaban, por un lado, a la hora de prever cuánto plástico se necesitaba para seguir alimentando el sistema, que la producción no cesara y no se rompiera el stock. "Calculamos los kilos de plástico que gastábamos cada día, contactamos con empresas y conseguimos donaciones de proveedores", indica, aunque también dedica palabras de agradecimiento todas aquellas personas que le echaron una mano, como Antonio Novo, gerente del



Diademas para fabricar pantallas protectoras.



Los 'coronamakers' también fabricaron salvaorejas.



Impresora 3D a pleno rendimiento.

clúster IDIA; Esther Borao, directora general de Itainnova; Sara Fernández, vicealcaldesa de Zaragoza; o Maru Díaz, consejera de Ciencia y Universidad del Gobierno de Aragón. "Necesitábamos ayuda de esferas más altas para poder esquivar la burocracia y ganar rapidez", justifica el joven ingeniero.

Por otro lado, los 'coronamakers' precisaban un transporte fiable para repartir tanto la materia prima a los voluntarios como el material sanitario a los centros. Y en esta tarea encontraron la mano amiga de Mariano Morón, presidente de la asociación de taxis de Zaragoza, colectivo que ofreció sus vehículos para hacer las entregas. "Cuando empezamos a mover cantidades más grandes, logramos transportistas de mercancía profesionales que colaboraban con nosotros en días alternos", revela.

Las pantallas protectoras llegaron al hospital Miguel Servet, al Clínico, al Royo Villanova, al Hospital Militar, a residencias de la tercera edad e incluso a alguna cárcel. Con la satisfacción del deber cumplido, esta iniciativa solidaria llegó a su fin en junio. “Algunas empresas ya habían tenido tiempo de reorientar su modelo de negocio y habían empezado a fabricar pantallas de protección, con una actividad de más calidad y más profesional que lo que habíamos estado haciendo nosotros, así que decidimos que era el momento de retirarnos. No queríamos fastidiar a los empresarios que se habían reinventado y estaban luchando por mantener a sus trabajadores”, argumenta.

Más allá de la tragedia que ha supuesto para el mundo entero, para Fittschen esta pandemia también ha tenido consecuencias. “Me levantaba a las 6 de la mañana y me acostaba a las dos de la madrugada, con sangre en las orejas después de estar todo el día hablando por el móvil con los auriculares puestos”, asegura. Ahora sonríe, pero reconoce haber sufrido bastante y se emociona cuando se acuerda de las llamadas de sanitarios llorando al otro lado del teléfono y suplicando cualquier material de protección.



Pantallas protectoras listas para ser donadas.



Personal sanitario agradeciendo el material producido por los voluntarios.



Entrega de material en el hospital San Juan de Dios.

Fittschen valora los contactos que ha hecho durante estos últimos meses –“Ya puedes ser el mejor ingeniero del mundo, pero sin gente que te ayude, no sirve de nada”- y ha aprendido a “gestionar una empresa de 1.000 trabajadores de un día para otro, en un ambiente de guerra porque no nos podíamos reunir en persona”. También ha recibido varias lecciones, de esas que no se dan en la universidad. “Yo tenía una visión capitalista del planeta: surge una necesidad que se cubre con un producto, por sencillo que parezca. Fue muy bonito ver cómo mucha gente con sus habilidades y muchas empresas colaboraron sin esperar nada a cambio. Ahora sé que eso también es posible”, admite. “En mi casa al principio pensaban que era un crío haciendo cosas de críos, pero con el paso de los días se dieron cuenta de que íbamos en serio. Están muy orgullosos de mí”, destaca.

En un futuro no muy lejano Fittschen deberá decidir qué camino profesional escoger. “Mi problema es que me gusta prácticamente todo de la Ingeniería, así que ya veremos...”, dice. Entre sus sueños está enrolarse en Ingenieros sin Fronteras, construir colegios allá donde se necesiten y dar clases. Está claro que lleva la solidaridad en la sangre. “Fue duro pero lo volveríamos a hacer. Nos hemos convertido en familia. A veces los problemas unen más que la felicidad”, concluye. ■



CLUB DE COMPRAS
COGITIAR

ÚNETE AL CLUB

CLUBDECOMPRASCOGITIAR.
VENTAJASVIP.COM

¿AÚN NO DISFRUTAS
DE LOS DESCUENTOS
DEL PORTAL DE
VENTAJAS?

