

**Lorem  
ipsum  
dolor sit  
amet,**

#SmartPrintShop



# SERVICE 4.0

¿Le gustaría prever el futuro y saber con antelación cuándo va a averiarse una máquina? Predictive Monitoring lo hace posible. El servicio inteligente de Heidelberg monitorea el estado de sus máquinas y le notifica sobre posibles perturbaciones antes de que ocurran. Con él evitará molestas sorpresas y sentará las bases para un flujo de impresión automatizada. **Simply Smart.**



**HEIDELBERG**

**Heidelberg Spain, SLU.**  
Carretera de l'Hospitalet, 98-108  
08940 Cornellà de Ll. Bcn  
Teléfono +34 475 80 00, [www.heidelberg.com/es](http://www.heidelberg.com/es)  
[Heidelberg.Hsp@Heidelberg.com](mailto:Heidelberg.Hsp@Heidelberg.com)

# LA INCERTIDUMBRE

La diversidad de percepciones sigue instalada en el sector. Para unos, el foco está puesto en la permanencia a toda costa, para otros, los momentos más críticos son cosa del pasado. En cualquier caso, para todos, momentos de mucha exigencia.

Cuando la incertidumbre aparece, afecta a lo económico, a lo social y, en general, acaba perturbando otros ámbitos de nuestra vida. La incertidumbre no es una percepción medible, como tampoco lo son las emociones que genera. Es una percepción de inseguridad, en algunos casos de miedo, que dependiendo de la predisposición del sujeto puede llegar a atenazar. Esto será así en función de la capacidad para aceptar la realidad de su situación concreta.

La incertidumbre se presenta como un sentimiento inevitable, contagioso, que se transmite aunque se hagan esfuerzos para disimularla. Llega y se instala en la empresa asumiendo un rol de fantasma. Sí, será temporal, pero ahí está.

Tratando de buscar las causas de esta situación, se suele recurrir a los análisis clásicos: financieros, de gestión, etc. En esta ocasión es más que probable que no sirvan para justificar la incertidumbre.

En los últimos tiempos estamos viviendo acontecimientos y recibiendo informaciones que nos superan y propician el sentimiento de inseguridad: atentados indiscriminados que acreditan nuestra vulnerabilidad, avances tecnológicos vertiginosos que nos impiden su comprensión y su impacto futuro, movimientos que resquebrajan el orden establecido, ya sea político, normativo o geográfico y un largo etcétera de hechos que nos generan dudas. La valoración consciente de todos estos acontecimientos da como resultado la universalización de la incertidumbre.

Y como casi siempre que la humanidad se ve desbordada por hechos fuera de su control se produce un replanteamiento de las relaciones humanas. Sería deseable que apostáramos por la reconstrucción de relaciones de confianza entre personas. Ahora más que nunca, cuando se empieza a hablar de la emancipación de las máquinas, podríamos aprovechar para restituir a los seres humanos como base de nuestro modelo y para degradar a los mercados a la categoría de herramienta a nuestro servicio. Lo mejor de todo es que cada uno desde su ámbito de influencia, lo puede hacer.



#### Edita

Asociación Empresarial de la Comunicación Gráfica.  
Adherida a la Federación Empresarial de Industrias Gráficas de España (FEIGRAF) y a la Confederación Empresarial de Madrid (CEIM).

#### Edificio Arcade

Rufino González 23 Bis, 2º - 2ª · 28037 Madrid

T 912 437 400 · F 912 403 091

E info@neobis.es · W www.neobis.es

#### Director

Jesús Alarcón

#### Redactora Jefe

Ana Álvarez-Rementería Calvo

#### Colaboradores

José Antonio Pompa

Rosario Trasobares

Sergio Ródenas

Marco Antonio Lozano

Carlos Utsá

#### Publicidad neobispress

publicidad@neobis.es

#### Diseño y maquetación

Eduardo Molina — www.designfactory.es

#### Autora de portada

Esther Rojas, Tercera ganadora de la II edición del Concurso Neobispress. Estudiante de Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia del centro Salesianos de Atocha.

#### Imprime

Brizzolis, S.A. - Dep. Leg. M. 9.805-2000

El interior de este número de la revista neobispress ha sido impreso en papel Magno Plus Gloss de 130gr y la cubierta en papel Magno Gloss de 300gr cedidos a nuestra Asociación por SAPPI Europe, S.A.

La portada está plastificada por gentileza del GRUPONEO, S.L.

La revista neobis press no se hace responsable ni necesariamente comparte las opiniones y manifestaciones aparecidas en las distintas secciones de la misma.

## SUMARIO

- ASOCIACIÓN AL DÍA
- 5 **ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE NEOBIS Y ACREDIT**
- 6 **NEOBIS LANZA NUEVOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PENSADOS PARA TU EMPRESA**
- 8 **C!PRINT MADRID 2018**
- 10 **LIBER 2018**
- 12 **ENTREVISTA A ALGO MÁS EDICIÓN DIGITAL**
- DESCUBRIENDO EL SECTOR
- 16 **NANOCELULOSAS QUE CONVIERTEN AL PAPEL EN UN MATERIAL ALTAMENTE RESISTENTE Y MUY LIGERO**
- 17 **ENVASE MICROONDABLE CON TINTAS CONDUCTORAS**
- 18 **ENVASES ACTIVOS E INTELIGENTES PARA LOS ALIMENTOS**
- 20 **EL EPAPER CREA PARADAS DE AUTOBÚS INTELIGENTES**
- 22 **EL LIBRO EN PAPEL SE UNE A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL**
- 24 **EL PAPEL SOLAR CADA DÍA MÁS CERCA GRACIAS A TINTAS ESPECIALES**
- 26 **SAPPI & YOU COMPROMETIDO CON EL ÉXITO DEL MEDIO IMPRESO**



12



24



20



56



47

- 28 FUJIFILM EN C!PRINT 2018
- 30 EL PAPEL 100% RESISTENTE AL AGUA
- 34 HP, PRESENTA POR PRIMERA VEZ EN ESPAÑA, EN C!PRINT MADRID LA REVOLUCIONARIA IMPRESORA LATEX R2000
- SOLUCIONES NEOBIS
- 37 NEOBIS TE FACILITA LA GESTIÓN DE TU EMPRESA
- 40 PRINCIPIO DE INDEMNIDAD ¿PUEDO DESPEDIR A QUIEN HA DEMANDADO A LA EMPRESA?

- 42 ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS EN ARTES GRÁFICAS
- 45 ¿QUÉ CAMBIOS INTRODUCE LA IV REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN LAS RELACIONES LABORALES?
- TE INTERESA
- 47 ¿CÓMO CONECTARME EN REMOTO A MI EMPRESA DE FORMA SEGURA?
- 50 EL SALARIO EMOCIONAL PARA EVITAR LA FUGA DE TALENTO EN TU EMPRESA
- 53 EL SECTOR EN VERDE PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA EN ISO 14001:2015
- 56 TU TIEMPO BRATISLAVA, LA CIUDAD ESCONDIDA
- 60 LECTURA RECOMENDADA



asociación  
**al Día**

NEOBIS PRESS 153

# ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE NEOBIS Y ACrediT

NEOBIS FIRMA UN ACUERDO DE COLABORACIÓN CON ACREDIT PARA OFRECER UN NUEVO SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN LA GESTIÓN DE LOS SEGUROS DE CRÉDITO Y CAUCIÓN, AVALES Y LÍNEAS DE FINANCIACIÓN Y FACTORING A LOS ASOCIADOS DE NEOBIS

ACrediT está especializada en la prestación de servicios de asesoría y mediación de seguros orientados a los riesgos de las empresas, fundamentalmente del área financiera. Su ámbito de actuación abarca, tanto a PYMES, como a grupos profesionales y empresas multinacionales.

Para garantizar el mejor servicio a las empresas exportadoras y multinacionales, ACrediT cuenta con el soporte de una red internacional de brokers especializados en la prestación del mismo tipo de servicios.

ACrediT trabaja con todas las compañías de seguro de crédito, y como mediador independiente velará por los intereses de los asociados de neobis ante las aseguradoras, realizando un estudio y comparativa de las pólizas, personalizándolas para que cubran los riesgos específicos del negocio; y todo ello sin coste para los asociados.

Además, la capacidad de negociación de ACrediT frente a las compañías aseguradoras puede permitir una mejor defensa de tus intereses en el caso de producirse un siniestro; así como el incremento de las coberturas concedidas de los



riesgos de crédito de tus clientes, lo cual redundará en un incremento de tu facturación.

ACrediT cuenta con profesionales que tienen una larga trayectoria y amplia experiencia en compañías de seguros de crédito, empresas de consultoría enfocadas a la gestión de riesgos, y en la dirección financiera de empresas; y estarán encantados de atenderte.



# NEOBIS LANZA NUEVOS SERVICIOS DE CON- SULTORÍA



**¡AMPLIAMOS LA OFERTA DE SERVICIOS PARA DAR RESPUESTA A VUESTRAS NUEVAS NECESIDADES!**  
NO SIGAS DERROCHANDO DINERO Y CONSULTA TODAS TUS DUDAS A NUESTROS EXPERTOS, TE RESPONDERÁN DE FORMA PERSONALIZADA Y GRATUITA POR SER UNA EMPRESA NEOBIS

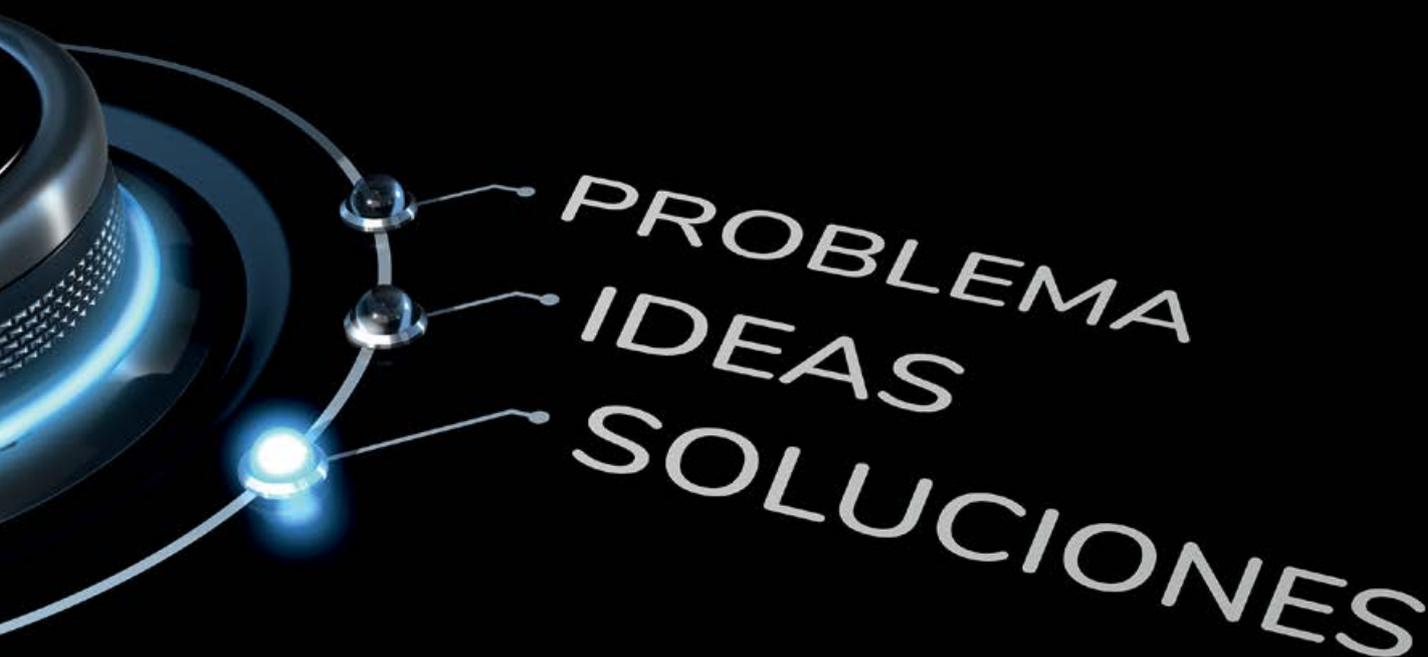
**PROTECCIÓN DE DATOS; CONTRATACIÓN PÚBLICA Y DERECHO ADMINISTRATIVO; COMPLIANCE; DERECHO CIVIL Y PENAL; CONSULTORÍA DE SEGUROS DE CRÉDITO Y AVALES. ESTOS SON LOS NUEVOS SERVICIOS QUE NEOBIS PONE A DISPOSICIÓN DE SUS EMPRESAS ASOCIADAS.**

## **PROTECCIÓN DE DATOS**

Neobis te ofrece un nuevo servicio para garantizar que tu empresa cumple con el nuevo Reglamento General de Protección de Datos. Para ello, la Asociación cuenta con la experiencia y profesionalidad de Alaro Avant, partner especializado en seguridad de la información.

## **CONTRATACIÓN PÚBLICA Y DERECHO ADMINISTRATIVO**

Con la intención de impedir que la nueva Ley de Contratos del Sector Público sea un impedimento para que tu empresa siga trabajando con la administración, neobis pone a vuestra disposición un nuevo servicio de contratación pública y derecho administrativo. El experto Javier Forero de Forero Abogados, colaborador neobis, se encargará de ello.



## COMPLIANCE

En las empresas surge la necesidad de asegurarse del cumplimiento de toda la normativa, bastante compleja en ocasiones, y con sanciones muy altas en caso de incumplimiento, por lo que neobis abre un nuevo servicio de asesoramiento dedicado en exclusiva a establecer las políticas y los procedimientos adecuados y suficientes para garantizar que tu empresa, incluidos sus directivos, empleados y agentes vinculados, cumplen con el marco normativo aplicable. Forero Abogados se encuentra al frente de este nuevo servicio neobis.

## SEGUROS DE CRÉDITO Y AVALES

Neobis pone a disposición de tu empresa un nuevo servicio de asesoramiento en la gestión de los seguros de crédito y caución, avales y lí-

neas de financiación y factoring para conseguir las mejores coberturas y los precios más ajustados. ACrediT se encarga de ello.

