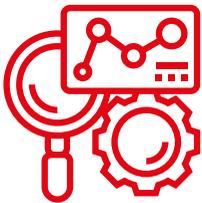


ARGENTINA GRÁFICA CROMÁTICA

ENERO 2023 - N° 451



EXTIENDA LA VIDA ÚTIL DE SUS EQUIPOS. ABONOS DE SERVICIO AGFA



El abono **Preventive Care** cuenta con mantenimientos preventivos programados, horas técnico ilimitadas para realizar acciones correctivas y 25% de descuento en repuestos. En el caso del abono **Full Care** se incluye además, cobertura total en repuestos.

Escaneando el QR obtenés tu cotización con **50%** de bonificación por **6 meses**.



CELULOSA
ARGENTINA

Nos inspira la naturaleza

Por eso elaboramos nuestros
productos a partir de las fibras
renovables de eucalipto.

Un ciclo virtuoso que
comienza y termina en la
tierra, una y otra vez.

Papeles premium 100%
reciclables y biodegradables.

**Nuestro compromiso por
un futuro sustentable para
todos.**



Seguinos en RR.SS.:



**CELULOSA
ARGENTINA**

Nuestros Anunciantes

AGFA GRAPHICS ARGENTINA SA

CELULOSA

CENTERBRILL

EXTERNAL MARKET S.R.L.

FUNDACION GUTENBERG

HAGRAF

IVC

PEDRO WEINSTOCK Y CIA SA

SIGMA COLOR S.R.L.

STENFAR

ARGENTINA GRÁFICA CROMÁTICA SUMARIO

6 Editorial

10 Cena de Gala de Faiga



22 Editorial UGAR



24 Editorial UGAS

26 UGAR Centro Noroeste

32 Foro de Negocios y Tecnología UGAR
Regional sur

36 Quo Vadis Argentina



44 Grupo Medoro



Nº 451 - Año 85 - Enero 2023

52 Establecimiento Gráfico Impresores

60 El Mundo de papel

66 Ciber Seguridad



74 La importancia del Mantenimiento preventivo



80 Gestión Transversal de la Empresa

90 Charla técnica con proveedores de Etiquetas



Nuestra Tapa

“Lo que la pólvora logró para la guerra, la imprenta lo hizo para la mente”

Wendell Phillips (1811-1884)

Abogado norteamericano abolicionista

96 Software de Automatización y Gestión Documental

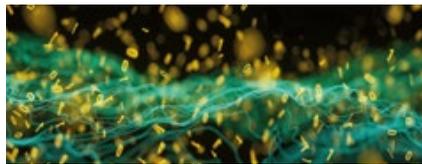


100 Prosperidad libre de Carbono



110 Industria 4.0

114 Avances en Biopolímeros para Packaging



124 Panorama Gráfico

127 Novedades



Ramón Falcón 1657/59
C1406GNG Buenos Aires
Tel.: (54-11) 4631-5120
e-mail: contacto@faiga.com
http://www.faiga.com

AUTORIDADES DE FAIGA

Presidente

Juan Carlos Sacco

Vicepresidente 1º

Marcelo Recio

Vicepresidente 2º

Santiago Rossetti Messina

Secretario

Anselmo Morvillo

Tesorero

Ricardo Dalla Rosa

EDITOR-PROPIETARIO

FAIGA

Director

Julio Sanseverino

Anselmo Morvillo

Consejo Editorial

Mario Sily

Rubén Corrales

Jaime Lewin

Rodolfo M. Marchese

Publicidad

Tel.: 4631-5120 y rotativas

Coordinación

Jorge E. Devito - Gerente

Redacción

Cristian Duplaga

Arte y Diseño

Jorge Barros

Rafael Clariana

Impresión Tapa e Interior

4 Colores

Encuadernación

Gráfica Triñanes

Laminado y Laqueado

Centerbril

Papel Tapa:

WUSH MATT 270 g/m²

Papel Interior:

COUCHE SUZANO MATT 115 g/m²

Reg. Propiedad Intelectual Nº 039657

ISSN - Nº 0004-105X

Publicación asociada al Instituto

Verificador de Circulaciones (IVC).