Por ser colegiado, tienes **grandes descuentos** en marcas como:

SAMSUNG



IBERIA



REGÍSTRATE EN
CLUBDECOMPRASCOGITIAR.
VENTAJASVIP.COM



PARA MÁS INFORMACIÓN CONTÁCTANOS
O DIRÍGETE AL APARTADO DE SOPORTE

tel. +34 902 002 080

URL /HELP.ACTION



DESCARGA LA APP DE COGITIAR

Con la app móvil disfrutarás de más de 300 descuentos. ¡Vayas donde vayas!

¡Busca **Club Ahorro Vip** en Google Play o en la AppStore y descárgala ya!



DISPONIBLE EN
Google Play

DISPONIBLE EN
App Store



COGITIAR PONE EN MARCHA UNA NUEVA PLATAFORMA DE FORMACIÓN ONLINE

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón se adapta a los nuevos tiempos y da un salto en su digitalización. Conscientes de las nuevas necesidades de sus colegiados y de los profesionales de la Ingeniería, COGITIAR ha puesto en marcha una nueva plataforma de formación técnica 100% online que pretende ser referente para todos los ingenieros de España.

La oferta formativa de COGITIAR está basada en las especialidades y perfiles más demandados por las empresas en el ámbito de la ingeniería. Se pretende así facilitar que el ingeniero se forme en nuevas materias o simplemente que se recicle profesionalmente. También se ofrece formación en habilidades sociales y personales dirigidas al mundo laboral.

La metodología utilizada por COGITIAR durante los últimos años con mucho éxito está basada en ofrecer formación de calidad orientada a la práctica, a un precio muy competitivo. Se trata de cursos de 20

horas, con aproximadamente 10 horas de vídeos explicativos, en los que se tiene contacto directo con el profesor a través de un sistema de mensajería y foros de discusión y a cuya finalización se recibe un diploma de asistencia al curso. Se accederá a través de una clave y una contraseña y los colegiados también podrán ver de forma gratuita todas las grabaciones de los seminarios web, ya sean sobre contenidos técnicos o de habilidades sociales, que se realizan en el Colegio. Algunos de los webinars que se han llevado a cabo en los últimos meses han sido, como se detalla en las secciones de formación y jornadas técnicas de este número de la revista: Cómo se rellena el libro de subcontratación, Sistemas inteligentes para la gestión de la evacuación, Sistemas constructivos para el ahorro en la demanda energética, Aplicaciones de la realidad aumentada y la realidad virtual, Gestión de la ansiedad, Las claves de la nueva regulación del teletrabajo, Todos los recursos para buscar empleo en Ingeniería...

oficina@ cogitiar.es 976 46 91 45 [f](#) [t](#) [g](#) [in](#)

COGITIAR
Graduados en Ingeniería
Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón

Accede a la bolsa de empleo de COGITIAR

Plataforma de formación online COGITIAR

Cursos de formación para ingenieros

¿Por qué formarte en COGITIAR?

- Nuestra oferta formativa está basada en las especialidades y perfiles más demandados por las empresas en el ámbito de la ingeniería. Pretendemos facilitar que el Ingeniero se forme en nuevas materias o simplemente que se recicle profesionalmente. También ofrecemos formación en habilidades sociales dirigidas al mundo laboral.
- El acceso a estos cursos está abierto a Ingenieros de toda España, pero también a otros profesionales de sectores relacionados con la energía, la edificación, la electricidad, calidad, medio ambiente...
- Si trabajas por cuenta ajena, puedes bonificarte el curso a través de Fundae, encargándose el Colegio de hacer todas las gestiones.
- 50% de descuento para colegiados de otras provincias.

Formación técnica 100% online

- Nuestra metodología utilizada durante los últimos años con mucho éxito está basada en ofrecer formación de calidad orientada a la práctica, a un precio muy competitivo:
 - Cursos de 20 horas, con alrededor de 10 horas de vídeos explicativos.
 - Contacto directo con el profesor a través de sistema de mensajería y foros de discusión.
 - Diploma de asistencia al curso.
- También tienes acceso, si estás colegiado, a ver de forma gratuita todas las grabaciones de las webinars con contenidos técnicos o de habilidades sociales que se realizan en el Colegio.