## DERECHO CIVIL Y PENAL

Como administrador de una empresa debes conocer tus posibles responsabilidades en materia de derecho civil y penal en caso de incumplir las funciones inherentes al cargo si la sociedad actúa como una estructura orgánica y no contractualista. Para que no te lleves sorpresas y cubrir todas las posibles responsabilidades, neobis de la mano de su partner Forero Abogados te ofrece este nuevo servicio.

**PENSADOS  
PARA TU  
EMPRESA**



# C!PRINT MADRID 2018



25\_26\_27 SEPT.  
2018 | MADRID

IMAGEN  
PERSONALIZACIÓN  
DIGITAL

C!Print Madrid ha celebrado sus 5 años de existencia con una quinta edición ineludible con muchas novedades y sorpresas que sin duda han respondido a los nuevos desafíos estratégicos y expectativas del mercado.

El Salón reunió a todos los actores del sector el pasado 25, 26 y 27 de septiembre de 2018 en el Pabellón de cristal de la Casa de Campo en Madrid incluido a neobis que participó de forma activa en esta nueva edición.

En esta quinta convocatoria, C!Print siguió encarnando una visión completa y transversal del mercado. Fue una vez más, el mayor escaparate de las soluciones más innovadoras en impresión digital, y el lugar donde algunas de ellas se dieron a conocer en primicia. Como cada año, congregó a todos los líderes del mercado de la comunicación visual y de la personalización, a los fabricantes, proveedores de

servicios, prescriptores, creativos, arquitectos de soluciones y clientes finales. Su objetivo: acompañar a las empresas a construir y concretar sus proyectos.

Este año, C!Print ha seguido creciendo y puso en marcha su nuevo plan estratégico con el objetivo de optimizar aún más el itinerario de visita de los compradores y ofrecerles una lectura más simple de los diferentes sectores y profesionales del área.

La nueva cartografía de esta quinta edición comprendió:

- Un espacio C!Print que agrupó todas las técnicas de marcaje, impresión y personalización destinadas a convertir objetos en potentes herramientas de marketing
- Un espacio CTCO que agrupó a todas las tendencias en términos de comunicación del objeto y el textil promocional
- La Plataforma, lugar destinado a marcaadores e impresores donde se propusieron soluciones claves desde la concepción hasta la instalación, pasando por los pure players del web- to-print
- Los espacios PLUG&PLAY que fueron zonas centradas en tendencias, innovaciones, experimentaciones y aprendizaje

Pero, la gran novedad de este año ha sido la creación de C!Sign, una oferta dedicada a la comunicación exterior (carteles publicitarios, señalética...) y a las soluciones de comunicación visual (rotulación, display, medios digitales...).



# Innovador de las reglas del juego

Una versatilidad rompedora significa mayores márgenes de ganancias



Prensa digital HP Indigo 30000 con revestimiento en línea TRESU opcional

Para los entornos de conversión actuales de cartón plegable, HP Indigo ha transformado la productividad y la versatilidad de modo que pueda crear soluciones únicas que superan las expectativas del cliente. La **prensa digital HP Indigo 30000** es la única prensa digital probada para satisfacer las necesidades de los conversores de cartón plegable y generar nuevas oportunidades de ingresos mediante soportes de placas metalizadas y sintéticos. Disfrute de las funciones de seguridad extra y de las nuevas capacidades de embellecimiento al tiempo que impulsa la productividad mediante la gestión del color automatizada y soluciones de conversión personalizadas de parte de nuestros partners líderes del sector.

De la misma forma que con las prensas digitales HP Indigo, puede hacer uso de **HP PrintOS**, un sistema operativo de impresión basado en la nube abierto y seguro, que puede ayudarle a sacar todo el partido de sus impresoras y prensas digitales HP, a simplificar y automatizar sus procesos de producción y a facilitar nuevas formas de colaboración.

Cambie las reglas del juego y dirija campañas innovadoras para las marcas más importantes del mundo con la **prensa digital HP Indigo 30000**.

Descubra más: [hp.com/go/hpindigo30000](http://hp.com/go/hpindigo30000) y [hp.com/go/PrintOS](http://hp.com/go/PrintOS)

© 2017 HP Development Company, L.P.



keep reinventing

# LIBER 2018



Fira de Barcelona ha organizado la 36 edición de Liber, la Feria Internacional del Libro, que promueve la Federación de Gremios de Editores de España (FGEE) y que tuvo lugar del pasado 3 al 5 de octubre en el recinto de Gran Vía.

ámbitos relacionados con el libro a través de sus Jornadas Profesionales.

Además de mostrar las novedades y los fondos de la producción editorial española, Liber 2018 ha puesto el foco en las nuevas tecnologías y contenidos digitales, la autoedición, los nuevos editores, las soluciones de impresión y los aspectos relacionados con la propiedad intelectual, que contaron con zonas específicas de stands y actividades.

Tal es el caso de la Zona Digital donde se mostraron las tendencias e innovaciones tecnológicas en el ámbito de la edición; la Zona app's con presencia de novedades en contenidos y software de edición y lectura para dispositivos móviles; la Zona del Autor, en la que escritores independientes pudieron conocer las posibilidades que les brinda la autoedición, así como herramientas y servicios a su alcance; y la zona MicroLiber, que permitió participar de forma más ágil y económica a pequeños editores, start-ups y empresas de reciente creación.

Asimismo, Liber 2018 contó con un espacio expositivo y de conferencias diseñado por Graphispag para presentar materiales, soportes y soluciones de impresión y acabados de alto valor añadido para el sector editorial. También hubo espacio para el contacto entre las industrias editorial y audiovisual, así como una Zona de Videojuegos en la que participaron empresas desarrolladoras y productoras de títulos que se plantean proyectos y colaboraciones con el sector editorial.

El principal evento profesional de Europa dedicado al libro en español reunió a más de 350 editoriales y empresas de una decena de países y contó con la asistencia de unos 10.000 visitantes vinculados al mundo del libro, entre ellos los profesionales de la industria gráfica.

Liber 2018 aglutinó nuevamente a todos los sectores del libro y ofreció oportunidades comerciales, encuentros de negocio y contactos profesionales tanto en el mercado nacional como en el internacional. Paralelamente, ha fomentado el debate, el conocimiento e intercambio de experiencias sobre los diferentes





 @neobis\_acg

 AsociacionNeobis

EL PODER DE REINVENTARSE  
**¿TE VIENES  
O TE QUEDAS?**



# ENTREVISTA A ALGO MÁS

## EDICIÓN DIGITAL

EN ESTE NUEVO NÚMERO DE NEOBISPRESS HEMOS ENTREVISTADO AL CEO DE ALGO MÁS, BERNARDO VELÁZQUEZ. SI QUIERES CONOCER CÓMO FUNCIONA UNA EMPRESA DEDICADA A DISEÑAR, PRODUCIR, DISTRIBUIR E IMPLEMENTAR CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA DEL SIGLO XXI SIGUE LEYENDO. SI ADEMÁS, TE INTERESA EL SUBSECTOR DEL GRAN FORMATO Y DEL STREET MARKETING, SIN DUDA LAS SIGUIENTES LÍNEAS TE SORPRENDERÁN



Parte del equipo  
de Algo Más  
Edición Digital.

**¿Cómo surge la idea de crear Algo Más Edición Digital? ¿Cuál es el origen?**

ALGO MÁS nace en 2008 como un proyecto de varios profesionales de artes gráficas para dar soluciones de impresión digital a una serie de clientes que demandaban un paso más en la calidad de este tipo de trabajos.

**¿Abarcáis tanto Impresión Digital como Offset y Serigrafía? ¿Actualmente, cuál sería el peso de cada uno de estos subsectores en la empresa?**

Únicamente abarcamos impresión digital de gran formato y todo esto acompañado de manipulado, distribución y montajes en toda



España, tanto en Península como en las Islas Baleares e Islas Canarias.

**¿Y en el sector en general? ¿Consideráis que hay sitio para todos los tipos de impresión o lo digital terminará por “comerse” al resto?**

En el sector, la serigrafía está prácticamente desaparecida y el offset tiene su mercado. Lo digital asume ya todo tipo de producciones tradicionales.

**¿Cuáles son las claves para conseguir que una empresa como Algo Más Edición Digital siga siendo un proyecto viable? ¿Qué os diferencia en el mercado?**

Nuestra diferencia está en el Servicio al Cliente,

nuestra disponibilidad, nuestra agilidad para poner en marcha un trabajo y nuestra velocidad de producción. Nuestra empresa se adapta a necesidades muy diferentes de diferentes clientes.

**¿Cuál es la situación del gran formato en España? ¿Está volviendo a crecer? ¿Existe mucha competencia?**

El Gran Formato en España tuvo su pico alto ya hace años. A partir de 3 ó 4 empresas grandes se fueron creando infinidad de pequeñas empresas con mejor o peor suerte. Existe mucha competencia sí, pero mucha de esta competencia es ficticia, no son empresas de producción, sino empresas de intermediación.



**Bernardo Velázquez**, CEO de Algo Más frente a un mural dentro de las instalaciones de su empresa.



**Si hablamos del Punto de Venta, parece que en un mundo digitalizado cada vez es más importante crear experiencias físicas en los lugares en los que las marcas entran en contacto con los clientes, ¿cuáles serían las tendencias en este aspecto?**

En el Punto de Venta, aunque la digitalización sea una realidad seguimos ofreciendo una alternativa mucho más económica, siendo el escapatismo una de nuestras especialidades.

**¿Qué papel desempeñan las tintas y la sostenibilidad dentro del día a día de vuestra empresa?**

Indudablemente las tintas han experimentado un gran cambio con respecto a las tintas convencionales en Artes Gráficas tanto su com-

**¿Qué valor añadido crees que aporta una asociación como neobis a Algo Más Edición Digital?**

Sin duda tener información del sector de primera mano.

**Como empresario, ¿cómo dibujarías el futuro empresarial más cercano?**

Creo que viene un periodo de asentamiento después de esta brutal crisis. Siempre existen retos y ganas de mejorar procesos o tecnología, pero siempre que sean abordables y no lo que hemos vivido estos últimos años.

**¿Cómo es Bernardo en la oficina? ¿Y fuera del trabajo?**



posición, impacto medio ambiental, como el envasado de estas.

**¿Consideras que la impresión 3D va a ser una parte importante del negocio gráfico español?**

Llevo interesándome por la impresión 3D los últimos años, aunque hay sensibles avances en la tecnología el coste de producción supone un gran obstáculo todavía.

**¿Qué buscas en las personas de tu equipo?**

Implicación,

No creo que exista gran diferencia. Pienso que mis familiares y amigos me reconocerían en el trabajo y al contrario.

**¿Qué te relaja tras un frenético día de trabajo?**

Cualquier actividad que me distraiga, unas cañas con amigos, un buen restaurante, lectura, un partido en el Metropolitano...

**Un lugar, una fecha y un color**

Cádiz, Agosto, el azul.



# Descubriendo **el SECTOR**

NEOBIS PRESS 153

# NANOCELULOSAS QUE CONVIERTEN AL PAPEL EN UN MATERIAL ALTAMENTE RESISTENTE Y MUY LIGERO

La celulosa es uno de los materiales renovables más abundantes y disponibles para la producción de artículos industriales empleados tradicionalmente en la fabricación de papel, cartón, composites plásticos y/o productos de higiene.

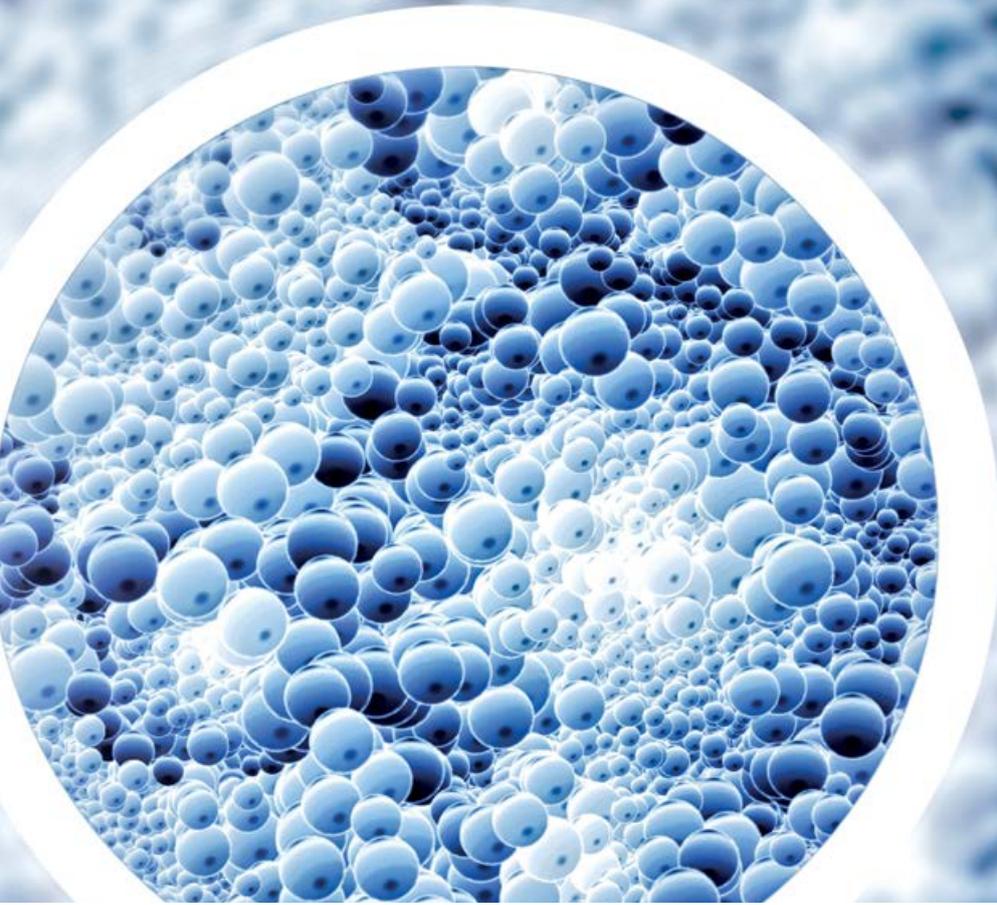
Partiendo de las fibras de celulosa, y tras un tratamiento específico, es posible obtener nanocelulosas, que convierten a materiales como el papel, cartón y el plástico en altamente resistentes y muy ligeros.

