

4 DE SEPTIEMBRE DE 2018

AÑO II. NÚMERO 54

BREVES

Ya puedes consulta la agenda y las últimas novedades del II Congreso de Industria Conectada 4.0 que se celebrará el próximo 26 de septiembre en Madrid. Visita <https://cic40.es/>

Su Majestad el Rey Felipe VI asistirá a la apertura del II Congreso de Industria Conectada 4.0.

Las marcas impulsoras del II Congreso de Industria Conectada 4.0 son Accenture, AENOR, Grupo Siro, Minsait, Seat, Siemens y Telefónica, mientras que como colaborador estratégico contamos con la Asociación Española para la Calidad (AEC) y a nivel insitucional con el Ayuntamiento de Madrid.

ESTRATEGIA INDUSTRIA CONECTADA 4.0

II CONGRESO DE INDUSTRIA CONECTADA 4.0

Queda menos de un mes para el segundo Congreso de Industria Conectada 4.0 que el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo organiza en colaboración con sus marcas impulsoras.

Un gran espacio de intercambio de conocimiento y experiencias donde se compartirán los grandes retos de la industria en su transformación digital, las últimas tendencias en tecnologías habilitadoras y su aplicación en sectores industriales de referencia. Conoceremos en primicia las mejores prácticas de empresas de vanguardia y las enormes oportunidades que ya nos ofrece el nuevo y disruptivo entorno de la Industria Conectada 4.0.

Con la colaboración de nuestros impulsores y colaboradores, el II CIC 4.0 va a contar con verdaderos referentes en sus ponencias y con el despliegue de ocho salas temáticas que abordan con el máximo detalle tecnologías tan impactantes como IoT, el gemelo digital, las plataformas en industria 4.0, la necesidad de talento digital, estudios en primicia en máximos ejecutivos y el estado del arte 4.0 en sectores tan relevantes como la automoción y la alimentación.

Este 26 de septiembre tienes una gran cita con el futuro de nuestra industria en el Palacio Municipal de Congresos de Madrid. Reserva este día en tu agenda.

BREVES

Reyes Maroto, Ministra de Industria, Comercio y Turismo impulsa la Industria Conectada 4.0 animando a todos a participar en el II Congreso de Industria Conectada 4.0. [Más información](#)

Raül Blanco Díaz, Secretario General de Industria y de la PYME del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo hace balance de la Estrategia Nacional Industria Conectada 4.0. [Leer post](#)

Repsol ha dotado con 85 millones de euros a su fondo de inversión Repsol Corporate Venturing (RCV) con el fin de tomar participaciones en startups que ofrezcan soluciones en movilidad avanzada, nuevos materiales, economía circular o tecnologías digitales aplicadas a la exploración y producción.

OPINIÓN Y ESTUDIOS

LA DIGITALIZACIÓN EN LA INDUSTRIA: UN FUTURO MUY PRESENTE

El sector industrial español, que sufrió una pérdida sustancial de su volumen en el total de la actividad económica del país durante décadas, se encuentra ahora en una situación de estabilidad, de desarrollo y de mejora de competitividad.

Aunque con la crisis económica se produjo un ajuste importante en el sector –especialmente relevante en lo referente a manufacturas-, gran parte de la industria española ha encontrado en el I+D y la contratación de trabajadores cualificados una forma, no solo de sobrevivir, sino de internacionalizarse. Esto ha supuesto que alrededor del 70% de las exportaciones del país provenga del ámbito industrial.

Ahora bien, una vez encontrado el camino es necesario seguir avanzando en él. Lo que hemos llamado entre todos ‘transformación digital’ adquiere muchas formas pero tiene un elemento común a todos los sectores: el conocimiento. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

INNOVACIÓN ABIERTA Y STARTUPS PARA UNA INDUSTRIA 4.0

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España presentaba en 2015 el Programa Industria Conectada 4.0. Begoña Cristeto, Secretaria General de Industria y de la Pyme, usaba entonces un símil para explicar la oportunidad que representa la Industria 4.0 para las empresas industriales españolas: “Empieza una nueva partida y a todos nos han repartido cartas nuevas”.

Tres años después, queda la sensación generalizada de que las empresas españolas se están moviendo con lentitud hacia una Industria 4.0, de que no han percibido de verdad el potencial transformador del cambio tecnológico actual. Tratan de actuar con la lógica tradicional del sector: esperar a ver qué hacen las empresas líderes, esperar a que se comercialicen soluciones contrastadas, recurrir a sus proveedores habituales, abordar la cuestión como si fuera un mero proceso de compra de tecnología y delegarlo en su Departamento de IT, si lo tiene. Muchas empresas quieren entender que se trata sólo de un paso más en el proceso de automatización de los procesos y que por consiguiente tampoco es para tanto. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

SOLUCIONES DIGITALES PARA UNA NUEVA INDUSTRIA

Estamos ante una nueva realidad. Una Industria 4.0 que obliga a una transformación profunda por parte de las compañías mediante el uso de herramientas digitales que puedan impactar en toda la cadena de valor: desde el diseño del producto, su fabricación, la cadena de suministro o su comercialización.