The screenshot shows the COGITIAR website's online training section. At the top, there's a logo for 'COGITIAR' with the tagline 'Formación y Capacitación Técnica Profesional'. Below the logo, a banner reads 'Plataforma de formación online COGITIAR'. The main content area is titled 'Próximos cursos' and displays several course cards. Each card includes a thumbnail image, the course title, the date of publication, the duration, and a 'VER CONTENIDO' button. One course is highlighted with a blue box: 'Metodología BIM con REVIT_Nivel Básico' published on 10/02/2021, duration 20 horas, and a 'VER CONTENIDO' button. Other courses shown include 'Energíaólica Oficina y cálculo de instalaciones' (published 15/02/2021, duration 10 horas), 'Excel - Nivel intermedio Tablas dinámicas' (published 15/02/2021, duration 10 horas), 'Diseño e impresión 3D Modelos y maquetas' (published 15/02/2021, duration 10 horas), 'ISO 9001 Gestión de la Calidad. iso 9001' (published 15/02/2021, duration 10 horas), 'Reformas de Vehículos Normativas y casos prácticos' (published 15/02/2021, duration 10 horas), 'Gestión de la Recarga del Vehículo Eléctrico' (published 15/04/2021, duration 10 horas), and 'ISO 14001 Gestión Ambiental' (published 15/05/2021, duration 10 horas).

 **COGITIAR**
Instituto de Formación Profesional Avanzada de Aragón

Página 711 para sacar el título de gestor completo

Acceso a la Biblioteca
de recursos de COGITIAR

Instalaciones de Recarga del Vehículo Eléctrico

Vídeo de presentación del curso.



Descripción del curso:

Se describe la instalación fundamental que recoge las características teórica y de seguridad exigibles a estos instaladores en la UIC-ES-001-R007 que se publicó en el año 2014.

En este curso se desglosarán por hardware las principales instalaras más importantes de alta tensión en planteamiento eminentemente práctico, se complementará con un repaso de los tipos de conexión que existen en el mercado, así como las principales características técnicas de los SAE (istema de alimentación aérea) que permiten una correcta conexión entre el sistema de suministro y el punto de recarga, tanto fijos como portátiles, así como la mejor opción en cada caso. Se comentarán tres tipos prácticos reales que representan un gran porcentaje de las instalaciones demandadas: punto de recarga en casa (cableado), punto de recarga en oficina (cableado), punto de recarga en una estación privada o en un garaje comunitario o de empresa.

Asimismo, además de los aspectos de diseño y cálculo de la instalación, los de permisos (permite de obra), la legalización proyecto, memoria técnica de diseño... e incluso la tramitación de ayudas para nuevas instalaciones.

Objetivos:

Al finalizar se presentarán las principales técnicas necesarias para diseñar, calcular y legalizar una instalación de recarga de vehículo eléctrico comprendiendo:

entre las principales más comunes que se pueden presentar:

Dirección:

Los cursos tendrán un coste de 40 euros y el programa se repetirá durante el año en función de la demanda que exista por parte de los potenciales alumnos y del éxito que tenga la oferta. Todos los profesores encargados de impartir las materias que se ofertan en la nueva plataforma son colegiados de COGITIAR y atesoran una amplia experiencia en sus respectivos campos de trabajo.

La formación online de COGITIAR está disponible para ingenieros de toda España, pero también para otros profesionales de sectores relacionados con la energía, la edificación, la electricidad, la calidad, el medio ambiente, etc. Asimismo, esta propuesta de formación se quiere hacer llegar no solo a colegiados, sino también a precolegiados, no colegiados y colegiados de otras provincias de España.

Los interesados que trabajen por cuenta ajena pueden bonificar el curso a través de Fundae y el Colegio se encargará de hacer todas las gestiones. Los colegiados en entidades de otras provincias obtendrán un 25% de rebaja.

	COGITIAR Centro de Ingeniería Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón	Página	Búscar	Accede a la base de empleo de COGITIAR			
<hr/>							
<h2>Webinars realizados</h2>							
	La calidad del aire comprimido en procesos industriales. Fecha de comienzo: 10/12/2020 Duración: 2 horas VER CONTENIDO		Sistemas constructivos para ahorro en demanda energética. Fecha de comienzo: 02/12/2020 Duración: 1,5 horas VER CONTENIDO		Tus palabras crean tu realidad. Fecha de comienzo: 24/11/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO		¿Cómo defiende el COLEGIO tu Profesión? Fecha de comienzo: 18/11/2020 Duración: 1,5 horas VER CONTENIDO
	Como se rellena el Libro de Subcontratación. Fecha de comienzo: 12/11/2020 Duración: 1,5 horas VER CONTENIDO		Sistemas inteligentes para la Gestión de la Evacuación Fecha de comienzo: 08/11/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO		Todos los recursos para buscar empleo en Ingeniería. Fecha de comienzo: 07/11/2020 Duración: 2 horas VER CONTENIDO		Las claves de la nueva regulación del teletrabajo. Fecha de comienzo: 05/11/2020 Duración: 1,5 horas VER CONTENIDO
	Inteligencia Artificial y Big Data en la ingeniería Fecha de comienzo: 27/10/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO		Tecnología de la impresión 3D en la ingeniería Fecha de comienzo: 20/10/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO		Tecnología de la impresión 3D en la ingeniería Fecha de comienzo: 20/10/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO		Tecnología de la impresión 3D en la ingeniería Fecha de comienzo: 20/10/2020 Duración: 1 horas VER CONTENIDO

COGITIAR ya ha preparado el calendario de cursos que se celebrarán durante el primer semestre de 2021 para que los colegiados puedan organizar sus agendas y asistir a la formación que les interese.