En ello trabaja el Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE) en el marco del proyecto MFC\_PROD, que cuenta con el apoyo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial a través de los Fondos Europeos FEDER de Desarrollo Regional.

Su objetivo principal es la obtención de nanocelulosas a partir de fuentes alternativas y posterior validación como agente de refuerzo mediante su incorporación en productos de papel, cartón y plástico destinados a aplicaciones de gran volumen.

En primer lugar, ITENE trabaja para obtener nanofibras de bajo coste cambiando la materia prima de partida y aprovechando el conocimiento adquirido en pretratamientos durante el año 2016. Además, busca establecer índices de calidad de las nanocelulosas obtenidas en la planta piloto.

Otro objetivo consiste en aplicar las MFC obtenidas en papel, cartón y composites poliméricos con el fin de mejorar sus distintas priori-



dades, principalmente: resistencia mecánica, permeabilidad y acabado superficial.

Por último, ITENE trabaja en ampliar el conocimiento sobre el diseño de nuevas tecnologías de producción de composites de MFC-polímeros termoplásticos, aditivando la MFC mediante tecnologías novedosas que permiten reducir costes de proceso manteniendo la estructura y morfología de la fibra en el composite.

Las materias primas de este proyecto son la madera, los residuos agrícolas y las plantas anuales. Como resultado, ITENE espera disponer de un proceso optimizado de extracción de nanofibras a partir de dichas materias primas y poder así obtener papeles y composites reforzados con propiedades mejoradas.

## ENVASE MICROONDABLE CON TINTAS CONDUCTORAS

El ritmo de vida de la sociedad actual hace que la comida “ready to eat” se haya convertido en un sector con un alto potencial tanto en el mercado europeo como en el americano. Por lo que el uso de envases microondables está cada vez más presente en productos alimentarios como en platos preparados, snacks o productos de bollería o consumo. De hecho, las cifras de consumo actual para estos productos y su previsión para los próximos años están al alza.

Los actuales envases microondables se basan en aluminio depositado sobre films de polietileno tereftalato (PET) lo que encarece el precio final del envase y por tanto del producto. Veamos las bolsas de palomitas como



el ejemplo más común de producto con envase microondable.

Para mejorar tanto el coste de producción como la reciclabilidad de este tipo de envases, ITENE tiene en marcha un proyecto que dota al mercado de un producto innovador basado en la impresión de una tinta conductora sobre un sustrato para el cocinado rápido de alimentos por microondas, aportando una reducción en el coste total del producto al que va dirigido sin ver mermada su calidad natural.

## ENVASES ACTIVOS E INTELIGENTES PARA LOS ALIMENTOS

Los consumidores demandan, cada vez más, alimentos de alta calidad, en la que se incluyen aspectos relacionados con el valor nutricional, la experiencia sensorial y que sean alimentos seguros. Por lo que la fecha de caducidad de los productos y su estado es fundamental en la decisión de compra del consumidor.

Para responder a estos grandes retos de conservación y seguridad, el centro tecnológico ITENE ha conseguido crear un envase generador de atmósfera modificada para mantener el producto envasado –en este caso la carne de pollo– en unas condiciones de frescura idóneas en todo momento.

El proyecto Chickenpack, que ha contado con el apoyo del IVACE de la Generalitat Valenciana y los Fondos FEDER, también ha desarrollado un envase antimicrobiano para garantizar

la seguridad microbiológica frente a la bacteria *Campylobacter* (la zoonosis más frecuentemente reportada a nivel europeo) de la carne fresca de pollo.

Entre las grandes ventajas que aportan estas tecnologías destacan:

- La capacidad de conservar el producto sin necesidad de incorporar una mezcla de gases en el envasado. El envase genera su propia atmósfera protectora una vez está cerrado, lo que supone una ventaja especialmente en canales de venta al corte de producto fresco, donde es muy habitual el re-ensado sin atmósfera protectora.
- La reducción de contaminaciones por *Campylobacter*, reduciéndose el coste económico de la campilobacteriosis sobre la productividad y los costes de atención sanitaria. Y principalmente, beneficia a las empresas, ya que significa una garantía adicional a las altas medidas de seguridad que en estos momentos existen en la industria.
- Mayores tiempos de permanencia en los lineales de los canales de venta redundando en mayores oportunidades de venta y negocio.
- Se reducen los costes originados de la gestión de residuos de producto envasado que ha caducado y existen menores exigencias a la cadena de transporte y distribución lo que se convierte en menores costes logísticos.

Pero es que además, mediante la **etiqueta de frescura** también desarrollada por ITENE se puede monitorizar el deterioro del producto. El **indicador inteligente** permite a la industria adaptarse a las tendencias de conservación y venta de productos alimentarios. Esta solución **muestra el buen estado del producto durante todo el proceso y mediante un indicador visual –la etiqueta cambia de color–** se puede identificar un alimento que ya no se encuentra en buen estado para su ingesta.



COLECCIÓN  
**CREATIVEMINDS**

# LA GENTE CREATIVA

## ELIGE EL MEJOR PAPEL

Torraspapel Distribución,  
el nuevo referente de los papeles creativos.

Las grandes mentes creativas siempre han tenido un papel importante en la historia... y ahora también.  
Torraspapel Distribución presenta Creative Minds, su nueva colección de papeles creativos.

Descúbrelos en [www.creativemindstorraspapel.com](http://www.creativemindstorraspapel.com)

# EL ePAPER CREA PARADAS DE AUTOBÚS INTELIGENTES



LA CIUDAD JAPONESA DE AIZUWAKAMATSU ACOGE LA PRIMERA PARADA DE AUTOBÚS INTELIGENTE. DESARROLLADA POR E INK Y PAPERCAST, LA TECNOLOGÍA DEL ePAPER PROPORCIONA LA FLEXIBILIDAD DE CONTENIDOS Y LA ACTUALIZACIÓN EN REMOTO DE LAS PANTALLAS DIGITALES Y REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA ADEMÁS DEL COSTE

El transporte público diario no siempre es tan eficiente como nos gustaría. El tráfico, las obras o las huelgas entre otros factores suelen ocasionar retrasos en los autobuses que hacen que no empecemos el día con buen pie y lleguemos tarde al trabajo.

En las ciudades y en las paradas más frecuentadas disponemos de pantallas digitales para conocer los horarios de los autobuses pero en las menos frecuentadas o en los pueblos no existe esta tecnología por lo que solo se puede confiar en que la información que aparece en las mar-

quesinas no esté desactualizada y en que los factores externos sean adecuados para no esperar más de lo normal a nuestro autobús.

Es exactamente en estos casos, en las paradas de autobús poco frecuentadas que no disponen de pantallas, donde las paradas inteligentes de E Ink y Papercast Ltd entran en juego. Al **combinar las tintas electrónicas de E Ink y los ePapers con la tecnología de visualización de información de pasajeros con energía solar**

Lo fascinante del ePaper es que solo usa energía cuando se actualiza, lo que significa que, mientras la información se mantenga igual, no consumirá ninguna forma de energía. Además, leer un ePaper es igual que leer un documento convencional, lo que hace que sea más fácil su lectura a plena luz del día.

*“Al utilizar las soluciones ePaper de E Ink, hemos desarrollado una plataforma que es rentable, de bajo consumo y fácil de usar”, comenta*



**LA PARADA DEL SMART BUS MUESTRA UN EXCELENTE EJEMPLO DE CÓMO LA IMPRESIÓN Y LA TECNOLOGÍA DIGITAL PUEDEN TRABAJAR JUNTAS PARA LOGRAR ALGO GRANDIOSO Y TODO GRACIAS AL EPAPER.**



de Papercast, las dos empresas se propusieron probar la primera parada de autobús inteligente de Japón en la ciudad de Aizuwakamatsu.

Entonces, ¿en qué consiste una parada de autobús inteligente? Es básicamente como cualquier otra parada de autobús que tiene un cartel de papel pero que en lugar de ser el papel común, se trata de ePaper con tintas electrónicas conectadas a una tecnología. Utilizando dicha tecnología, la plataforma de datos de Papercast permite a la empresa de transporte público local **cambiar remotamente la información en el cartel.**

Rado Skender, director de desarrollo comercial de Papercast Ltd. *“Anticipamos que esta asociación permitirá una amplia difusión ya que mejora la experiencia del cliente y fomenta el uso del transporte público entre los residentes y los visitantes de la ciudad”.*

Esta nueva tecnología que convierte en inteligente a una parada de autobús gracias al ePaper, es un gran avance para el transporte público ya que la mayoría de las paradas de autobús en todo el mundo todavía no tienen pantallas digitales y será difícil que lo tengan en el corto o medio plazo.



# EL LIBRO EN PAPEL SE UNE A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Con la intención de responder a esta situación creciente mediante el enriquecimiento de la experiencia de lectura más allá de formatos y dispositivos y para resolver la disyuntiva entre el libro impreso y el digital nace BTwinBooks.

La tecnología desarrollada por BTwinBooks, que permite asignar una identidad única a cada libro de una tirada, actúa como llave de acceso a todo el contenido asociado al ejemplar. Este mecanismo permite vincular contenido digital a los libros impresos, realizándose el acceso al mismo a través de una aplicación móvil.

Por lo tanto, posibilita al lector el acceso a todo el contenido asociado al libro en cualquier formato, momento, dispositivo y lugar

EN EL MUNDO EDITORIAL SE ESTÁ PRODUCIENDO UNA TRANSFORMACIÓN HACIA LO DIGITAL, AUNQUE NO DE FORMA TAN RADICAL Y RÁPIDA COMO EN OTROS SECTORES DE LA INDUSTRIA DE CONTENIDOS COMO LA MÚSICA O LA IMAGEN. YA QUE LA REALIDAD ES QUE LOS LECTORES OPTAN MAYORITARIAMENTE POR EL LIBRO FÍSICO PERO, VALORAN TAMBIÉN Y SEGÚN EL MOMENTO LA CONVENIENCIA DE UNA LECTURA EN FORMATO DIGITAL

según sus preferencias. El editor pone a disposición del lector el ejemplar digital o la versión audiolibro; proporciona acceso a contenido adicional en la web o en las aplicaciones, con lo que enriquece la experiencia de lectura desde cualquier ordenador, móvil o tableta.

Además, la propuesta de valor para las editoriales va más allá ya que ofrece la posibilidad de conocer los hábitos y las preferencias de los lectores, una necesidad que hasta ahora se escapaba a la inmensa mayoría de las editoriales.

Y, mediante la asignación de códigos únicos, BTwinBooks gestiona la concurrencia al evitar que haya dos lectores simultáneos de un mismo ejemplar digital. Todo el contenido digital está protegido por una tecnología propia, y se suministra encriptado con el fin de incrementar la seguridad e impedir la piratería.



# APUESTA

por el **ENTORNO**  
por el **FUTURO**  
por **TI**

# ¡VALORÍZATE!



Gestión de residuos  
peligrosos y no peligrosos



Consultoría  
medioambiental



Transporte y  
autorizaciones propias



Síguenos en:



Socio colaborador de:



Escayolistas 9 · 28891 Velilla de San Antonio, Madrid  
T 91 876 50 95 · F 91 873 67 65

[www.valorizacionmedioambiental.com](http://www.valorizacionmedioambiental.com)  
[comercial@valorizacionmedioambiental.com](mailto:comercial@valorizacionmedioambiental.com)



valorización medioambiental

# EL PAPEL SOLAR CADA DÍA MÁS CERCA GRACIAS A TINTAS ESPECIALES

FUENTE: Publicación Muy Interesante

**“CASI TAN BARATO Y FÁCIL COMO IMPRIMIR UNA FOTO EN TU IMPRESORA”**

Explican desde el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Desde hace unos años los investigadores se afanan en conseguir nuevos métodos para absorber la energía del sol y utilizarla para encender nuestras bombillas, recargar nuestros teléfonos y encender nuestros ordenadores. Ahora un equipo del MIT ha conseguido imprimir celdas solares sobre ropa y papel en condiciones normales y con un coste muy reducido.