Argentina Gráfica Cromática fue

galardonada por la Asociación de la Prensa

Técnica Argentina (APTA) con el premio

Antonio Rizzuto en los años 1973, 1988,

1999, 2005, 2010, 2011, 2012, 2016.



EDITORIAL

Estimados Lectores, como Presidente de la Federación Argentina de la Industria Gráfica y Afines deseo dejar plasmado en esta editorial un mensaje de optimismo ante tantas adversidades que nos ha tocado atravesar a lo largo de un arduo año y que, aún persistirán en el 2023. Sin dudas, la más difícil de ellas fue la demora en la aprobación de las importaciones, lo que en nuestro sector nos generó dificultades para proveer a nuestros clientes, entre los que no podemos dejar de destacar a las cadenas de valor alimenticia y farmacéutica. Porque nunca debemos olvidar que la gráfica es una industria de industrias.

Este contexto en el que estamos es una consecuencia de que vivimos cometiendo errores, ya sea por los políticos, la dirigencia empresarial, los dirigentes sindicales, los propios empresarios y también por la gente en general.

Sin embargo, creo que el mundo en su totalidad está atravesando uno de los peores momentos de la humanidad desde todo punto de vista. Conflictos internacionales, intolerancia y crisis sociales en los países. Y si miramos más de cerca, en todos se repite la misma fórmula en las instituciones po-

líticas que (¿casualmente?) son elegidas por los propios pueblos. Se repite la historia, repetimos los errores y nos dejamos mentir con falsas promesas que nunca cumplen y, cuando no quedan argumentos, solo apelan a la “herencia recibida” para minimizar sus desaciertos.

Pues bien, a pesar de los avatares, estoy convencido que nuestra querida Argentina, no solo es viable, sino que tiene todo para serlo. Lo primero y más importante es el tesoro natural, que Dios nos dejó en esta bendita tierra. Me refiero a los recursos naturales, que todo el mundo sin excepción necesita. Ya no se puede perder un minuto más postergando el desarrollo necesario para aprovecharlos. Disculpen si extendiendo estas líneas para enumerarlos pero considero que nunca debemos darlos por supuestos: primera reserva de agua dulce mundial por el acuífero Guaraní; extensión de tierra y capacidad suficiente para producir alimentos para abastecer a gran parte del mundo; minas de oro, plata, cobre, litio y carbón; extensión de tierras con capacidad de producir alimentos para abastecer a gran parte del mundo; y, por supuesto, la posibilidad de dejar de importar gas, petróleo y sus derivados

EDITORIAL

Cómo construir una Argentina viable



para ser exportadores, como lo ha demostrado el potencial de Vaca Muerta.

Pero no solamente contamos con grandes recursos naturales y humanos, también tenemos lo necesario en nosotros mismos. Contamos con una significativa cantidad de sectores industriales y actividades fuertes, como el automotriz y autopartista; el metal-mecánico; el gráfico; el calzado, la indumentaria y su diseño; software; la industria vitivinícola; la madera con toda su cadena de valor; la agricultura y sus derivados; las ciencias audiovisuales; así como también la investigación en ciencia y tecnología.

Podría seguir hasta el cansancio enumerando qué tenemos y qué nos falta. Ya repasamos rápidamente lo que tenemos. En cuanto a lo que nos falta, creo que necesitamos ser un pueblo con identidad y cultura del esfuerzo y el trabajo. Dos premisas que heredamos de nuestros ancestros y que, desde hace 3 o 4 décadas aproximadamente, dejamos de seguirlas, en lo que podría hasta considerarse una falta de respeto a la memoria de ellos. Me pregunto si Discépolo habrá imaginado que para el 2023 la letra de su tango Cambalache seguiría

vigente, porque hoy se considera más inteligente a un ladrón que alguien que obtiene un título de cualquier carrera. Esta es la causa y el efecto de la enfermedad de nuestra querida Patria. Sobre este punto propongo una reflexión conjunta: pensemos en una disciplina en la que Argentina participe y encontraremos uno (o muchos) compatriotas destacados en lo más alto del mundo. Y no me refiero solo al ejemplo más fácil como el fútbol, sino que podemos mirar al basket, al tenis, golf, hockey sobre césped. O bien, saliendo del deporte, a científicos argentinos, premios nobel, médicos como Favaloro, escritores de renombre, pintores, músicos y hasta reconocidos chef.