Así, para el mes de febrero están previstos los cursos de:

- ▶ Metodología BIM con REVIT nivel básico.
 - ▶ Energía eólica: diseño y cálculo de instalaciones.
 - ▶ Excel nivel intermedio: tablas dinámicas.

En marzo se oferta formación sobre:

- Diseño e impresión 3D: tecnologías y materiales.
 - ISO 14001: gestión medio ambiente.
 - Reforma y homologación de vehículos: normativa y aplicación.

Toda la información al respecto, incluidos los plazos de inscripción, las fechas de comienzo y finalización de cada curso y el programa completo, está detallada en la dirección web:

<https://formacion.cogitiar.es>

ACTIVIDAD FORMATIVA POR VIDEOCONFERENCIA

Durante el tercer cuatrimestre de 2020, COGI-TIAR programó varios cursos por videoconferencia, de 20 horas de duración, con distintas temáticas: Presto 2020, asesoramiento tarifario en baja tensión, metodología BIM con REVIT MEP y gestión de proyectos de instalaciones, y curso de iniciación al cálculo de estructuras y ejemplos prácticos básicos. Estaban dirigidos prioritariamente a colegiados, estudiantes de la EINA, la EUPLA y la EUPT.

Así, del 14 al 29 de septiembre, se impartió el curso de Presto 2020, el programa para la realización de presupuestos, control de costes, tiempos y planificación más utilizado a nivel nacional. La formación corrió a cargo de Juan Lobaco, ingeniero técnico industrial y profesional del sector de la construcción con más de 21 años de experiencia en licitación de obra nueva, rehabilitación y reforma en Aragón.

Del 20 de octubre al 9 de noviembre, Javier Bellosta López, ingeniero técnico industrial y experto en análisis de tarifas en baja tensión, abordó este y otros asuntos relacionados con el sistema eléctrico, los términos de la factura y cómo ahorrar en potencia y en energía.

Del 10 al 15 de noviembre, los alumnos del curso sobre metodología BIM con REVIT MEP aprendieron a modelar las instalaciones pertenecientes a un edificio compuesto por sótano, planta baja y tres alturas con el objetivo de que sean autosuficiente a la hora de modelar proyectos posteriores. Para ello, se trabajó el desarrollo de destrezas como creación de reglas de enrutamiento, definición de tipos de sistema, modelado de tuberías, conductos, conductos flexibles, creación de conexiones, navegador de sistemas, sistemas antiincendios, recorridos de evacuación, electricidad o saneamiento. El encargado de impartir la formación fue Manuel Mayorga, ingeniero técnico con especialidad en Mecánica, consultor y BIM Manager con más de 6 años de experiencia en proyectos en la metodología BIM.



Finalmente, del 30 de noviembre al 17 de diciembre, José María Laborda Farrán, ingeniero técnico industrial y consultor de cálculo de estructuras con más de 20 años de experiencia en este campo, fue el profesor del curso de iniciación al cálculo de estructuras, dirigido a todos los profesionales interesados tanto en recordar conceptos olvidados como en aprender los cálculos básicos que se manejan en el día a día a la hora de calcular estructuras.