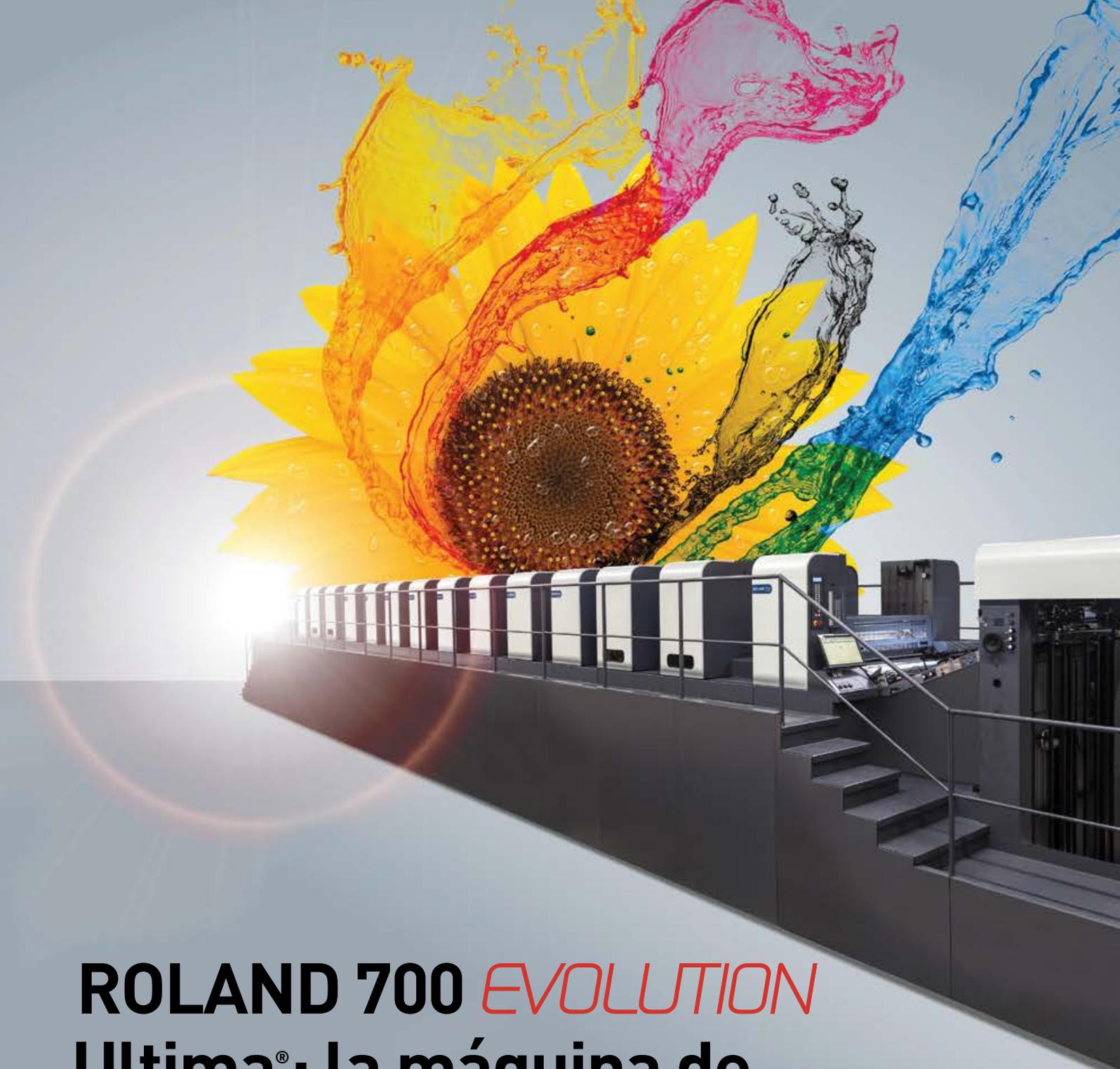
Y es que según han demostrado Karen Gleason, Vladimir Bulovic y el resto del equipo del centro de investigación, se pueden crear celdas solares sobre cualquier superficie gracias a una serie de tintas especiales que, además, son altamente resistentes.

En realidad no es tan sencillo el proceso. Para conseguir una celda fotovoltaica se necesitan depositar cinco capas distintas en pasos sucesivos y dentro de una cámara de vapor. Para lograrlo no se utiliza líquido, sino vapor, eso sí, siempre a temperaturas por debajo de los 120 grados. Estas condiciones de impresión “amables”, explican desde el MIT, hacen que sea posible su uso normal sobre papel, ropa o plástico.

Además, los investigadores han realizado pruebas de resistencia y han comprobado la fortaleza del sistema. **Tras imprimir las celdas solares sobre un trozo de polietileno de tereftalato (PET) y doblarlo 1.000 veces, comprobaron que no disminuían las prestaciones del invento.** Según los investigadores, el “papel solar” produce menos de 50 V, lo que suministraría de energía a dispositivos de escasa potencia.

Igualmente, pudieron comprobar que también funcionaba si tenía un texto impreso sobre el material. Ante la posibilidad de que la zona impresa pudiera encontrarse a la intemperie, los investigadores también han demostrado que el papel puede estar revestido con laminaciones estándar para protegerlos sin perder efectividad.

Como explica Bulovic, uno de los investigadores principales, **“hemos demostrado de manera bastante exhaustiva la robustez de esta tecnología. Podremos fabricar celdas solares con elevadas prestaciones en vatios por kilogramo. Con celdas solares de este tipo se abre un gran abanico de aplicaciones tecnológicas”.** Gracias al trabajo constante de investigadores de todo el mundo cada vez estamos más cerca de ver impresos paneles solares en tejidos, papeles y plásticos.



# ROLAND 700 *EVOLUTION* Ultima®: la máquina de impresión definitiva.

Personalizada para satisfacer sus necesidades exactas de embalaje e impresión comercial, la nueva ROLAND 700 *EVOLUTION* Ultima® ofrece el barnizado, la impresión y el laminado en línea en una sola pasada de forma más rentable.

**La evolución de la impresión.**

[manrolandsheetfed.com](http://manrolandsheetfed.com)

manroland Ibérica Sistemas, S.L.  
T: +34 91 329 22 44

*Una compañía de Langley Holdings plc.*



**manroland**  
sheetfed

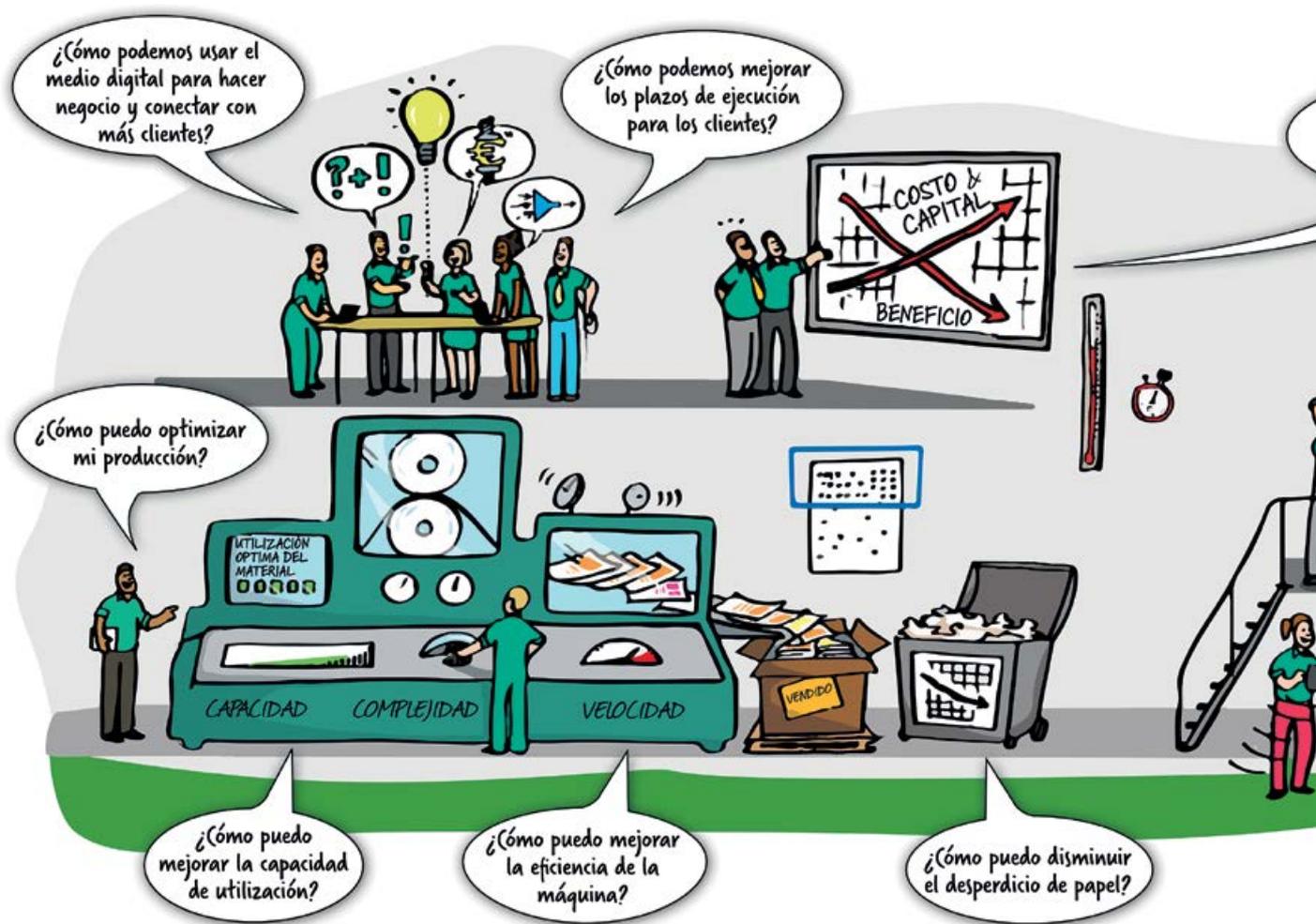
**WE ARE PRINT.®**

# SAPPI & YOU COMPROMETIDO CON EL ÉXITO DEL MEDIO IMPRESO

En el último número de Neobis hablamos sobre cómo el medio impreso se enfrenta a un desafío cada vez mayor debido a la creciente competencia de los medios. En esta edición, observamos los desafíos a los cuales nos enfrentamos y cómo podemos pasar del modo de supervivencia al éxito trabajando juntos.

Con la creciente diversidad de plataformas digitales, hoy en día las marcas tienen más op-

ciones que nunca para promocionar sus productos y servicios, lo cual ha desencadenado en una caída del medio impreso. La impresión todavía ofrece un valor y resultados excelentes, es apreciada por las marcas y proporciona un mayor compromiso por parte del consumidor. Sappi trabaja conjuntamente con las marcas para mejorar la eficiencia de la producción del medio impreso para que siga siendo una opción sostenible a largo plazo.





**2006-2016**  
El gasto publicitario en revistas ha sufrido una bajada del <sup>1</sup>

**8%**



**2015-2016**  
La inversión publicitaria en medios impresos ha sufrido una caída de <sup>2</sup>

**2bn€**



**2006-2016**  
La producción de papeles gráficos ha caído un <sup>3</sup>

**27,7%**



Desde el año 2000, la industria del papel ha perdido el

**33%**  
de sus empresas y empleados <sup>4</sup>

Hoy en día, las imprentas lidian con los desafíos de este nuevo entorno mediático que les exige adaptarse para poder sobrevivir. Los clientes exigen mayor rapidez, flexibilidad, personalización y precios más competitivos.

El exceso de capacidad de la industria reduce la influencia sobre los precios de las imprentas. Además, la necesidad de llenar las máquinas conduce a una mayor complejidad de la producción, y una gestión de la capacidad menos eficiente, así como mayor desperdicio de materiales y un incremento del cash ligado al capital circulante.

Trabajando juntos podemos hacer mejoras considerables para mantener el éxito del medio impreso. Actualmente, Sappi trabaja con varias imprentas en toda Europa para desarrollar soluciones que aumenten la eficacia de la producción y del stock.

El "Proceso de Desarrollo de Valor de Sappi" proporciona una plataforma para desarrollar soluciones de manera conjunta. Se trata de lograr una mejora de la liquidez con una menor inversión, mayor eficiencia, mejor servicio y calidad, lo que se traduce en mayores ingresos y márgenes.

Nuestro éxito mutuo es el futuro del medio impreso, ¿está preparado para pasar de la supervivencia al éxito?

Póngase en contacto con nosotros. Hablemos de colaboración, co-desarrollo y de cómo cambiar el futuro. Sappi: su socio en la impresión.



Las imprentas desperdician una media del

**23%**  
del material <sup>5</sup>



Las imprentas desperdician una media del

**46%**  
del tiempo <sup>6</sup>

1 Fuente: Zenith Optimedia Abril 2017.

2 Fuente: IHS Markit.

3, 4 Fuentes: CEPI, Eurograh, Eurostat.

5, 6 Fuente: Sappi. Los datos pueden variar entre la impresión de hojas y bobinas.

[www.sappi.com/sales-office-iberica](http://www.sappi.com/sales-office-iberica)  
91 458 4150  
[ventas.iberica@sappi.com](mailto:ventas.iberica@sappi.com)



# FUJIFILM

## EN C!PRINT 2018

FUJIFILM PRESENTÓ EN EL STAND D51 DE C!PRINT POR PRIMERA VEZ EN ESPAÑA LA NUEVA PLATAFORMA UV DE FORMATO SUPERANCHO DENOMINADA **ACUITY ULTRA**

EL PARTNER DE IMPRESIÓN QUE COMBINA LAS SOLUCIONES INDUSTRIALES CON LAS DE RETAIL

De alta gama, rentable, de gran calidad y formato superancho para la producción de gráficos de interiores y señalización de exteriores, este sistema constituye una parte esencial en la estrategia de desarrollo industrial de Fujifilm, ya que permite trabajar con un mayor tamaño y mayor calidad para rentabilizar aún más la producción de gráficos de gama alta.



Esta máquina ofrece niveles de calidad fotográficos, con un registro más ajustado, mayor velocidad de impresión y con un coste que revoluciona el mercado de la producción en formato superancho. Disponible en modelos de 3,2 y 5 metros, a 236m<sup>2</sup>/h y 3 picolitros, la Acuity Ultra utiliza la nueva tinta UV, Uvijet GS disponible hasta en ocho canales de color con la certificación GREENGUARD medioambiental.

Con máxima velocidad de 236 m<sup>2</sup> por hora, este equipo es capaz de imprimir en tres bobinas al mismo tiempo, y sus motores lineales garantizan una impresión impecable a sangre, sin que se produzcan vibraciones al final de la tirada.

Para completar la gama industrial Fujifilm, mostró la **Acuity F67** para impresión de materiales rígidos con calidad de impresión excepcional a velocidades que pueden llegar hasta 155m<sup>2</sup>/h y está disponible en modelos de 6 y 7 canales optimizando la producción eficiente a alta velocidad.

Una de las características de Acuity F son las zonas de impresión dual, cada una con su propio sistema de vacío que puede usarse independientemente para imprimir sobre materiales hasta de 3,05m x 2,5m y 50,8mm de grosor. Permite la producción sin paradas, ya que en una zona puede prepararse el trabajo mientras en la otra se está imprimiendo.

Diseñada para la productividad flexible, Acuity F integra el sistema de mantenimiento automático (AMS) y los pins de registro neumáticos que minimizan el trabajo del operario. Estos permiten la carga de material rápidamente con registro perfecto, así como el sistema de vacío "high flow" que permite la buena sujeción de materiales rígidos incluidos aquellos que no son uniformes.