Esta cuarta revolución industrial se basa en la democratización del uso de tecnologías que hasta ahora resultaban poco robustas o muy elevadas en costes. La irrupción y madurez de múltiples habilitadores tecnológicos, con potencial impacto en la industria y con aplicabilidad directa en diversas soluciones digitales, marcan una nueva era en la que elementos de sensorización y comunicación, plataformas, robótica y ciberseguridad están permitiendo el desarrollo eficiente y robusto de nuevas soluciones digitales que, a su vez, se despliegan en ámbitos como la Trazabilidad, Eficiencia, Calidad, Flexibilidad y Personalización de producto, abriendo nuevas oportunidades en términos de competitividad industrial. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

UN NUEVO ECOSISTEMA DE CIBERSEGURIDAD PARA LA INDUSTRIA

Miles de empresas de todo el mundo tienen ante sí el reto de la transformación digital. La llamada Industria 4.0 requiere la conjunción de las tecnologías de operación (OT) e Internet de las Cosas (IoT). La generalización y el uso extensivo de la conectividad móvil, redes sociales, Big Data, etc. ha supuesto un despliegue de las tecnologías conocidas como SMAC (Social-Mobility-Analytics-Cloud) que, junto con el desarrollo de la mencionada Industria 4.0, implica nuevos riesgos y amenazas. Por ello, es fundamental dotar de ciberseguridad a las nuevas tecnologías implicadas en la transformación digital.

La ciberseguridad se podría definir como la seguridad en un mundo digital-virtual para prevenir los ciberataques cuyo origen está en nuevas amenazas y riesgos ya sea en entornos de gestión empresarial (SMAC) o en entornos industriales (OT). [ARTÍCULO COMPLETO](#)

CIBERSEGURIDAD: ¿BARRERA O FACILITADOR EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?

Cuando pensamos en Ciberseguridad, o en Seguridad de la Información lo hacemos en barreras, en reglas que nos impiden hacer algo, en el Antivirus, en el Firewall, en el “NO”, en los compañeros que nos obligan a poner contraseñas a todo, en el “policía” que siempre está vigilando para sacarnos los colores y decir que “no se puede hacer”.

Y es cierto, que la tarea de Seguridad de la Información es la protección, el establecimiento de “barreras” para evitar que nuestros datos, nuestras redes y nuestros sistemas se vean comprometidos. Partiendo de ella debemos dar un paso más y junto al “NO” aportar aquella alternativa segura que permite ofrecer una solución a nuestro cliente interno, para evitar que la busque por otro lado.

La Industria 4.0 ha llegado a todas las organizaciones para quedarse, estén preparadas o no, y al área de Seguridad de la Información se le plantea la siguiente pregunta: ¿cómo abrir nuestras redes industriales a Internet y dormir por las noches tranquilos?, ¿es suficiente hacerlo con barreras?, ¿tengo suficientes sistemas de protección y contingencia frente a “los malos”? [ARTÍCULO COMPLETO](#)

BREVES

El pasado 9 de agosto se publicaron las ayudas del programa de apoyo a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras por parte del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. [Más información.](#)

Volkswagen invertirá unos 3.500 millones de euros en su plan de digitalización hasta 2025.

El 'big data' llega al campo. La recopilación de grandes cantidades de información es clave para un aumento de la productividad agropecuaria: La primera tecnología en aterrizar en el campo fue la aeroespacial: GPS, drones y robots. En una segunda oleada han llegado el big data, el internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial. La misión: conseguir un uso más eficiente y preciso de los recursos disponibles así como anticiparse y protegerse de las inclemencias climatológicas, uno de los principales enemigos de la agricultura.

EMPRESAS, SECTORES Y ASOCIACIONES

FÁBRICAS SIN PAPELES COMO MOTOR DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Cuando hablamos de Transformación Digital de las fábricas muchas veces pensamos solamente en proyectos de automatización y robotización de líneas y en la compra de moderna maquinaria que supone una alta inversión para automatizar procesos repetitivos o difíciles de ejecutar por un ser humano.