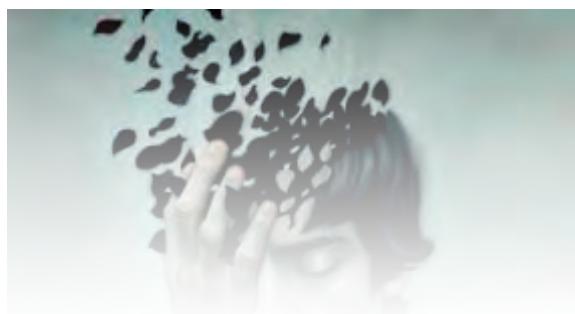
TALLER DE CRECIMIENTO PERSONAL: CÓMO GESTIONAR LA ANSIEDAD



CHARLA SOBRE EL PODER DE LAS PALABRAS

El martes 24 de noviembre, Pablo Nalda, ingeniero técnico industrial y experto en temas de crecimiento personal, impartió la charla 'Tus Palabras crean tu realidad'. La utilidad práctica de este taller se basó en el aprendizaje fácil e inmediato de cómo se debe hablar para obtener todos los beneficios del lenguaje y evitar los daños que puede acarrear un mal uso del mismo. Según explicó Nalda, "la palabra es el don máspreciado que tenemos y no siempre la utilizamos de forma adecuada porque no somos del todo conscientes del poder que tiene". En este sentido, el experto profundizó en el papel del lenguaje, "que describe y crea la realidad que nos rodea y tiene una influencia inmediata sobre las emociones que despierta y los actos que puede inducir a realizar", ya que "es una poderosa herramienta para construir y diseñar nuestro mundo y nuestra vida". En su opinión, "haciéndonos capaces de controlar el modo en que hablamos y lo que nos decimos, podemos cambiar nuestro estado anímico, nuestros pensamientos y también nuestro comportamiento".

Pablo Nalda, ingeniero técnico industrial y experto en temas de crecimiento personal, impartió una charla sobre la gestión de la ansiedad el 22 de septiembre. La COVID-19 ha generado miedo e incertidumbre en todos los ámbitos de la vida, una situación que ha aumentado nuestros niveles de ansiedad, que no es otra cosa que un mecanismo defensivo, un sistema de alerta de las personas, ante situaciones amenazantes. En la charla, el experto describió sus síntomas y dio a conocer una serie de herramientas, técnicas y pautas de conducta para disminuir su incidencia en la vida diaria.



CURSOS DE ALEMÁN HASTA NIVEL B2

COGITIAR, junto a Espacio Alemán, ha programado nuevos cursos de alemán de los niveles A1, A2, B1 y B2 para todos aquellos colegiados que deseen iniciar o continuar los estudios en dicho idioma. En la web del Colegio está disponible la información relativa a fechas, horarios y precios para cada uno de los niveles ofertados.



QUINTA JORNADA DEL CICLO 'TARDES CON EXPERTOS DE LA INDUSTRIA 4.0'

Pablo Ayala, CEO de Innovae Group, fue el protagonista de la quinta sesión del ciclo 'Tardes con expertos en la Industria 4.0', que se celebró el 30 de septiembre por la tarde. Ayala mostró las características y beneficios que ofrecen la realidad aumentada y la realidad virtual en el contexto actual, además de dar las claves para aplicar de manera efectiva dichas tecnologías en diferentes ámbitos de las organizaciones para incrementar la eficiencia y avanzar en la digitalización. Asimismo, presentó proyectos reales implementados con éxito en empresas de referencia de diversos sectores.

Esta jornada pertenece al programa que se inició en octubre de 2019 sobre la Industria 4.0 y por el que ya han pasado expertos como Aitor Elfau (Itegra Tecnología), que habló del Internet de las cosas; Luis Martínez Abad (ITA), especialista en Data Analytics; Hugo Rodríguez (SEA), que analizó los nuevos retos de la robótica; Jorge Sanz (Efor), experto en inteligencia artificial; y David López Rodríguez (Cibergob), quien abordó la ciberseguridad post-COVID en la ingeniería. ■



RECURSOS PARA ENCONTRAR EMPLEO EN INGENIERÍA



El orientador Sergio Ibáñez Laborada, con más de 17 años de experiencia en el acompañamiento de profesionales en el desarrollo de su carrera, impartió una jornada por videoconferencia donde dio a conocer todas las formas de acceder a un proceso de selección: bolsas de empleo, ETTs, consultoras, redes sociales, autocandidatura, eventos... El objetivo de la sesión era ayudar a los colegiados en su empleabilidad, para lo que se hizo un repaso de todas las vías para buscar trabajo, los recursos de Zaragoza, Aragón, España y el extranjero y se ofrecieron consejos sobre cómo unificar todas las ofertas, cursos, eventos e información en un solo sitio.

JORNADA SOBRE EVACUACIÓN DE UN EDIFICIO

Soluciones y sistemas inteligentes para la gestión de la evacuación de ocupantes en un edificio' fue el título de la jornada organizada por COGITIAR el 8 de octubre que se celebró por videoconferencia y que corrió a cargo de Zemper, empresa especialista en alumbrado de emergencia. Durante la sesión se analizó cómo el sector de la edificación está evolucionando para mejorar y optimizar la seguridad y los tiempos cuando exista una situación de riesgo o emergencia lo suficientemente grave para que el edificio sea evacuado de forma general e inmediata, con el principal objetivo de salvar vidas humanas. Asimismo, se trataron las oportunidades que ofrece la tecnología para mejorar la evacuación de los edificios, consiguiendo que sean más seguros, se transmitió la importancia de la instalación y mantenimiento de los dispositivos de iluminación de emergencia y de evacuación para conseguir una evacuación que funcione y sea óptima. Finalmente, se explicó lo que aportan las megatendencias de conectividad y Big Data dentro de la iluminación y señalización de seguridad.