# EL PAPEL

## 100% RESISTENTE AL AGUA



EN UN MOMENTO EN EL QUE BUSCAMOS LA EVOLUCIÓN DE LOS MATERIALES MEDIANTE LA INNOVACIÓN, APARECEN NUEVOS PAPELES QUE HACEN DE ESTE UN SOPORTE ÚNICO CON MILES DE POSIBILIDADES Y A AÑOS LUZ DE DESAPARECER



**PetraPaper**, es un nuevo tipo de papel sintético compuesto por un 70/80% de polvo de piedra caliza común (Carbonato Cálcico) y un 20/30% de Polietileno fotodegradable y reciclable.

El Carbonato Cálcico es una sustancia natural de las más abundantes en el planeta. El papel de piedra, es un papel sin fibras de árboles, **100% resistente al agua y al aceite y más resistente a la rotura que el papel de celulosa.**

PetraPaper cuenta con la certificación ecológica Cradle to Cradle, una de las más rigurosas que existen y premia a aquellos productos que han sido concebidos y diseñados de forma ecológicamente inteligente.

Es totalmente **compatible con la impresión offset convencional, offset waterless, serigrafía, flexografía, huecograbado e impresión digital a baja temperatura** (toner líquido). Apto para acabados barniz UVI brillante, mate e incluso con texturas. No admite impresión láser/digital (**toner seco**) por encima de los 100° C.

**PetraPaper se convierte en un soporte excepcional y novedoso** para todo tipo de aplicaciones gráficas, como: bolsas comerciales, carteles, etiquetado de productos, libros, libretas, mapas, planos, cartas náuticas, revistas, catálogos, packaging, productos infantiles, papel de pared, manteles o cartas de menú...



Sin árboles



Sin agua



Sin cloro

ECO Friendly



**PETRA  
PAPER**  
ROCK YOUR PRINT



Cradle to Cradle Certified™ is a certification mark licensed by the Cradle to Cradle Products Innovation Institute

NEOBIS Julio-Septiembre 2018

32

# no es papel, es PetraPaper



**Ecológico**

Reciclable, fotodegradable y sin PVC



**Resistente**

a la rotura y rasgado



**Impermeable**

A prueba de agua, aceite y grasa



**Bajas temperaturas**

Resistente a la inmersión en agua y hielo

MÁS INFO EN [WWW.PETRAPAPER.COM](http://WWW.PETRAPAPER.COM)



solicita tu muestrario



**PAPER  
TOPRINT.COM**  
PAPER, PAPERBOARD & MORE

Tu proveedor de soportes de impresión



Your printing  
substrate partner

Tu proveedor  
de soportes de impresión

y más  
& more



**PAPER  
TOPRINT.COM**  
PAPER, PAPERBOARD & MORE



papel  
paper

cartón  
paperboard



y más  
& more



impresión  
comercial

impresión  
comercial y  
packaging



embalaje



impresión  
digital

impresión  
digital y  
packaging



films



cut size y  
reprografía

solicita tus  
muestrarios



printing  
services



More than **120 printing substrates**

Más de **120 soportes de impresión**

**Cut to size**  
Corte a medida



manipulados  
papel  
y cartón



Report

Paperperfect®

neo  
STAR

Endless Feeding  
pro-digital

Tango® Digital

PETRA  
PAPER  
ROCK YOUR PRINT



Soportes  
de impresión  
offset, digital,  
y reprografía  
en hojas y bobinas

y más  
& more



Pide más información y realiza tu pedido ahora  
**info@papertoprint.com**  
o en el teléfono **902 09 04 08**



www.papertoprint.com



PaperToPrint

# HP PRESENTA, POR PRIMERA VEZ EN ESPAÑA, EN C!PRINT MADRID LA REVOLUCIONARIA IMPRESORA LATEX R2000

DURANTE LA CELEBRACIÓN DEL SALÓN CPRINT MADRID, HP PRESENTÓ POR PRIMERA VEZ EN ESPAÑA LA IMPRESORA HP LATEX R2000, LA PRIMERA SOLUCIÓN HÍBRIDA PARA IMPRESIÓN RÍGIDA Y FLEXIBLE EN CARTELERÍA Y EXPOSITORES EN UN SOLO DISPOSITIVO

“Cualquiera que haga un seguimiento de esta industria sabe lo relevante que es la presentación de la impresora HP Latex R2000”, señaló Joan Pérez Pericot, director general de la división de soluciones de gran formato de HP. “HP ha desarrollado esta revolucionaria tecnología basada en las peticiones que nos hacían los proveedores de servicios de impresión (PSPs), quienes nos solicitaban una impresora HP Latex para imprimir en materiales tanto rígidos como flexibles utilizando nuestras tintas basadas en agua. Esta introducción es un paso más en la forma en que HP crea las mejores experiencias para nuestros clientes, reinventando continuamente las posibilidades de impresión”.

Junto con la revolucionaria tinta blanca de HP Latex, que ofrece el blanco más brillante en medios transparentes y de color, la impresora HP Latex R2000 proporciona a las empresas de servicios de impresión la máxima versatilidad a través de un solo conjunto de tintas que se adecúan a nuevas aplicaciones como retailers, cartelera para exteriores, gráficos para ventanas, eventos y expositores, decoración y rotulación de vehículos.

La ingeniería avanzada y la búsqueda de una alta productividad se reúnen para dar forma a la HP Latex R2000 que cuenta con las siguientes características:

- Calidad de alta velocidad de hasta 88 m<sup>2</sup>/h con carga continua.
- Sistema de correa de alta precisión y flujo de trabajo productivo con 14 cámaras independientes automáticas.
- Impresión flexible y segura, aprovechando los activos del portfolio actual con rollos de hasta 100 kg.
- Se han rediseñado las tintas Latex de HP para lograr una gama de colores vibrantes sobre materiales rígidos a la vez que se preserva el brillo y el tacto de los medios, y todo ello sin ningún tipo de olor.
- Tinta duradera y flexible a base de agua para una alta adhesión y resistencia a los arañazos con un nuevo HP Latex Overcoat.
- Temperaturas más bajas que permiten una amplia versatilidad de medios.
- Mantenimiento automático, aspiración inteligente y carga fácil.
- Productividad mejorada con HP Smart Services.





La Imprenta 100% online líder para profesionales

# 2 años EXAPRINT

Regístrate  
tu 1er pedido  
**GRATIS**  
**15€**

¡Ven a recoger tu regalo  
y brinda con nosotros!



**Calidad o reembolso**  
Nuestro leimotiv: la calidad



**Producción española**  
Offset, Digital y Gran Formato



**Entrega gratuita**  
en Península y Baleares



**Control gratuito**  
de tus archivos



**Precio mínimo**  
garantizado



**Comercial dedicado**  
para responder a tus preguntas

CONTÁCTANOS DE L-V de 9h a 19h: **902 109 334**  
comercial@exaprint.es - **www.exaprint.es**





# SOLUCIONES

NEOBIS PRESS 153 **neobis**

# NEOBIS TE FACILITA LA GESTIÓN DE TU EMPRESA



## GESTIÓN DE NÓMINAS

Un servicio especializado en el sector gráfico respaldado por la Seguridad Social, con un trato personal y cercano, integrado con la Asesoría Laboral, Legal y Fiscal de neobis.



## CONSULTORÍA JURÍDICO-LABORAL

Te ofrecemos el más amplio abanico de servicios jurídicos de índole social realizado por abogados 100% especializados en materia laboral del sector gráfico, participando de forma directa en la negociación del Convenio Colectivo Estatal de Artes Gráficas.



## CONSULTORÍA DE MEDIOAMBIENTE

Asesoramiento integral en materia medioambiental, desde actuaciones puntuales hasta la externalización de los departamentos de medioambiente, calidad y cadena de custodia.



## CONCURSOS PÚBLICOS

Obtén toda la información sobre los Concursos Públicos en España y Europa relacionados con el sector de la Comunicación Gráfica.



## CONSULTORÍA DE PROTECCIÓN DE DATOS

Te asesoramos y ayudamos para que tu empresa cumpla con todos los requisitos del nuevo Reglamento General de Protección de Datos.



## GESTIÓN DE AYUDAS Y SUBVENCIONES

Más de 200 empresas han contado ya con nuestro equipo experto en identificar las mejores ayudas y subvenciones para tu empresa y en gestionar íntegramente su obtención y justificación.



## CONSULTORÍA MERCANTIL

Información clara y consejo profesional tanto en el ejercicio de tus derechos y libertades como en el cumplimiento de tus obligaciones, para conseguir así tus objetivos empresariales.

## **C**ONSULTORÍA FISCAL Y CONTABLE

Conoce el estado financiero de tu empresa y las obligaciones a las que debes hacer frente para garantizar la sostenibilidad económica de tu compañía.

## **C**ONTRATACIÓN PÚBLICA Y DERECHO ADMINISTRATIVO

No dejes que la nueva Ley de Contratos del Sector Público sea un impedimento para que tu empresa siga trabajando con la administración.

## **C**OACHING EJECUTIVO Y DE EQUIPOS

Mediante la metodología CORAOPS, acompañamos a los equipos en el descubrimiento, la definición y la optimización de sus objetivos para conseguir resultados extraordinarios.

## **P**ORTAL DE EMPLEO

Un portal de empleo especializado en el sector de la Comunicación Gráfica donde las empresas pueden subir sus ofertas y encontrar a los mejores candidatos para su equipo.

## **C**ONSULTORÍA ENERGÉTICA

Realizamos un análisis del ahorro energético con un enfoque más amplio del habitual en el que te asesoramos y te ayudamos a gestionar la energía de tu empresa.

## **C**ONSULTORÍA DE SEGUROS, SEGUROS DE CRÉDITO Y AVALES

Asesoramiento independiente en la gestión de tus seguros empresariales de crédito y caución; y en la gestión de avales y líneas de financiación y factoring.

Nuestra especialización nos permite presentarte las mejores ofertas del mercado adaptadas a tus necesidades, con óptimas coberturas y los precios más ajustados. Trabajamos con todas las compañías de seguro de crédito; y estudiamos y personalizamos las pólizas para que cubran los riesgos específicos de tu negocio.

## **C**OMPLIANCE

Te ayudamos a establecer las políticas y procedimientos adecuados y suficientes para garantizar que tu empresa, incluidos directivos, empleados y agentes vinculados, cumplan con el marco normativo aplicable.

## **C**ONSULTORÍA CIVIL Y PENAL

Rodéate de los mejores para asegurar que tanto tú como tu empresa cumplís con toda la normativa en materia de derecho civil y penal.

## **C**ONSULTORÍA FINANCIERA

Conoce de primera mano todas las vías de financiación a tu alcance y te ayudamos a renovar las que ya tienes.

## **G**ESTIÓN DE IMPAGADOS Y RECOBRO DE DEUDA

Ni un solo trabajo sin cobrar. Te facilitamos la prevención de impagados y la recuperación de la deuda.

## **A**UDITORÍA DE RESPONSABILIDAD DE ADMINISTRADORES

Ser administrador de una sociedad conlleva obligaciones recogidas en la legislación vigente que son muy poco conocidas, cuyo incumplimiento pueden llevar a que el administrador deba responder con sus propios bienes. ¡No te la juegues!

**CONTACTA  
CON NEOBIS**

912 437 400 

info@neobis.es 



# PRINCIPIO DE INDEMNIDAD

## ¿PUEDO DESPEDIR A QUIEN HA DEMANDADO A LA EMPRESA?

**AUTOR:** José Antonio Pompa, Consultoría Jurídico-Laboral neobis

Inherente a este derecho es el principio de indemnidad, que consiste en impedir que cuando, en el ámbito laboral, un trabajador hace ejercicio de la actividad judicial o de los actos preparatorios o previos (interponer la correspondiente papeleta de conciliación, por ejemplo), puedan tener lugar consecuencias perjudiciales o represalias en el ámbito de su relación laboral (hemos de incluir también denuncias que puedan interponerse ante la Inspección de Trabajo y Seguridad Social).

Dicho de otra forma, si por ejemplo, un trabajador plantea una reclamación de cantidad o impugna una modificación de horario o de jornada, la empresa no puede responder con un despido o un cambio de condiciones laborales como consecuencia a la acción iniciada por el trabajador.

En más de una ocasión, la empresa puede verse tentada a tomar la decisión de proceder al despido de un determinado trabajador que, por ejemplo, interpuso una denuncia ante la Inspección de Trabajo, o bien interpuso una demanda en contra de una decisión de la empresa que le afectaba; pues bien, si se acredita que el despido es represalia a la demanda o denuncia del trabajador se estaría vulnerando el principio de indemnidad.

**¿Cuál es la consecuencia de que una empresa realice actuaciones que se consideren que no respetan el principio de indemnidad?**

Sencillamente serán declaradas nulas. En el caso de un despido, habrá que readmitir al trabajador en las mismas condiciones que tenía antes de la extinción contractual, abonándole los salarios de tramitación que correspondan



DISPONE EL ARTÍCULO 24 DE LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA QUE "TODAS LAS PERSONAS TIENEN DERECHO A OBTENER LA TUTELA EFECTIVA DE LOS JUECES Y TRIBUNALES EN EL EJERCICIO DE SUS DERECHOS E INTERESES LEGÍTIMOS, SIN QUE, EN NINGÚN CASO, PUEDA PRODUCIRSE INDEFENSIÓN". NOS ENCONTRAMOS ANTE UN DERECHO FUNDAMENTAL

desde la fecha del despido, hasta la de readmisión. Si la medida consistió en un cambio de horario o de turno de trabajo, habrá que reponer al trabajador a las mismas condiciones de jornada que venía disfrutando.

**¿Sobre quién recae la carga de la prueba sobre si se ha vulnerado este principio?**

Ante los indicios que pueda aportar el trabajador en los escritos de demanda correspondientes, y que tengan cierta base, es el empresario quien ha de acreditar que no existen tales indicios o que carecen de base para sustentar una vulneración del principio.

En cualquier caso, la presentación de cualquier tipo de reclamación o demanda por parte de un trabajador a la empresa no implica el blindaje automático frente a un despido. Se ha

considerado que no se vulneró la garantía de indemnidad cuando una empresa realizó un despido objetivo de un trabajador que previamente no había aceptado una modificación sustancial de condiciones de trabajo, ya que se acreditó suficientemente la realidad de una causa económica que dejaba claro que el despido no era una represalia, sino que estaba justificado considerablemente.