Pero la Transformación Digital va mucho más allá, implica gestionar la gran cantidad de información que se genera en torno al proceso productivo, datos de las máquinas y de las variables que afectan al proceso, información del producto y de su control de calidad y, por supuesto, el sistema para asegurar la trazabilidad del producto desde el campo hasta el cliente final, algo crítico en la industria alimentaria.

[ARTÍCULO COMPLETO](#)

GESTIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS FÁBRICAS DE SEAT

Cuando surge el tema de la innovación en una conversación, la mayoría tendemos a pensar que la tecnología es su principal fuerza motriz. Sin embargo, en SEAT, comparamos la tecnología con una piel de naranja: es lo primero que ves y tocas, pero lo importante está en su interior: las personas. Las personas se priorizan en las iniciativas de innovación de la compañía, desde su planteamiento estratégico hasta la implementación del proyecto. Teniendo en cuenta este contexto, el concepto de innovación "push", que explora una tecnología específica en un intento de encontrar una aplicación para su uso, está desactualizado. Preferimos orientar la innovación de una manera "pull", para partiendo de casos de usos reales y desafiantes que enfrentan los trabajadores de SEAT, evaluar qué tecnología puede aportar soluciones viables y eficientes. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

FOCOS DE INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL

El Tsunami digital está afectando a todas las industrias, llegando a algunas antes que a otras, pero lo que es seguro es que llegará. En estos tiempos que vivimos tan decisivos, conceptos como la digitalización, Smart Factory e Industry 4.0 necesitan ser analizados con detenimiento. En SEAT nos gusta que nuestros clientes sientan que les facilitamos la vida, y esto también se traduce en nuestra obsesión por conseguir que nuestros procesos sean más claros y eficientes.

La digitalización no es otra cosa que aprovechar las tecnologías digitales para transformar los modelos de negocio, proporcionando nuevas fuentes de ingresos y oportunidades. Por lo tanto, el concepto Smart Factory es la aplicación de tecnologías digitales en las plantas de fabricación, Industry 4.0 es la marca “comercial” que promueve el concepto. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

INTERFACES NORMALIZADAS PARA IMPULSAR LA INDUSTRIA 4.0

Para poder exprimir al máximo las posibilidades que ofrece la Industria 4.0, es necesario un flujo continuo de información a través de las capas organizativas de la empresa, del proceso de fabricación y a lo largo del ciclo de vida del producto.

Este flujo de información debe hacerse necesariamente a través de interfaces normalizadas, que permitan una interoperabilidad total entre los distintos sistemas que deben interactuar. En este sentido, y como reconocimiento al papel fundamental que desempeñan las normas-o estándares- en este ámbito, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo creó, en el marco de su Iniciativa Industria Conectada 4.0, el Grupo de Trabajo de Estandarización, coordinado técnicamente por la Asociación Española de Normalización, UNE, en colaboración con la Corporación Mondragón.

El objetivo de este grupo es ayudar a la industria española a cubrir sus necesidades de estandarización e impulsar su participación en los organismos internacionales de normalización, y está abierto a la participación de todas las partes interesadas. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

VACAS INTELIGENTES QUE APROVECHAN EL INTERNET DE LAS COSAS

Nadie busca diseñar un producto del Internet de las Cosas (IoT) que vaya a fracasar, pero sucede. Abundan las historias sobre los dispositivos que fracasaron: desde cerraduras inteligentes fáciles de hackear hasta los 440,000 detectores de humo y monóxido de carbono que tuvieron que ser retirados del mercado por fallas de fabricación.

Cuando el problema se presenta solo en un producto y esto se puede resolver reemplazándolo, el impacto en la marca y en la rentabilidad de la empresa es mínimo. Pero cuando se trata de productos del IoT que están instalados en lugares de difícil acceso o en entornos complejos, el asunto ya se torna más difícil de manejar. Y en estos casos, es posible que el éxito o fracaso de una empresa dependa del funcionamiento de esos artefactos. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

BREVES CCAA

El SNE ofrece 661 cursos en Navarra para "mejorar las competencias profesionales" de desempleados y personas en activo en áreas tan variadas como emprendimiento, comercio y transporte, competencias digitales, industria 4.0, entre otras.

Mondragon Unibertsitatea (MU) ampliará su oferta formativa el próximo mes de septiembre con un Máster en Fabricación Aditiva Industrial que capacita al alumno en las bases científico-tecnológicas de una de las tecnologías tractoras de la revolución 'Industria 4.0'.