Sin ir más lejos, lo hemos demostrado nosotros mismos. La Industria Gráfica de Argentina ha recibido numerosas distinciones internacionales a lo largo de los años y hoy en día, a pesar de las dificultades mencionadas, continuamos apostando a la inversión y por eso estamos a la par de las industrias gráficas de los países más desarrollados.

Es en celebración de este espíritu superador que este año decidimos cerrarlo con el regreso de nuestra tradicional y presti-

giosa Cena Anual de Camaradería, con una convocatoria que se vio limitada por los remanentes de los protocolos por COVID-19. Este evento no solo nos permitió afianzar relaciones con autoridades del Gobierno, sino también enviar un claro mensaje de que nuestro sector se encuentra unido, con la fuerza y voluntad necesarias para salir adelante.

Y volveré a insistir en que solo falta que dejemos los egos personales de lado. Por un instante, abandonemos esa costumbre arraigada de seguir a un caudillo que mágicamente tendrá la solución a todos nuestros problemas. Dejemos de querer ser la figurita más buscada del álbum, y pasemos a ser una más de un gran equipo. Ya que somos tan apasionados del fútbol, pensemos por un momento en nuestra Selección Nacional. Es un grupo de jóvenes, donde cada uno aporta sus propias capacidades, que tras tantos años de frustraciones volvieron a encender la esperanza de todo un pueblo en esta Copa del Mundo. ¿Cómo lo hicieron? Demostrando que todos fueron por un mismo objetivo. Esto sirve de evidencia que Argentina, cuando logramos trabajar como un equipo en armonía hacia un mismo horizonte, es más que viable.

Juan Carlos Sacco
Presidente





EDITORIAL

EDITORIAL

Dear Readers, as President of the Federación Argentina de la Industria Gráfica y Afines, I wish to convey in this editorial a message of optimism in the face of so many adversities that we have had to go through along an arduous year and that will still persist in 2023. Undoubtedly, the most difficult of them was the delay in the approval of imports, which in our sector caused us difficulties in supplying our clients, among which we cannot fail to highlight the food and pharmaceutical value chains. Because we must never forget that graphic is an industry of industries.

This context in which we are is a consequence of the fact that we live making mistakes, be it by politicians, the business leadership, union leaders, the businessmen themselves and also by people in general.

However, I believe that the world as a whole is going through one of the worst moments of humanity from every point of view. International conflicts, intolerance and social crises in the countries. And if we take a closer look, the same formula is repeated in all of them by the political institu-

tions that (by chance?) are elected by the people themselves. History repeats itself, we repeat the mistakes and let ourselves be lied to with false promises that are never fulfilled and, when there are no arguments left, they only appeal to the “inheritance received” to minimize their mistakes.

Well, despite the vicissitudes, I am convinced that our beloved Argentina is not only viable, but that it has everything to be so. The first and most important thing is the natural treasure that God left us on this blessed land. I mean natural resources, that everyone without exception needs. We can no longer waste another minute postponing the development necessary to take advantage of them. Excuse me if I extend these lines to list them, but I consider that we should never take them for granted: the world's first freshwater reserve through the Guaraní aquifer; an extension of land and the enough capacity to produce sufficient food to supply a large part of the world; gold, silver, copper, lithium and coal mines; and, of course, the possibility to cease importing gas, oil and their deriv-

How to build a viable Argentina



atives to become exporters, as shown by the potential of Vaca Muerta.

However, not only do we have great natural resources, we also have what is necessary in ourselves. We have a significant number of industrial sectors and strong activities, such as the automotive and autoparts industry; the metal mechanic; the graphic; footwear, clothing and its design; software; the wine industry; timber with its entire value chain; agriculture and its derivatives; audiovisual sciences; as well as research in science and technology.