En definitiva, una empresa no es libre de despedir a un trabajador que ha interpuesto una denuncia o demanda frente a la empresa.

**CONTACTA  
CON NEOBIS**

912 437 400 

[japompa@neobis.es](mailto:japompa@neobis.es) 



# ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS EN ARTES GRÁFICAS

**AUTOR:** Juan Manuel Cano Galdón, Técnico de Prevención FREMAP

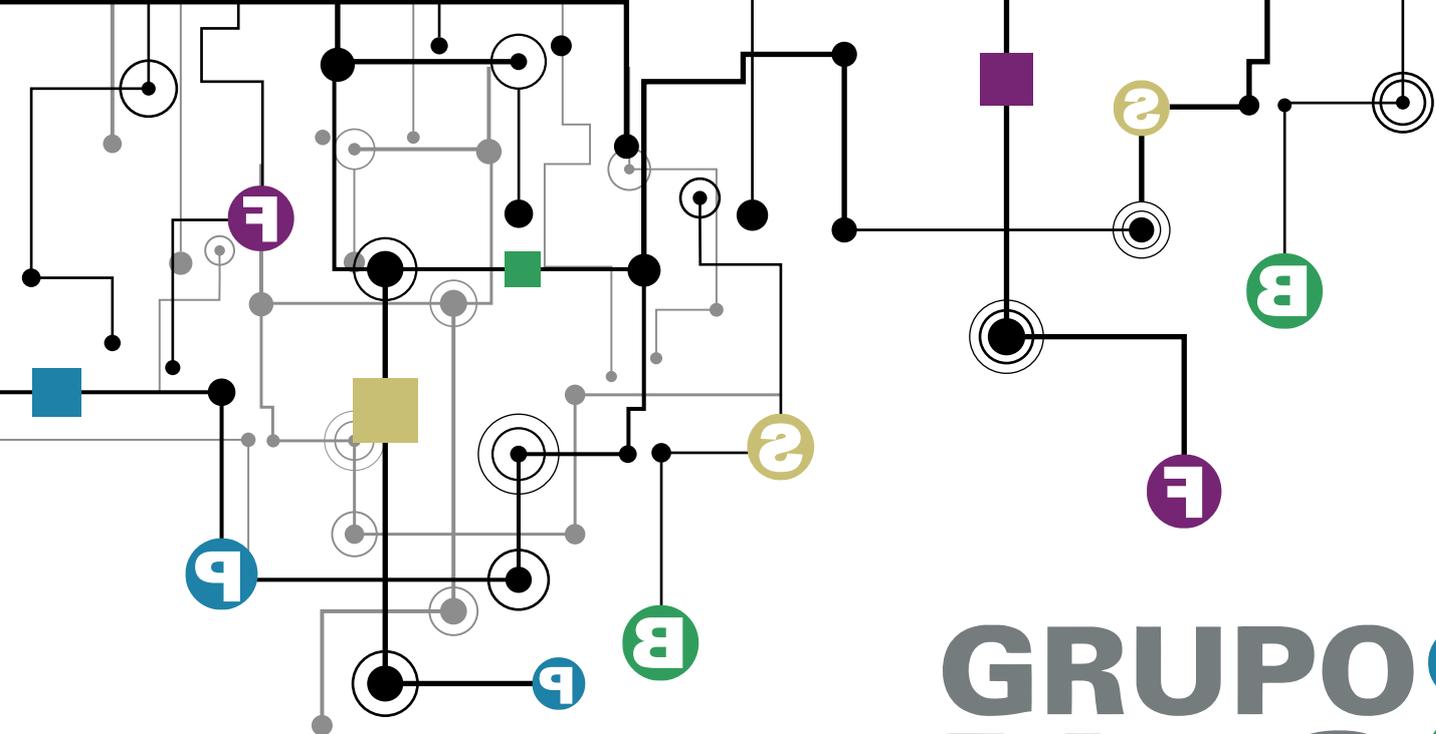


Una atmósfera explosiva es la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvos, en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada. Para que se genere una atmósfera explosiva, debemos tener gas o vapor inflamable en el ambiente, en concentraciones superiores al Límite Inferior de Explosividad de la sustancia (LIE).

En el **sector de Artes Gráficas, se emplean diferentes tintas y disolventes que pueden representar riesgos para los trabajadores que manipulan este tipo de productos químicos** durante su jornada laboral. Además de los riesgos higiénicos propios de esta manipulación, cuando se manipulan compuestos químicos inflamables en presencia de fuentes de ignición, puede existir riesgo de explosión, siendo **necesario que la empresa tome una serie de medidas preventivas necesarias para eliminar o reducir este tipo de riesgo.**

## TINTAS

Las tintas se componen principalmente por un líquido volátil (vehículo) y un pigmento sólido suspendido. La composición de las tintas y por tanto su peligrosidad, depende del proceso de impresión. Las tintas utilizadas en procesos de



**GRUPO**  
**NEO**

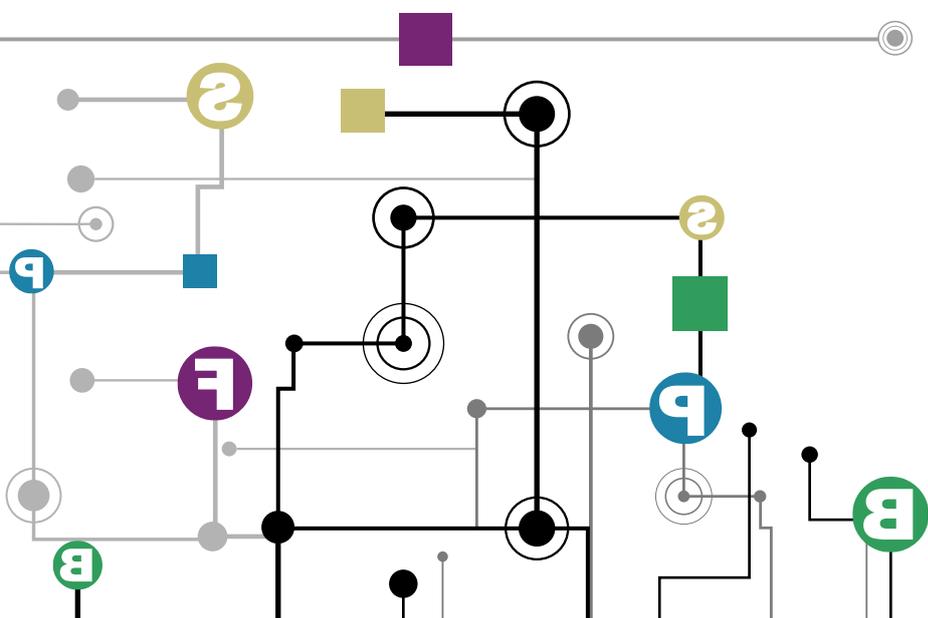
[www.gruponeo.com](http://www.gruponeo.com)

## Soluciones en acabados gráficos

Siempre conectados a nuestros clientes

Conozca nuestro nuevo sistema de notificación automática de entrega de trabajos en tiempo real.

91 699 27 92



huecograbado, suelen utilizar como vehículo un disolvente, que normalmente es inflamable, (ésteres, alcoholes, éteres de glicol, hidrocarburos alifáticos y aromáticos, cetonas), lo que hace que pueda existir riesgo por incendio o explosión.

## DISOLVENTES

Los disolventes se utilizan en todas las operaciones de limpieza y desengrase de máquinas y accesorios (tipografía, offset y huecograbado), son el componente mayoritario de las tintas de huecograbado y son diluyentes de los productos empleados durante la obtención de las matrices para la impresión offset y huecograbado.

Dentro de la gran variedad de disolventes cabe destacar el gran consumo de acetato de etilo, tolueno, xileno, metil-etilcetona e hidrocarburos alifáticos pesados.

Además de en los trabajos de impresión, **la aparición del riesgo es muy importante en tareas de post impresión**, donde se suelen utilizar este tipo de disolventes para la limpieza de rodillos entintadores, tinteros, cilindros de impresión, cubetas, etc. que han quedado impregnadas por el uso de tintas y barnices.

Los **principios preventivos que el empresario debe implementar** para reducir el riesgo al que están expuestos los trabajadores son:

- 1. Eliminar la sustancia inflamable.** En caso de que el proceso productivo lo permita, se deberían sustituir los compuestos inflamables por otras sustancias que no entrañen riesgo. Cuando no es posible la sustitución, se debe reducir la concentración del agente químico mejorando las condiciones de ventilación y permitiendo de este modo la dilución del agente por debajo del Límite Inferior de Explosividad.
- 2. Eliminar las fuentes de ignición.** Existen trece fuentes de ignición con energía suficiente como para comenzar la reacción de

combustión de la mayoría de los compuestos inflamables. Entre ellas, las que con mayor probabilidad podemos encontrar en los lugares de trabajo son:

- Chispas de origen eléctrico.
  - Chispas de origen mecánico.
  - Electricidad estática.
  - Superficies calientes.
- En caso de no poder reducir la probabilidad de que ocurra una explosión, se deben tomar medidas para reducir las consecuencias de la misma, instalando medidas de protección, como pueden ser paneles de venteo, supresores de explosión, etc...

**En el sector de artes gráficas, dado que no siempre es viable la sustitución de los compuestos inflamables por otros que no entrañen riesgo, la principal medida preventiva a tomar por el empresario, es la mejora de las condiciones de ventilación evitando que la concentración de inflamables no alcance valores de concentración peligrosos.**

Para el cálculo de las condiciones de ventilación se puede utilizar el criterio establecido en el RD 486/1997.

$$Q = \frac{G}{C}$$

Donde:

- Q (dm<sup>3</sup>/s) es el caudal de aire requerido
- G (dm<sup>3</sup>/s) es la tasa de generación del compuesto químico
- C (tanto por 1) es la concentración que no se desea superar, en este caso el LIE.

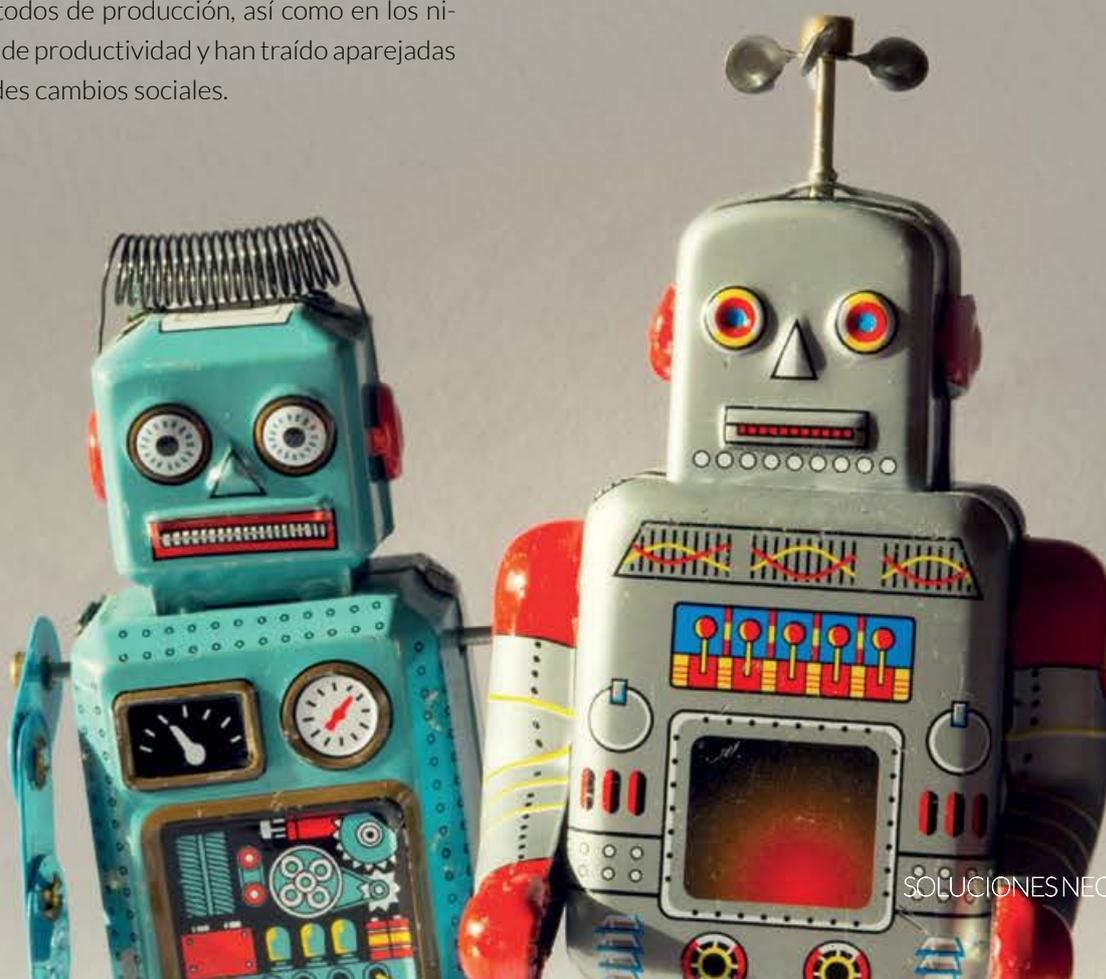
Por lo tanto, un adecuado diseño del sistema de ventilación, no sólo protegerá a los trabajadores desde el punto de vista higiénico, sino que también hará que el riesgo de incendio y explosión en este tipo de establecimientos esté controlado.

# ¿QUÉ CAMBIOS INTRODUCE LA IV REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN LAS RELACIONES LABORALES?

**AUTORA:** Rosario Trasobares Almagro, Consultoría Jurídico-Laboral neobis

Desde hace varios años, ha quedado claro que los cambios tecnológicos y sociales tan importantes que estamos viviendo se encuadran claramente en una nueva Revolución Industrial o Revolución 4.0. Todas las Revoluciones Industriales se han caracterizado por un avance realmente significativo en las formas y métodos de producción, así como en los niveles de productividad y han traído aparejadas grandes cambios sociales.