INTRODUCCIÓN AUTOMÁTICA DE SISTEMAS HULC

Saltoki, dentro del convenio de colaboración con COGITIAR, organizó el 8 de octubre esta jornada dirigida a ingenieros técnicos industriales en la que se habló sobre las actualizaciones de los procedimientos reconocidos para la certificación energética de edificios tras la entrada en vigor del nuevo Código Técnico de la Edificación. La sesión fue impartida por Javier Martínez Cacho, coordinador de eficiencia energética de Saltoki.

Conscientes de las dificultades que puede entrañar la definición de las instalaciones en ciertos programas de certificación energética, desde Saltoki trabajan continuamente en el desarrollo de complementos que faciliten el uso de estos programas. Dentro de esta línea de trabajo, Saltoki acaba de lanzar una aplicación web que permite la introducción, de manera muy sencilla, de los sistemas de climatización y ventilación en HULC-2020. El uso de esta aplicación es totalmente gratuito y no es necesario descargar ningún programa ya que se trabaja directamente en la nube (accede a HULC).



JORNADA TÉCNICA VIRTUAL SOBRE EL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

COGITIAR organizó el 12 de noviembre una jornada técnica virtual gratuita titulada 'Cómo se rellena el libro de subcontratación y aspectos prácticos a tener en cuenta de la Ley de Subcontratación', impartida por Javier Calvo Romaguera, vocal de la Junta de Gobierno del Colegio y auditor legal reglamentario en prevención de riesgos laborales nº A/4/2012 ST/HI/ EPA/MT por el Gobierno de Aragón y CdSyS de Obras de Construcción.

El contenido y finalidad de la exposición fue eminentemente práctico, incidiendo de modo concreto en la correcta aplicación cotidiana de los aspectos más importantes de normativa específica de PRL en las Obras Construcción, en materia del cumplimiento de la ley 32/06 de Subcontratación y el RD 1109/07 que la desarrolla. Así, se abordaron aspectos como el ámbito de aplicación, los criterios oficiales interpretativos, los errores sistemáticos más habituales y la manera de realizar correctamente las anotaciones en el libro de subcontratación, además de mostrar ejemplos resueltos.

La charla estaba dirigida a todos los colegiados, fundamentalmente a coordinadores de seguridad y salud, directores facultativos y de ejecución de obra, jefes de contratación, jefes de obra de empresas contratistas y técnicos de prevención de empresas contratistas.



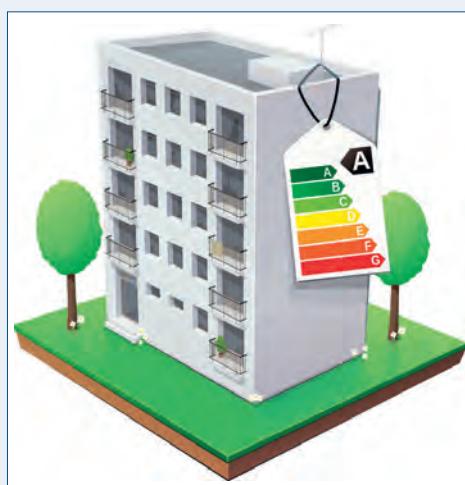
SESIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE COMPRIMIDO EN PROCESOS INDUSTRIALES

El 10 de diciembre, la empresa Seguas Aire Comprimido y Frío Industrial impartió la jornada técnica 'La calidad del aire comprimido en procesos industriales'. La directora gerente de la firma, Rocío Tapias, y el responsable de Aragón en BEKO Technologies, José Márquez, fueron los encargados de abordar este asunto y sus áreas de aplicación: alimentación, farmacia, envases, automoción, corte láser y electrónica, entre otros. Algunos de los contenidos que se trataron fueron las fuentes de contaminación del aire comprimido, la definición de contacto directo e indirecto, los problemas derivados de un aire comprimido de mala calidad o cómo se parametriza la calidad y la ISO 8573-1:2010. Además, los ponentes resolvieron varios casos prácticos y respondieron a las preguntas de los asistentes.