I could go on endlessly listing what we have and what we lack. We have already quickly reviewed what we have. As for what we lack, I think we need to be a population with an identity and a culture of effort and work. Two premises that we inherited from our ancestors and that, approximately 3 or 4 decades ago, we stopped following them, in what could even be considered a disrespect to their memory. I wonder if Discépolo would have imagined that by 2023 the lyrics of his tango Cambalache would still

be valid, because today a thief is considered more intelligent than someone who obtains a title from any career. This is the cause and the effect of the disease of our beloved Homeland. At this point I propose a joint reflection: let's think of a discipline in which Argentina participates and we will find one (or many) outstanding compatriots at the top of the world. And I don't just mean the easiest example like football, but we can look at basketball, tennis, golf, field hockey. Or, leaving sports aside, Argentine scientists, Nobel Prize winners, doctors like Favalaro, renowned writers, painters, musicians and even renowned chefs.

Without going any further, we have demonstrated it ourselves. The Graphic Industry of Argentina has received numerous international awards over the years and today, despite the aforementioned difficulties, we continue to bet on investment and for this reason we are on par with the graphic industries of the most developed countries.

It is in celebration of this overcoming spirit that we decided to close 2022 with the return of our

traditional and prestigious Annual Camaraderie Dinner, with a summoning that was limited by the remnants of the COVID-19 protocols. This event not only allowed us to strengthen relations with government authorities, but also to send a clear message that our sector is united, with the necessary strength and will to move forward.

And I will insist that we just need to put our personal egos aside. For a moment, let us abandon that ingrained habit of following a leader who will magically have the solution to all our problems. Let us stop wanting to be the most sought after figurine on the album, and let us become one of a great team. Since we are so passionate about football, let us think for a moment about our National Team. It is a group of young people, where each one contributes his own abilities, who after so many years of frustration rekindled the hope of an entire people in this World Cup. How they did it? Demonstrating that everyone was going for the same goal. This serves as evidence that Argentina, when we manage to work as a team in harmony towards the same horizon, is more than viable.

Juan Carlos Sacco
Presidente





FAIGA CERRÓ EL AÑO CON SU TRADICIONAL CENA DE GALA

Con una concurrencia cercana a las 1.000 personas, el pasado viernes 11 de noviembre el Salón Blanco de Parque Norte se vio como desde hace tiempo su aforo no lo permitía: Lleno.

La industria gráfica se congregó tras largos años de impedimento para compartir, para conversar, para reír y también para reflexionar sobre el presente y futuro del sector.

Un dato de color resulta que la gente comenzó a congregarse antes del horario señalado para la apertura de sus puertas, signo de la gran expectativa generada por el regreso de esta tradicional gala.

La recepción abrió sus puertas a las 20 hs., cuando comenzaron a ingresar los asistentes más puntuales. En la entrada, los invitados podían disponer de una fotografía profesional, luego de lo cual, una vez acreditados, ingresaban a una pre-recepción con amplio espacio donde podían disfrutar un variado catering de primer nivel.

Por supuesto, el anfitrión de la noche, el Presidente de FAIGA, Juan Carlos Sacco, estuvo presente en la recepción, recibiendo a los invitados a su ingreso y luego intercambiando risas con ellos en el espacio destinado a la recepción. En este marco, Sacco contextualizó que “la fiesta de FAIGA desde hace más de 30 años es un símbolo que permite mostrar la fortaleza y lo poderoso que es el gremio empresarial” porque permite exhibir a representantes del Gobierno y de otros sectores “cuál es la identidad”

“
La Cena Anual
de Camaradería
organizada por
FAIGA volvió con
todo su esplendor
en una noche de
gala que significó
el reencuentro de la
comunidad gráfica.



CENIADEGALIA



de la industria gráfica, destacando “sobre todo en un año tan difícil como este”.

En este punto, se destaca que la Cena contó con la presencia del Secretario de Industria de la Nación, Dr. José Ignacio De Mendiguren; la Secretaria de Políticas para el Mercado Interno y la Directora Nacional de Reglamentos Técnicos del Ministerio de Economía, Lic. Anastasia Daicich y Lic. Zulma Cardozo, respectivamente; el Presidente de Fundación el Libro, Alejandro Vaccaro, acompañado de miembros de su Comité Ejecutivo; y la Coordinadora Area Organismos del Organismo Argentino de Acreditación, María Paola Marsico.