Esta cuarta Revolución Industrial no ha sido ajena a todo esto y se ha unido durante muchos años a una profunda y grave crisis económica mundial, seguramente la más profunda y duradera desde el Crack del 29 que trajo la Gran Depresión.



Sin duda, **uno de los cambios que más consecuencias va a generar dentro de esta nueva Revolución 4.0 va a ser la robotización de muchos de los puestos de trabajo que existen actualmente.**

Varios estudios señalan que en el 2030 (apenas en una década) el 75 por ciento de las profesiones serán nuevas o, dicho de otra manera, **van a desaparecer el 75 por ciento de las profesiones y oficios que existen actualmente**, ya que este trabajo va a ser realizado por máquinas robotizadas.

Eso implica necesariamente dos escenarios. El primero, que un amplio espectro de las empresas que existen actualmente van a tener que incorporar alta tecnología si no quieren quedarse irremediamente atrás. Y, el segundo, que un gran número de personas de la población activa van a tener que reciclarse y aprender nuevos oficios para no quedarse fuera del mercado laboral.

Como podemos ver, **estos cambios van a tener que ser asumidos por ambas partes de las Relaciones Laborales**, nadie va a poder ser ajeno al cambio si quiere sobrevivir. La pérdida de profesiones y el nacimiento de otras nuevas, no es algo propio de esta época, se ha producido históricamente de la mano de los avances tecnológicos, pero nunca había sido tanta y en tan poco tiempo.

**Las empresas** tendrán que asumir nuevos procesos productivos, lo que trae de la mano **inversión en maquinaria y tecnología y la búsqueda o formación de trabajadores** que conozcan o aprendan los nuevos oficios que nacerán de la mano de las nuevas tecnologías. **La inversión en formación y en información será un pilar fundamental de cualquier empresa que busque el éxito.**

Por otro lado, **los trabajadores** tendrán que abrir su mente y estar en **constante aprendizaje** porque muchos de ellos tendrán que **empezar de cero en nuevas profesiones** ya que sus anteriores empleos serán ocupados por máquinas.

**El conocimiento y, sobre todo, la capacidad de adaptación al cambio van a ser las dos habilidades fundamentales de los trabajadores del futuro.** Los jóvenes van a tener más fácil esta adaptación, ya que la tecnología es algo intrínseco a sus vidas, mientras que las generaciones más mayores van a tener que hacer un gran cambio de mentalidad para afrontar los cambios que se avecinan.

Otro de los importantes cambios que nos vamos a encontrar serán **las nuevas maneras de recibir e impartir formación**, ya que en algunos casos debido a la propia novedad de la tecnología se irá aprendiendo "sobre la marcha" con autoformación o formación no reglada. Pero lo importante es no quedarse "descolgado" y adaptarse a todo lo que está por venir. El futuro va a ser apasionante.

**CONTACTA  
CON NEOBIS**

📞 912 437 400

✉️ [rtrasobares@neobis.es](mailto:rtrasobares@neobis.es)





Te  
**INTERESA**

NEOBIS PRESS 153

# ¿CÓMO CONECTARME EN REMOTO A MI EMPRESA DE FORMA SEGURA?

**AUTOR:** Marco Antonio Lozano Merino,  
Especialista en Ciberseguridad del INCIBE



Aunque existen formas más seguras de conectarse en remoto que lanzarse a utilizar la primera wifi pública que encontremos por ahí, como la utilización de nuestro smartphone como punto de acceso y usando el 4G/3G, es posible que en ocasiones no tengamos otra alternativa que usar una wifi pública. **Para estos casos lo ideal es contratar un servicio de VPN, es decir, una Red Privada Virtual para cifrar las comunicaciones.** ¿Sabes qué son?, ¿conoces cómo funcionan?, ¿son todas tan seguras? **No**

**todas las VPN son tan confiables como parecen,** incluso pueden ser aplicaciones falsas, ¿sabrías cómo distinguir las? Antes veamos con un poco más de detalle qué es una VPN.

## **VPN (VIRTUAL PRIVATE NETWORK): UN TÚNEL PRIVADO**

Básicamente este tipo de redes son conexiones que se realizan de manera segura sobre conexiones que en principio no lo son, como por ejemplo una wifi pública. Las VPN permi-

ten ofrecer a nuestros empleados, en oficinas distantes o en teletrabajo, un acceso seguro a nuestros servidores. Algo así como un túnel privado para este tipo de conexiones. Las comunicaciones por este túnel van cifradas.

Existen distintos tipos de VPN, algunas cifran el tráfico entre nuestro dispositivo e Internet, y otras cifran extremo a extremo. El cifrado evita que otros puedan interceptar la comunicación «escuchándola» o manipulándola. Se garantiza pues la **confidencialidad** y la **integridad** de los datos. Además, los servidores podrán verificar nuestra **autenticidad**, es decir, sólo los usuarios autorizados a usar la VPN podrán acceder.

No obstante, es conveniente conocerlas con más detalle pues, se han dado casos de aplicaciones VPN que en realidad servían para robar datos, vender ancho de banda o monitorizar tu actividad.

### ¿CÓMO SÉ SI ES CONFIABLE?

Una vez tengas claro para qué la necesitas busca en la oferta del mercado, lee bien las condiciones de contratación y la política de privacidad y aplica los criterios siguientes:

- Antes de confiar en una VPN **investiga sobre ella**. Consulta quién la ofrece, las **condiciones del servicio**, su funcionamiento, su rendimiento, etc. Vas a poner todo tu tráfico en sus manos. Revisa también la **compatibilidad** con tu sistema y navegadores y cuántas conexiones te permite.
- Si es una App para el móvil **revisa los permisos** que solicita para su instalación y los comentarios de otros usuarios, su nivel de aceptación y busca información sobre su desarrollador. No aceptes la instalación de aplicaciones que soliciten accesos excesivos a tus datos o a datos que nada tengan que ver con el servicio.
- Selecciona una VPN **que cifre todo el tráfico y que cifre extremo a extremo**. Hay VPN que cifran sólo hasta su servidor o que sólo cifran determinado tipo de tráfico. Asegúrate de que eliges una que cifre

**TENER QUE ACCEDER EN REMOTO A LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA, COMO AL CORREO ELECTRÓNICO O A LA INTRANET ES UNA SITUACIÓN FRECUENTE PERO QUE A SU VEZ, PUEDE SER ARRIESGADA. ¿QUIÉN NO HA SENTIDO LA TENTACIÓN DE UTILIZAR LA WIFI DEL AEROPUERTO O LA DEL HOTEL, SI ESTAMOS DESPLAZADOS POR MOTIVOS DE TRABAJO Y TENEMOS URGENCIA DE ENVIAR UN FICHERO O CONECTARNOS? TEN EN CUENTA QUE AUN TOMANDO TODAS LAS PRECAUCIONES, NO ES UNA PRÁCTICA RECOMENDADA YA QUE ALGUIEN MAL INTENCIONADO PODRÍA TRATAR DE ESPIAR NUESTRA INFORMACIÓN. SI NO TIENES MÁS REMEDIO: UTILIZA UNA VPN**

extremo a extremo si es lo que necesitas. Para ello, revisa la información del contrato. No está de más consultar también informes, opiniones y comparativas en Internet sobre las distintas opciones.

- Elige una VPN cuyos **servidores estén ubicados en países de la UE** ya que, con el Mercado Único Digital tendrás más garantías y será más fácil la resolución de conflictos si se diera el caso.
- Otra información que puede servirte para tomar la decisión, además del precio y las anteriores recomendaciones, es **si llevan o no registros de actividad**, los llamados logs (algunos proveedores pueden estar obligados a conservarlos temporalmente según la Directiva NIS). Si el anonimato es un requisito, seguramente no cumplirá el consejo anterior, es decir, los servidores no estarán ubicados en la UE.
- Lee con detenimiento la **política de privacidad** del servicio o producto, sobre todo la información que van a compartir con terceros si es que lo hacen. Escoge preferentemente VPN no gratuitas, sin publicidad. Ya conoces el dicho: ¡Si algo es gratis, el producto eres tú! Las aplicaciones gratuitas suelen solicitarte permiso para compartir tus datos con terceros con el objeto de enviarte anuncios.
- Comprueba que tienes personal formado para su **auditoría y mantenimiento** o que tienes un proveedor TI que te ofrece estos servicios.





# EL SALARIO EMOCIONAL

FUENTE: 3AW

**PARA EVITAR LA FUGA DE TALENTO EN TU EMPRESA**



VIAJES DE EMPRESA, ACTIVIDADES EN EQUIPO O BENEFICIOS PARA TRABAJADORES Y FAMILIARES SON ALGUNAS DE LAS ESTRATEGIAS QUE LLEVAN A CABO LAS COMPAÑÍAS DE SILICON VALLEY PARA CREAR UNA AGRADABLE ATMÓSFERA LABORAL

UN EXITOSO MODELO QUE SE HA REPLICADO EN ESPAÑA EN NUMEROSAS EMPRESAS Y QUE, SEGÚN LOS EXPERTOS, SON ESENCIALES PARA LA IDENTIFICACIÓN INTERNA CON LA MARCA Y, EN CONSECUENCIA, PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN

Ya que los empleados pasan gran parte de su tiempo diario en el trabajo, la mejor forma para que sea productivo es crear una agradable atmósfera entre los compañeros. Como complemento a las subidas de sueldo, empresas punteras de la talla de Google, Virgin, Facebook o Spotify han descubierto que organizar actividades fuera del puesto de trabajo fomenta la motivación y, por tanto, la implicación de los empleados.

Así, “viajes o juegos en otro entorno que no sea el edificio del día a día, beneficios médicos para empleados y familiares, regalos navideños para los hijos o fiestas tradicionales como Halloween, entre otros ejemplos, constituyen lo que se llama el salario emocional, una for-

ma de recompensar y fomentar las buenas relaciones entre los miembros del equipo”, según asegura la directora de RRHH de 3AW, Laura Carro.

Estas medidas, en un mercado cada vez más competitivo, favorece la motivación laboral, con lo que se mejora la imagen de la marca por cuidar el capital humano, los trabajadores se ven más comprometidos con la compañía, fomenta la creatividad y hay una menor fuga de cerebros. Por eso, este modelo asociado a Silicon Valley se está dando cada vez más en firmas españolas.

**GARAJE FELIZ, JUEGOS DE ESCAPE ROOM, VIAJES FUERA DE MADRID...**



Cada vez hay más ejemplos en nuestras fronteras que están funcionando. Así, el garaje donde pasan las horas los miembros de Floqq donde además de pasar las horas ocupados en sus tareas, tienen una mesa de ping pong, juegan a videojuegos e incluso se imparten clases de funk.

Una medida que tampoco pasan por alto multinacionales como Schindler, entidad referente en transporte vertical, que motiva a sus trabajadores con horarios flexibles, premios a trayectorias para los veteranos, jornadas específicas o medallas entre el personal. Así se explica que sea una de las empresas mejor valoradas para trabajar en nuestro país por Top Employers.

Otra opción es incorporar a la cultura de la empresa juegos de escape room o comidas

con sesión de cine con el único objetivo del entretenimiento y distensión de la plantilla.

El CEO de la recomendadora tecnológica ysi-si, Miguel Almeida, defiende que “las compañías más exitosas son aquellas que consiguen un vínculo con el empleado mediante acciones más allá del simple sueldo. Con todo el trabajo intenso que se hace siempre viene bien un poco de diversión, sobre todo si tiene relación directa con el ambiente laboral”.

Esto, a la postre, “significa crear un buen clima laboral que termina traducándose en una reclamo para la atracción del talento, el incremento de la productividad y la reducción del absentismo. La consecuencia de acumular tanta riqueza humana es un aumento de los beneficios financieros, ya que estos son resultado de la mayor felicidad de los empleados”.





**el sector  
en verde**

NEOBIS PRESS 153

# PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA EN ISO 14001:2015

**AUTOR:** Sergio Ródenas, colaborador Consultoría Medioambiente neobis

Si preguntásemos a los responsables de medioambiente de las empresas cuál ha sido la parte más complicada al adaptar la nueva norma, probablemente dirían que el análisis del contexto, la determinación de partes interesadas y la detección de riesgos y oportunidades, el caballo de batalla de todas las nuevas normas ISO.

Sin embargo, **hay otra cláusula que pasa algo más desapercibida y que también implica un gran trabajo por parte de la empresa. La perspectiva de ciclo de vida a la hora de determinar los aspectos ambientales.**

## ¿Qué es un ciclo de vida?

El análisis de ciclo de vida es una metodología empleada en el estudio de la vida de un producto y de su proceso de producción con el fin de evaluar el impacto potencial sobre el ambiente de un producto, proceso o actividad a lo largo de todo su ciclo de vida mediante la cuantificación del uso de recursos (“entradas” como energía, materias primas, agua) y emisiones ambientales (“salidas” al aire, agua y suelo) asociados con el sistema que se está evaluando.



Pero... **¿Significa esto que hay que hacer un análisis de ciclo de vida para certificarse en ISO 14001:2015?** No, no hay que alarmarse, pero sí que debemos ampliar el espectro a la hora de determinar nuestros aspectos ambientales si no queremos llevarnos una sorpresa cuando llegue la auditoría.

Hasta esta versión de la norma, lo normal era que los aspectos ambientales determinados por las empresas se limitasen a las actividades que de forma directa podían influir en el medioambiente como los consumos de materias primas, las emisiones directas a la atmósfera (chimeneas y tubos de escape), la generación de residuos peligrosos, etc.