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PARA AHORRAR ENERGÍA

El ingeniero técnico industrial y especialista en construcción Miguel Cervera ofreció el 2 de diciembre una jornada técnica titulada 'Sistemas constructivos para ahorro en demanda energética. Aplicación a oficinas, naves locales y edificaciones en general'. La sesión consistió en repasar conceptos básicos en los tratamientos de soleras, de fachadas y particiones y de cubiertas, además de abordar las ventajas y los inconvenientes de los diferentes sistemas.



LAS CLAVES DE LA NUEVA REGULACIÓN DEL TELETRABAJO

El 5 de octubre, Luis Burillo, abogado y asesor laboralista de COGITIAR, explicó las claves de la nueva regulación del teletrabajo. Para ello, abordó aspectos como el ámbito de aplicación y periodo de adaptación, la voluntariedad y la reversibilidad en la aplicación, la compensación de los gastos del trabajador, las obligaciones formales (cláusulas contractuales y sistemas de control horario) y los efectos en materia de prevención de riesgos laborales y de protección de datos.



ALTAS Y BAJAS

ALTAS

5510	MONTAÑÉS NICOLÁS, MIGUEL
6402	GARCÍA MARÍN, FERNANDO
7375	DIESTE ARAGUAS, PASCUAL
7848	YARZA ORTIZ, ANA ISABEL
8385	ALIOD ZANDUNDO, MARÍA
8901	LAGA LAPEÑA, DANIEL
9289	GARCÍA GARCÍA, PEDRO
9568	MARZO LARIO, CRISTIAN
9834	MARTÍNEZ TAMORLÁN, GONZALO
9835	GÓMEZ RINCÓN, JONATHAN
9836	RAMÍREZ PÉREZ, CARLOS JESÚS
9837	PARRAGA ROJANO, MARÍA
9838	SERRANO SANZ, JORGE
9839	GUMIEL SANCHO, JOSÉ ANTONIO
9840	LLENA CHESA, ISABEL
9841	JIMÉNEZ GARIJO, JOSÉ ANTONIO
9842	TARRERO BENITO, JUAN FRANCISCO
9843	SÁNCHEZ CABRALES, ANA ISABEL
9845	ESCRIBANO TIRADO, JORGE
9846	PÉREZ NOGUERA, MARÍA
9848	ATRAIN LOZANO, EDUARDO
9849	RILLO BAUTISTA, DARÍO
9850	CARNICER VELARTE, ANA MARÍA
9851	FERRER SERRANO, JORGE
9852	BLASCO MARCO, SANTIAGO
9853	MOYA LÁZARO, JOSÉ CARLOS

9854	GALA BLASCO, JAVIER
9855	MORALES MEDRANO, JOSÉ IGNACIO
9857	GUARGA CASERO, JORGE
9858	CORREA ENCUENTRA, ALBERTO
9859	SORANDO MARTÍNEZ, RUBÉN
9860	MONTALBÁN ESCUER, RICARDO
9861	LATORRE GINÉS, JOSÉ JORGE
9862	VICENTE DE VERA LÓPEZ, ELISA
9863	LÁZARO CARRASCAL, CARMEN
9864	ALCALÁ GRAU, BEATRIZ
9865	FERNÁNDEZ MANCHADO, CARLOS
9866	LASTANAO MIRO, PABLO
9867	CARBO MOLINER, JAVIER
9868	VERA GALLEGOS, PEDRO JOSÉ
9869	GONZALVO GARCÍA, EMILIANO
9870	LITE MARTÍNEZ, PASCUAL
9871	LANDA ADADIA, VÍCTOR
9872	MILLÁN GASCÓN, JAVIER
9873	LEAL FERNÁNDEZ, RAÚL
9874	SÁNCHEZ ERRUZ, ENRIQUE JOSÉ
9875	VICENTE GIMENO, DANIEL
9876	OLIVÁN CRESPO, CLARA
9877	SÁNCHEZ PAMPLONA
9878	GARIJO LÓPEZ
9879	PLANAS PISA

FALLECIDOS

212	MENAYA ORTIZ DE ZÁRATE, IGNACIO
448	CABANAS CEPERO, ANÍBAL
865	GARCÍA LARRAZ, FRANCISCO JAVIER

893	MORENO SÁNCHEZ, JOSÉ JAVIER
5360	MACUA OLIVÁN, FRANCISCO SEVERIANO

RENOVACIÓN DEL SELLO RSA Y DEL CERTIFICADO ISO 9001

COGITIAR ha renovado el certificado ISO 9001, con el que cuenta desde el año 2004, lo que le permite poder trabajar en convenios con la Administración Pública o ser socio de Aessia, la Asociación de Entidades del Sistema de la Seguridad Industrial en Aragón que tiene como objetivo promover la calidad en la seguridad industrial en Aragón.