Sacco también dedicó un momento a reconocer el acompañamiento de los auspiciantes, el que definió de “incondicional como todos los años”, celebrando también que “se han sumado algunos nuevos” como fruto del trabajo de algunos dirigentes, entre quienes nombró a Marcelo Recio, Alejo Rastellino, Santiago Rossetti, Anselmo Morvillo, Osvaldo Sapienza, Julio Sanseverino y Martín Espósito. “La realidad es que, trabajando todos en equipo el esfuerzo se ve reflejado, en la cantidad de apoyo que recibió esta Cena”, reflexionó.

En cuanto a la convocatoria, el Presidente de FAIGA la consideró “impresionante” y, dada la respuesta de la gente, manifestó que el número hubiese sido mucho mayor si no hubiesen aún protocolos vigentes sobre el aforo. Como dato de color, en la misma semana del evento, aún llegaban consultas sobre disponibilidad de mesas y cubiertos.



CENA DE GALA



CENA



La fiesta de FAIGA desde hace 30 años es un símbolo que



DE GALA



permite mostrar la fortaleza y lo poderoso que es el gremio





CENA DE GALA



Hablando de la concurrencia, entre los presentes se contaba Mariano Muniagurria, Presidente de Agfa Graphics Argentina, quien manifestó que “la Cena Anual organizada por FAIGA es una representación clara del espíritu de colaboración, resiliencia y pujanza que caracteriza a la Industria Gráfica en Argentina”.

Conversando sobre la perspectiva de la trayectoria de colaboración entre Agfa y FAIGA, Muniagurria consideró que “la historia de más de 100 años de presencia ininterrumpida de Agfa en Argentina da especial significado al apoyo de este evento” porque apela a valores de unión y respeto “que consideramos son fundamentales para lograr el desarrollo y crecimiento sustentable de nuestro país.”

A pocos metros, disfrutando de una conversación animada también se lo vio a Martín Fraire, CEO de Leftech Group, quien se mostró exultante al poder encontrarse con “muchas gente amiga” y expresó que para Leftech auspiciar este evento, así como todos los de FAIGA, significa una muestra de agradecimiento porque “somos una empresa que debemos muchísimo a la comunidad gráfica que nos dio la oportunidad de desarrollarnos”. Al preguntarle un poco más sobre este sentimiento, Martín explicó: “Yo no soy gráfico; a mí me adoptó la familia gráfica allá por el 94 cuando empecé a trabajar en una empresa distribuidora de insumos y fui desarrollando mi carrera hasta que me independicé y desarrollamos la actividad con Leftech en el 2008. Hoy somos 20 familias que viven en Argentina de este proyecto y tenemos dos filiales iniciando en Brasil y Estados Unidos.”

Discurridas las amenas conversaciones, los comensales fueron invitados a ocupar sus asientos designados en el salón principal, acondicionado con la gala que caracteriza a este evento. Allí, el propio presidente de FAIGA Sacco ofició la bienvenida con un discurso en el que aludió a las dificultades que atraviesa el país y la capacidad de la industria gráfica para superarlas. Asimismo, destacó y agradeció la presencia del Secretario de Industria, Dr. José Ignacio De Mendiguren, a quien definió como “alguien que hace mucho por la industria” y con quien “llevamos horas de combate”. Efectivamente, en su labor al servicio de la industria, Sacco anunció ante el público expectante que el Ministro de Economía de



“El Ministro de Economía de la Nación, Dr. Sergio Massa, la comunicó a su Secretario de Industria su saludo personal a la industria gráfica y el compromiso de resolver en la semana siguiente los inconvenientes en las importaciones de insumos

la Nación, Dr. Sergio Massa, la comunicó a su Secretario de Industria su saludo personal a la industria gráfica y el compromiso de resolver en la semana siguiente los inconvenientes en las importaciones de insumos para que las empresas puedan continuar con su normal funcionamiento.