**Desde ahora, para identificar los aspectos ambientales se deben tener en cuenta las actividades, productos y servicios asociados a las distintas etapas del ciclo de vida**

## EL PERIODO DE TRANSICIÓN A LA NUEVA NORMA ISO 14001:2015 HA LLEGADO A SU FIN, Y CON ÉL TAMBIÉN HA FINALIZADO EL PERIODO DE GRACIA PARA ADAPTARSE A ESTA NUEVA VERSIÓN

**pero, solo sobre aquellas etapas en las que se puede actuar.** Por ejemplo, si el diseño de un estuche no es responsabilidad de la empresa y viene impuesto por el cliente, poco se podrá hacer para reducir el impacto ambiental en esta fase y, por lo tanto, no será necesario identificar aspectos en esta etapa. Sin embargo, si la misma empresa sí puede influir o actuar de alguna forma sobre la manera que tienen sus trabajadores para desplazarse hasta la empresa, sí deberá determinar aspectos en esta etapa, como las emisiones atmosféricas provocadas por los vehículos o la huella de carbono asociada a ese desplazamiento. Otros puntos sobre los que quizás se podría actuar o influir son las emisiones indirectas generadas por los proveedores al desplazarse hasta su empresa para entregar las materias primas, las operaciones de tratamiento aplicadas por sus gestores de residuos, etc.

No obstante, es la propia empresa la que tiene que decidir hasta que punto puede actuar o influir y, en función de esa capacidad, determinar sus aspectos ambientales. **Para afrontar este requisito con garantías la empresa debería contemplar al menos las etapas más importantes del ciclo de vida de su producto**, entre las que se encontrarían: diseño del producto, suministro de materias primas y recambios, fabricación, procesos subcontratados, transporte y gestión de los residuos, distribución y venta del producto, uso del producto, gestión del producto al final de su vida útil y transporte del personal.





# TU Tiempo

NEOBIS PRESS 153



# BRATISLAVA LA CIUDAD ESCONDIDA

**AUTOR:** Carlos Utasá, viajes Tourhispan. **FUENTES CONSULTADAS:** Oficina Turismo de Eslovaquia.

TURISMO EN EL CORAZÓN DE EUROPA, EN UNA CIUDAD PINTORESCA DONDE TRADICIÓN Y MODERNIDAD SE FUNDEN A ORILLAS DEL DANUBIO. LA CAPITAL DE ESLOVAQUIA, ESCONDIDA ENTRE VIENA Y BUDAPEST, ES UNA DE LAS CIUDADES MÁS INTERESANTES DE TODA EUROPA

**El castillo** es probablemente el monumento más interesante que ver en Bratislava. Domina toda la ciudad desde lo alto de una colina. Desde cualquier lugar donde nos encontremos en Bratislava, podremos observar la fortaleza con sus muros blancos, reinando sobre toda

la urbe. El castillo fue construido en el siglo X, pero fue en el siglo XVIII cuando consiguió su aspecto actual, tras sufrir varias remodelaciones. Hoy día es la sede del Museo Nacional, y también alberga interesantes exposiciones del Museo de Historia.

No muy lejos del castillo encontraremos **la Catedral de San Martín**, otro de los lugares imprescindibles al visitar Bratislava. Es el templo más importante de la ciudad. En su exterior destaca una formidable torre de 83 metros de altura. En su cima se posa una corona, símbolo de la realeza húngara que gobernó el país y en su interior podrás pasear bajo la luz que se filtra a través de las vidrieras y deleitarte con la belleza de la iglesia. Alberga además varios se-



La Fuente Maximiánova es la fuente más famosa de Bratislava. Está ubicada en la plaza principal, dentro del casco antiguo de la ciudad.





Castillo de Bratislava, situado en el centro histórico de la ciudad, en lo alto de una colina rocosa, en una posición dominante sobre el río Danubio. En primer plano, cruzando el río el Puente Nuevo.



Siguiente página, de arriba a abajo: Catedral de St. Martín. Palacio Grassalkovich, residencia del Presidente de Eslovaquia. Plaza Hviezdislavovo con el Teatro Nacional Eslovaco al fondo.

pulcros de emperadores húngaros, ricamente decorados.

En la **Ciudad Vieja** podremos observar uno de los grandes atractivos de Bratislava, sus **calles medievales** del centro histórico. Esta zona es, sin duda, uno de los grandes placeres de la capital eslovaca. No menos importante es **la Puerta de San Miguel**, el último vestigio que queda de las antiguas murallas de la ciudad, convertido hoy en parte del Museo de la Ciudad.

Destaca también en este casco histórico **la plaza Hlavne Nemestie**, uno de los lugares más interesantes. En un entorno de ensueño podremos paladear la más pura esencia eslovaca contemplando **el Viejo Ayuntamiento o el Palacio del Primado**, dos de los edificios más pintorescos de la capital de Eslovaquia.

**El palacio Grassalkovich, o la casa blanca eslovaca**, es uno de los mejores ejemplos de estilo rococó en Bratislava. Turismo en este palacio es admirar su preciosa escalinata, decorada con estuco. Es sin duda, uno de los mejores ejemplos de la complejidad y el lujo del rococó en Bratislava.

Otro de los lugares de obligada visita en Bratislava es **el memorial Slavin**. Este monumento fue construido en recuerdo a los caídos durante la liberación de Bratislava en la Segunda Guerra Mundial. Desde este sobrecogedor lugar podrás contemplar unas magníficas vistas de la ciudad.

Pero sin duda alguna, desde **el Puente Nuevo** podrás conseguir las mejores panorámicas de Bratislava. Hacer turismo en esta pasarela sobre el Danubio implica subir a 85 metros de

altura donde está situado **el mirador del plátano volante**. Observando su peculiar forma, no nos debe extrañar el sobrenombre que se le ha adjudicado. Desde los ventanales de este curioso ovni podrás contemplar toda la ciudad extendiéndose a tus pies. Podremos aprovechar para pedir un café en su restaurante y disfrutar de las espectaculares vistas de una de las ciudades más bellas del centro de Europa.

**Los alrededores de la ciudad** son un lugar excelente para realizar pequeñas excursiones organizadas en minibús o a pie. Los Pequeños Cárpatos, las cercanas regiones vinícolas, los lagos en los que bañarse y los espectaculares castillos medievales son sólo una parte de sus muchos atractivos.

Déjate seducir por una ciudad que mantiene vivo el pulso de la vieja Europa acogiendo con gusto las nuevas tendencias y modas en un ambiente relajado **perfecto para disfrutar de un largo fin de semana**.

En cuanto al **alojamiento** se refiere, nos sorprende ver que ninguno de los 5 hoteles TOP que recomendamos supera los 100€ por noche, evitando lógicamente fechas señaladas o fiestas y eventos locales.

Estas son nuestras recomendaciones según el orden de valoración de más de 1.000 viajeros:

- Hotel NH Bratislava Gate One
- Mercure Bratislava Centrum Hotel
- Double Tree by Hilton Hotel
- Skaritz Hotel & Residence
- Sheraton Bratislava Hotel

En la actualidad existen **vuelos** “Low Cost” desde Madrid, Málaga, Girona, Palma de Mallorca y Valencia; este último con escala en Milán-Bérgamo.

Sin duda alguna podemos asegurar que Bratislava es un destino realmente interesante para visitar que os recomendamos para este próximo otoño.



# LECTURA RECOMENDADA

Libro recomendado por Esther Rojas autora del diseño de la portada de neobispress 153:

## GRECIA

**Irene X**

*“Al descubrir a Irene X, en sus poemas encontré otra vez ese desgarrar de pecho, esa emotividad acompañada de un preciso y fantástico uso del juego de palabras, y con un lenguaje actual que te permite hacer tuyas sus rimas y acrobacias verbales. Espero que al leerlo consideréis ese descubrimiento un regalo, solo entonces será un gran descubrimiento.”*

Libro recomendado por Fernando San Martín, Cofundador y CEO de BTwinBooks

## ORGANIZACIONES EXPONENCIALES

**Salim Ismail, Michael S. Malone y Yuri Van Geest**

*“Un libro de referencia en el ámbito de la productividad empresarial, la innovación y la*

*evolución de las organizaciones, que explica las claves principales para convertirse en una organización exponencial, optimizar el rendimiento y crecer al siguiente nivel en un entorno exponencialmente cambiante y dinámico, impulsado por factores como la velocidad de aparición y evolución de nuevas tecnologías y la globalización.”*

Libros recomendados por Bernardo Velázquez, CEO de la empresa neobis ALGO MÁS Edición Digital

## KAFKA EN LA ORILLA

**Haruki Murakami**

*“Un libro interesante que te atrapa. Me gustó mucho y además me dio la oportunidad de conocer a un autor diferente.”*

## LA LLAMADA DE LA TRIBU

**Mario Vargas Llosa**

*“Es una obra autobiográfica de Vargas Llosa, de su pensamiento político y su evolución. Elegir un libro es algo muy personal y por ello recomendar no es fácil, este es simplemente el que me estoy leyendo ahora.”*



## LA NUEVA ERA DEL PLEGADO

# PLEGADORA AUTOMÁTICA AFC-566F



- ✓ Configuración y ajustes automáticos con una amplia variedad de plantillas de plegado desde la pantalla táctil.
- ✓ Las operaciones se realizan automáticamente en sólo unos segundos.
- ✓ La presión de los diferentes rodillos se realiza automáticamente insertando una sola hoja en el calibrador.
- ✓ El equipo dispone de 6 bolsas en el cuerpo principal + un módulo de plegado de cuchilla + 2 bolsas laterales posteriores a la cuchilla.
- ✓ Amplia gama de accesorios: cola, micropreforación, doble producción, 2º módulo de plegado, ...

POSIBILIDAD DE FINANCIACIÓN  
SOLICITE DEMO SIN COMPROMISO

C/ Anselm Clavé s/n - P.I. Matacàs Nave 18  
08980 Sant Feliu de Llobregat  
Tel. 936 850 015 / 671 625 405

C/ Resina, 13-15 - Nave B18  
28021 Madrid  
Tel. 661 298 101

Lisboa (Portugal)  
Tel. 935 543 494

[www.opqsystems.net](http://www.opqsystems.net)

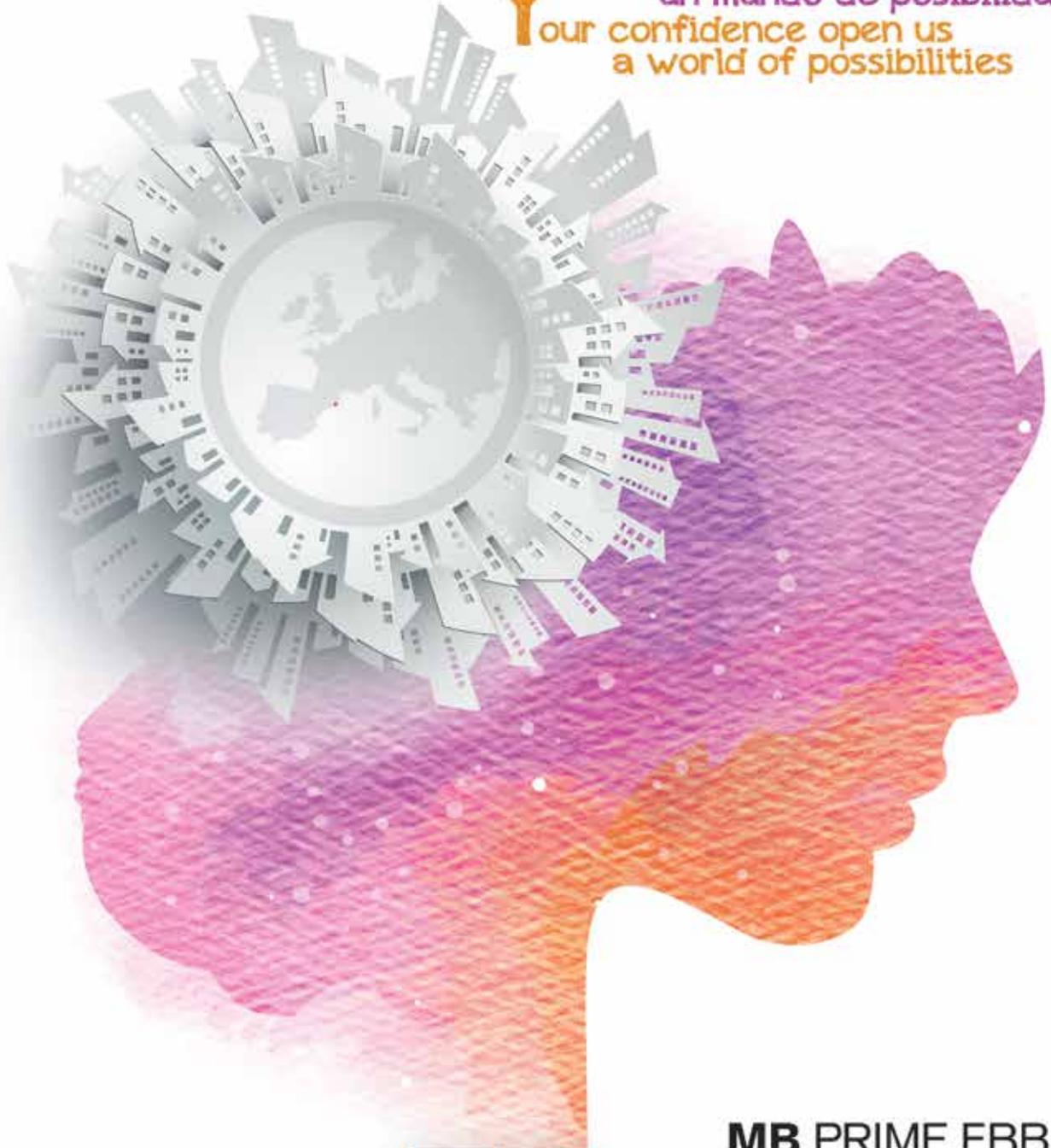
YouTube OPQSYSTEMS

Twitter @opqsystems

Distribuidor oficial de:

**Horizon** **JBI** **SCHNEIDER SENATOR** **Vacumatic** **mamo** **Dumor!** **Tech Inj** **Fold** **KAS** **Henkel** **f** **foliant** **BUSCH**

**S**u confianza nos abre  
un mundo de posibilidades  
**Y**our confidence open us  
a world of possibilities



Servicio de corte  
y entrega a medida  
Cut service and  
tailor made delivery



**MB PRIME FBB**  
**MB PRO FBB BRIGHT**  
**MB CLASSIC FBB**

¡NUEVAS REFERENCIAS,  
DESCÚBRELAS!

LISBOA - MADRID - BARCELONA - LYON