El Colegio dispone de un Manual de Calidad que establece la organización, la política, las responsabilidades, las líneas generales de actuación y la estructura de la documentación del sistema de gestión necesarios para demostrar la capacidad de COGIDIAR para gestionar eficazmente los procesos mediante los cuales se puedan prestar servicios a los colegiados. El documento le ha servido también para marcar nuevos objetivos cada año, obtenidos a me-

nudo de los resultados que se envían a los colegiados y cuyas sugerencias de mejora intenta aplicar.

Asimismo, el Colegio ya ha recibido en su sede el sello de Responsabilidad Social que otorga el Gobierno de Aragón, que tiene como objetivo promover la Responsabilidad Social Empresarial en los autónomos, empresas y todo tipo de organizaciones públicas y privadas de la comunidad para que implanten y apliquen prácticas socialmente responsables.

De esta forma, COGIDIAR se compromete a actuar de acuerdo a los principios del Plan de la Responsabilidad Social de Aragón, aplicando, entre otras, medidas en materia de transparencia, sostenibilidad, respeto a las personas empleadas y voluntarias, excelencia en la gestión y orientación al cliente, relación con los proveedores y respeto al medio ambiente.

TODO LO QUE DESEAS PARA ESTAR Y SENTIRTE SEGURO LO TENEMOS EN MUPITI



► SEGURO DE ACCIDENTES



Si un accidente te produce un fallecimiento tus beneficiarios tendrán el dinero que hayas contratado, y si te causa una invalidez podrás seguir adelante económicamente.

► SEGURO DE VIDA



Por si un accidente o una enfermedad te causan un fallecimiento o una invalidez. En estos casos, podrás disponer tú o tus beneficiarios del dinero que hayas seleccionado. También puedes contratar el doble o el triple del capital principal.

► SEGURO DE PROTECCIÓN POR ACCIDENTE DE CIRCULACIÓN



Puede suceder en coche, moto o medio de transporte terrestre. Como conductor, pasajero o peatón. Si el accidente te causa una invalidez que no te permite hacer ningún tipo de trabajo, podrás cobrar el dinero que hayas elegido. Y gratis: Defensa por multas de tráfico, asesor jurídico telefónico y entrega a domicilio de medicamentos 24h/365 días al año, allí donde estés.

► SEGUROS MULTIRRIESGO Y DIVERSOS



¿Necesitas seguro para tu coche, casa, dron, o teléfono? ¿De salud, decesos, incapacidad temporal, etc.? Pues tenemos acuerdos preferentes con las mejores compañías. ¡Pregúntanos!

► SEGUROS PARA TU JUBILACIÓN



SEGUROS PARA TU JUBILACIÓN

Tenemos varias opciones para que ahores a tu ritmo y te asegures cobrar una pensión cuando te jubiles. Con ventajas fiscales o con liquidez, tú eliges. Y con una rentabilidad garantizada, sin riesgos, pues es un seguro.

► PLAN DE PREVISIÓN ASEGURADO MUPITI (PPA)



Planifica tu futuro ahorrando a tu ritmo y asegúrate un dinero para cuando te jubiles. Incluye un seguro de vida en caso de fallecimiento. Con ventajas fiscales y una rentabilidad garantizada, sin riesgos, pues es un seguro. Y puedes movilizar el dinero de otros planes de pensiones al PPA y viceversa, sin ningún coste.

► INVIERTE EN EL SEGURO BAMBÚ



¿Tienes dinero para invertir, pero no quieres arriesgarte a perderlo? Este es tu producto. Es un seguro con liquidez y rentabilidad garantizada. Tu aportación o inversión la podrás retirar sin penalización a partir del primer año, pero también puedes mantenerla y retirarla cuando lo necesites. Tú eliges.

**Ya hay más de
1.500 miembros que
se benefician de los
descuentos**

Caja Laboral: HIPOTECA PREFERENTE

Los colegiados (incluidos familiares) obtendrán importantes ventajas en préstamos hipotecarios y préstamos personales.

LABORAL Kutxa es una de las entidades de referencia en Aragón en préstamos hipotecarios y financiación. Su éxito no sólo radica en su oferta, sino en su asesoramiento personalizado y preferencial.



Tipos variables

Condiciones preferentes

Sin comisiones

Cuota flexible

Tipos fijos

Tranquilidad durante 30 años

Préstamo personal

Para tu negocio

Sin comisiones

Tipo fijo

Persona de contacto en LABORAL Kutxa para COGICIAR:

Luis Puente 976 695 322 · 639 987 484



luisalberto.puente@laboralkutxa.com