Así transcurrió la Cena, con el reconocido Jorge Formento como presentador, shows en vivo del comediante Carlos García, quien se dedicó a romper el hielo y, más tarde, el grupo Bikelmanía aportando música con canciones clásicas y hits actuales para una pista de baile que desbordaba.

Entre platos y espectáculos, la gente recorría el salón, saludándose entre conocidos y amigos. Allí también se encontraba el Presidente de Fundación Gutenberg, Martín Espósito, quien destacó el orden y la dinámica de la Cena que permiten “una buena noche donde todos podemos encontrarnos, charlar y olvidarnos por un rato de las cuestiones operativas que están siendo difíciles en este momento”, y felicitó al Presidente de FAIGA por cuidar hasta el último detalle.

Precisamente, en línea con lo expresado por Sacco, Espósito también consideró que “a pesar de venir de años duros de pandemia era importante volvernos a juntar” para así demostrar que la gráfica “es una industria que sigue apostando y empujando a pesar de todas las vicisitudes que atraviesa el país”. En este sentido, el Presidente de Gutenberg señaló: “Es un mensaje muy claro de dónde estamos y a donde queremos ir.”

El momento más esperado de la noche lo representó el tradicional sorteo del automóvil cero kilómetro y el cuatriciclo, cortesía de Agfa y Leftech respectivamente. Tras unos minutos de gran expectativa, y la correspondiente certificación por parte de la escribana Luciana Botte, las afortunadas ganadoras en esta ocasión fueron Lilian Guerra, por la mesa de Ramos Pack, y Silvia Ortega de Espósito, por la mesa de Farmográfica. Lilian recibió su premio de manos de Fabrizio Valentini, CEO de Agfa; mientras que Martín Fraire, CEO de Leftech Group, otorgó a Silvia el suyo.

Como cierre de la gala, Sacco convocó a los representantes de la Comisión Directiva de FAIGA y diri-



giéndose a cada uno de ellos y al público atento, expresó que “esta gran familia gráfica no se construye de un día para el otro” motivo por el cual manifestó su orgullo de “estar acá con todos mis amigos”.

Apelando al sentido de pertenencia PyME, el Presidente consideró que “estoy muy en deuda con ustedes por haber venido y eso me compromete mucho más” y que la convocatoria hizo de este “un día

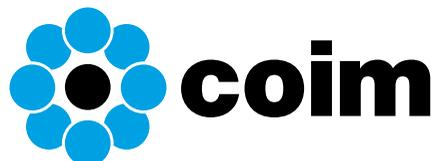
muy especial” y demostró que “la industria gráfica sigue siendo industria de industrias.”

Finalmente, invitando a todos a alzar sus copas y con notoria emotividad en su voz declaró: “Levantemos las copas para cerrar un año muy duro y el que nos queda por venir, pero con mi sangre les garantizo que vamos a llegar al final del camino bien. ¡Por un 2023 mejor!