El próximo 5 y 6 de octubre se celebrará el IV Congreso Argentino de Impresión 3D. En el cual se reunirán los principales actores del sector y las empresas, así como usuarios que busquen conocer un poco más sobre las tecnologías de fabricación aditiva.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

EL REDUCIDO TAMAÑO DE LA PYME VASCA TAMBIÉN LE IMPIDE ESTAR EN LA CABEZA DE LA UE EN I+D

Tenemos un problema al que no conseguimos dar solución. Euskadi aspira a situarse en los puestos de cabeza de la UE en la industria 4.0, así lo señala reiteradamente el Gobierno Vasco, pero nuestras pymes no logran alcanzar a las líderes. Según los expertos consultados por este periódico, este 'gap' se produce, entre otras razones, porque su reducido tamaño les impide disponer de capacidad financiera para afrontar este reto. Se sitúan en una posición media-alta, pero no en cabeza. Y en un mundo hipercompetitivo, o estás ahí arriba o te laminan. [Más información](#)

EL ALTORAGONÉS JAVIER MORENO DISEÑA UNA IMPRESORA 3D QUE SE FABRICARÁ Y DISTRIBUIRÁ DESDE SOMONTANO SOCIAL

En el marco de FERMAINNOVA, el viernes día 24, Javier Moreno Blanc, doctor ingeniero industrial, presentará su último diseño profesional que será creado y distribuido por el Centro Especial de Empleo "Somontano Social" ubicado en Barbastro.

Se trata de la creación de una nueva impresora 3D de alta fidelidad ya que, para Javier Moreno, "se trata de diseñar, fabricar y poner en marcha soluciones tecnológicas de alta confiabilidad adecuadas a los requerimientos del cliente, ayudándoles siempre a alcanzar sus objetivos dentro de la industria 4.0". [ARTÍCULO COMPLETO](#)

NUEVAS AYUDAS EN GALICIA PARA PROYECTOS PILOTO INDUSTRIA 4.0

El Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE) acaba de publicar las ayudas a los proyectos piloto Industria 4.0 (III Piloto Industria 4.0 2018). Estas ayudas subvencionan entre un 20% y un 30% para las inversiones en maquinaria, software o mejoras en los activos de las empresas de la industria de la piedra natural.

Podrán acogerse a este programa de ayudas las pymes que tengan radicado el centro de su actividad o algún centro de trabajo en la comunidad autónoma de Galicia. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

EL NUEVO HORIZONTE DE LA INDUSTRIA VASCA

Euskadi está considerada una región “de alta innovación”, según el sistema de calificación de la Unión Europea. Eso se traduce, en dinero, en una inversión anual de algo más de 1.300 millones de euros en el área de I+D, casi el 2% del PIB vasco. Más de la mitad de ese presupuesto es inversión privada, que vuelve a crecer una vez superada la crisis. Las empresas miran de nuevo a la investigación con gran interés, sobre todo en el sector industrial. De hecho, muchas compañías vascas han logrado hacerse un hueco en el mercado gracias al desarrollo de herramientas y aplicaciones tecnológicas muy específicas. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

L'ORÉAL: LA PLANTA DEL GRUPO FRANCÉS EN BURGOS EXPORTA SU PRODUCCIÓN A 52 PAÍSES

Una fábrica eficiente y competitiva, digitalizada y ejemplo de industria 4.0 que produce un millón de productos al día que se distribuyen a 52 países del mundo, y un fuerte compromiso medioambiental y social. La planta del grupo de cosmética L'Oréal en Burgos quiere dar un paso más y pasar de fábrica verde a azul. "En los últimos años, ha desarrollado tres pilares: la modernización y acceso a la industria 4.0, medioambiental y el social. Una vez consolidados, ya no somos una planta verde, sino azul, una fábrica completa. Es un concepto similar a las playas, porque una bandera azul es un símbolo de calidad, equivale a buena calidad del agua, integración y buenas infraestructuras. Va más allá del verde ecológico", dice Benoît Mocquant, director de la factoría, que ha desarrollado esta idea junto a su equipo. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

LA XUNTA DESTACA EL ESFUERZO DE LA MADERERA SEISTAG POR LA DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

El director del Igape, Juan Cividanes, ha destacado este lunes en Vila de Cruces, en la visita al aserradero de la empresa Seistag, que el creciente compromiso de las pymes gallegas con la digitalización de sus procesos productivos es una de las claves que explican la mejora de su competitividad y de sus avances en la internacionalización.