FAIGA envía un agradecimiento
que hicieron posible

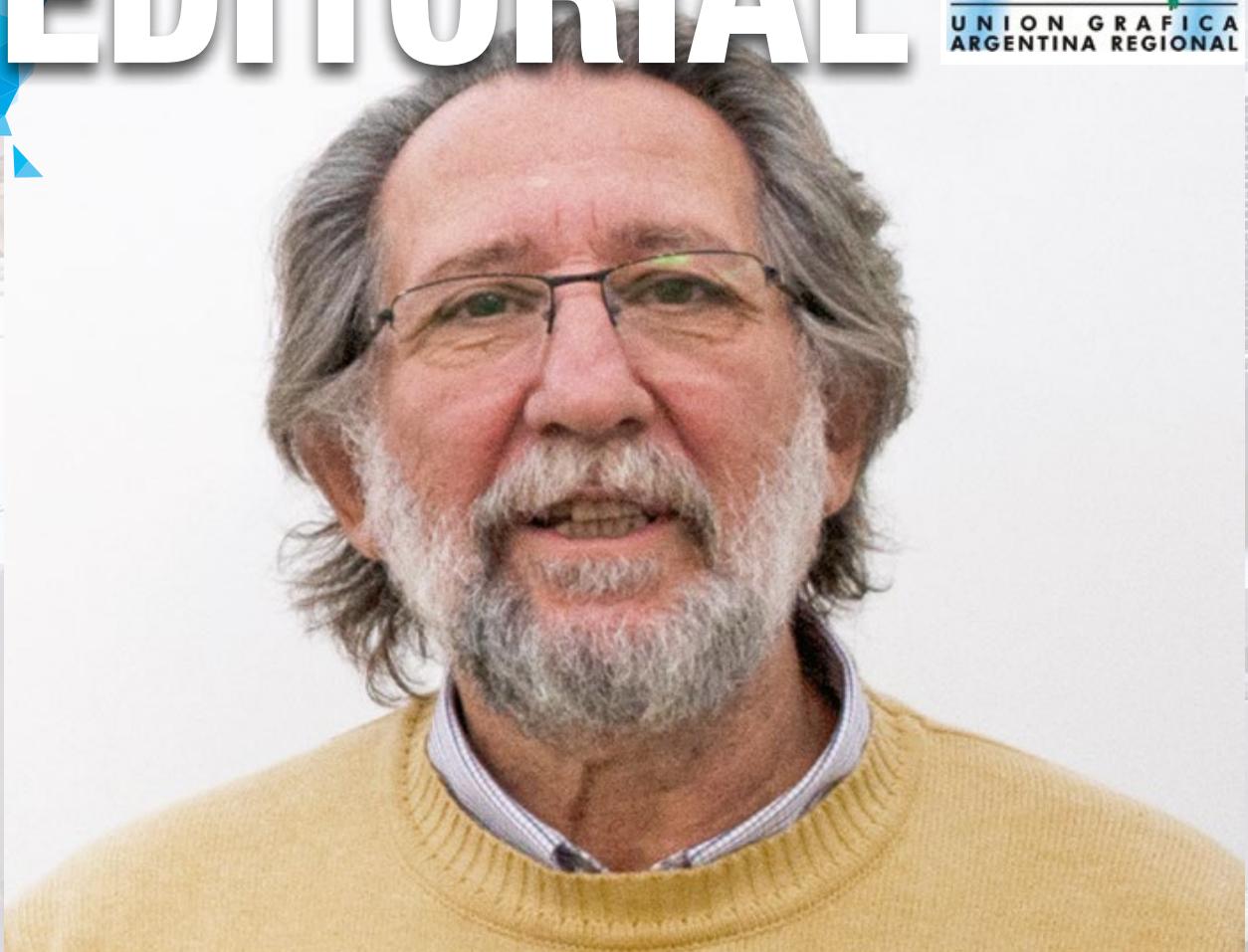


especial a los auspiciantes
este evento:





EDITORIAL



JORGE ALBERTO COTTONE



Querido colega y amigo, has partido de entre nosotros dejando un gran vacío. Fiel a tus ideas, siempre has luchado por lo que creíste justo. Esa virtud te ha ganado el respeto de muchos y prevalecerá en tu recuerdo.

Hemos conocido tu faceta profesional. También te has mostrado como hombre de familia. Pero sin importar al Jorge que tuviésemos frente a nosotros, siempre te manejaste con respeto hacia tu prójimo, y con cariño para tus más cercanos.

Creo que todos aspiramos a dejar una huella de nuestro paso en esta vida, de generar un cambio, no importa lo pequeño o grande que sea. Tu huella permanecerá en todos nosotros con tu comprensión y tu humildad.

Hoy nos toca decir adiós. Rezamos por tu descanso en paz. Esperamos algún día volverte a encontrar, en otra vida más allá.