Contando con el apoyo de la Consellería de Economía, a través del Igape, esta empresa maderera lleva a cabo inversiones de mejora en tecnologías 4.0 para la automatización de procesos productivos y de comercialización, mediante la introducción de sistemas de control que permiten la trazabilidad total de la producción con proveedores y clientes, reduciendo costes operativos y facilitando su traslado y recepción. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

LA COMUNIDAD DE MADRID LANZA UN PLAN PARA MODERNIZAR LAS ÁREAS INDUSTRIALES CON UNA INVERSIÓN DE 2.250.000€

el Gobierno regional ha ampliado este año en 400.000 euros la línea de subvenciones ‘Industria 4.0’, destinadas a las pymes industriales para que puedan llevar a cabo proyectos de transformación digital en sus negocios, que les permitan mejorar su competitividad y posicionamiento. De esta manera, el Ejecutivo regional concederá en total 3,4 millones en estas subvenciones a lo largo de 2018. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

BREVES

AMETIC celebrará a principios de septiembre en Santander su tradicional Economía Digital y las Telecomunicaciones, una edición en la que quiere generar un debate sobre los grandes ejes de la transformación digital y sus oportunidades de negocio.

El Gobierno Vasco, a través de la Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial, SPRI, ha ampliado hasta el 6 de septiembre el plazo de solicitud de ayudas para el programa Basque Industry 4.0, abierto el pasado mes de mayo y que tiene como objetivo facilitar la incorporación de las empresas industriales vascas a la industria 4.0.

Del 20 al 27 de septiembre tendrá lugar en Hannover (Alemania) la 67ª edición del IAA centrada en la digitalización, la conectividad y la conexión autónoma y las propulsiones alternativas.

EVENTOS Y FERIAS

II JORNADA INDUSTRIA 4.0 DE LA UOC

Organizado por los estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la Universitat Oberta de Catalunya, la Jornada UOC Industria 4.0 ofrecerá el próximo 20 de septiembre una aproximación a las diferentes tecnologías y metodologías que construyen el entorno digital en el ámbito industrial. La cita se celebrará de 17 a 20 horas en el espacio Movistar Centro de Barcelona y contará con ponencias de empresas vinculadas con el desarrollo de las diferentes tecnologías que conforman la cuarta revolución industrial: Internet de las Cosas, Computación en la Nube, Impresión 3D y Robótica colaborativa, entre otros. Además, se abordará la importancia de la gestión del talento para el desarrollo de proyectos innovadores.

[ARTÍCULO COMPLETO](#)

REYES MAROTO INAUGURARÁ EL LUNES EL ENCUENTRO ANUAL DE AMETIC EN SANTANDER

La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, inaugurará el lunes la 32 edición del 'Encuentro de la Economía Digital y las Telecomunicaciones', que organiza la patronal tecnológica Ametic en SANTANDER (SAN.MC) en el marco de los cursos de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP).

Este año el encuentro tiene como lema 'Dando voz a la industria digital'. Con ello, la patronal quiere reivindicar el papel de la industria digital en el proceso de digitalización de la sociedad y poner el foco de análisis en los grandes ejes de la transformación digital y sus oportunidades de negocio. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

IC4.0 EN LA RED

La cuenta en Twitter de Industria Conectada 4.0 (@IConectada40) ya supera los 1900 seguidores.

Este Boletín informativo ya está disponible para ser descargado directamente desde la página web de Industria Conectada 4.0.

Ya está operativa la página web del II Congreso Industria Conectada 4.0, www.cic40.es, con todos los contenidos relacionados con el evento.

INTERNACIONAL

AMÉRICA LATINA: INDUSTRIA 4.0, UNA OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO

Las empresas latinoamericanas cuentan con la oportunidad de aprovechar las posibilidades que internet y la digitalización brindan para evolucionar y crecer. Para que realmente se produzca este cambio en el modelo productivo de creación de valor basado en internet es necesaria la colaboración de todos los agentes implicados. El desafío es considerable. [ARTÍCULO COMPLETO](#)

MÉXICO ES EL SEGUNDO PAÍS MÁS ATACADO MEDIANTE INTERNET DE LAS COSAS

Actualmente, en Latinoamérica hay 30 mil dispositivos conectados a internet que han sido atacados por ciberdelincuentes; 13 por ciento de ellos están en México.

De acuerdo con Thiago Marqués, analista de seguridad de Kaspersky Lab, México es el segundo país del área con mayor número de ataques de ese tipo en el área, muy por detrás de Brasil, en donde están 72 por ciento de esos dispositivos. Argentina es el tercer lugar con 4 por ciento. [ARTÍCULO COMPLETO](#)



BOLETÍN INFORMATIVO

Elaborado por la:

SECRETARÍA GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME

www.industriaconectada40.gob.es
industriaconectada4.0@mineco.es
[@IConectada40](https://twitter.com/IConectada40)

Si no desea seguir recibiendo el Boletín Informativo Industria Conectada 4.0, comuníquelo en la dirección de correo electrónico industriaconectada4.0@mineco.es