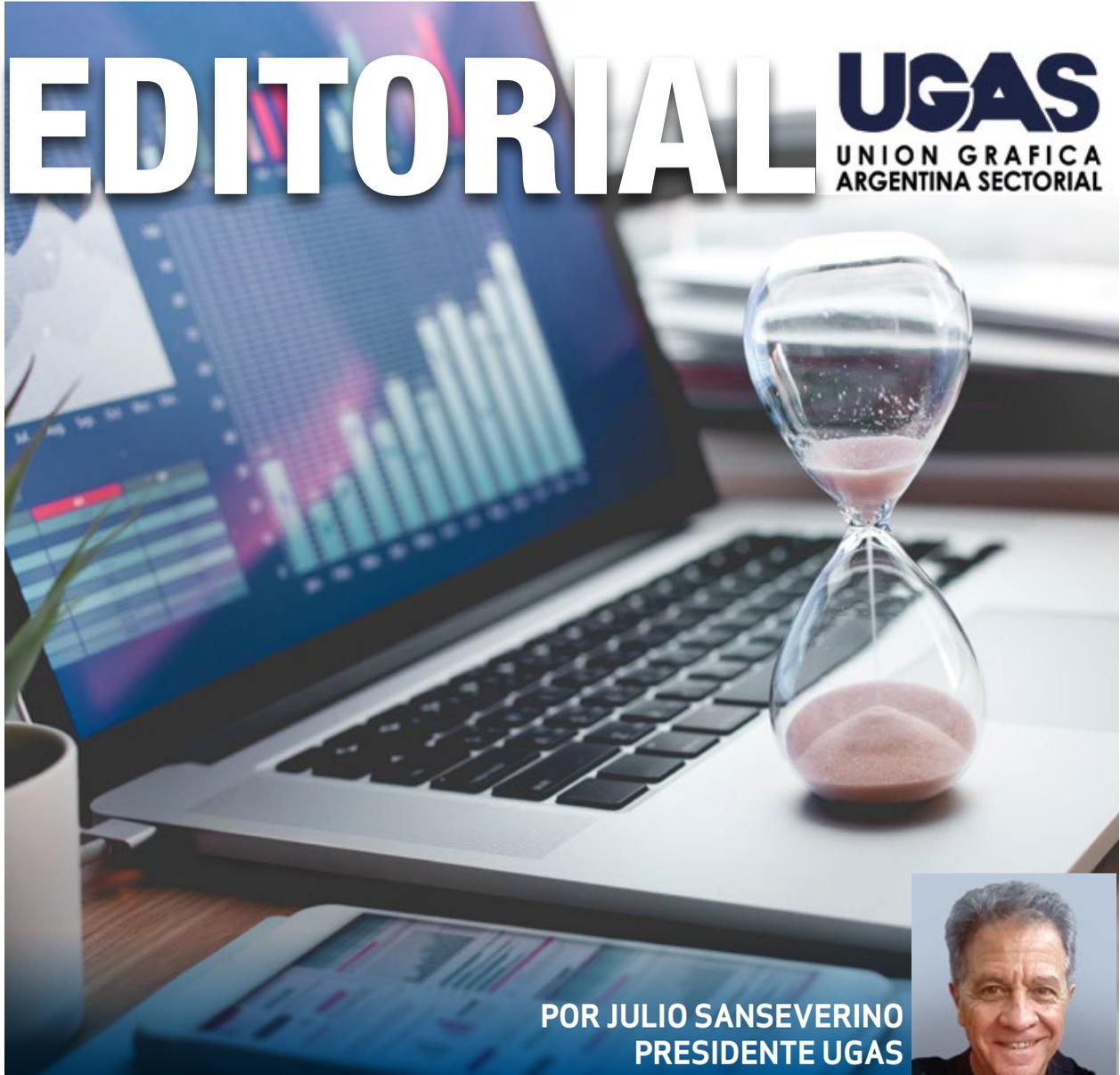
Néstor Flamini





EDITORIAL

UGAS
UNION GRAFICA
ARGENTINA SECTORIAL



POR JULIO SANSEVERINO
PRESIDENTE UGAS



EL TIEMPO NECESARIO

PARA CRECER



Me voy a tomar la libertad de comenzar esta editorial por el final y desearles a todos un mejor 2023 de lo que 2022 finalmente fue. Seamos sinceros, la vara no es muy alta, pero aún así las perspectivas de que este deseo se haga realidad son, cuanto menos, inciertas.

Es cierto que el contexto mundial no ayuda. Conflictos geopolíticos y alza de precios ciertamente afectan nuestra situación. Los insumos derivados del papel y el costo energético son dos variables que han afectado fuertemente a la economía global a lo largo del 2022.

No obstante, también es cierto que se consolidó el proceso de post-pandemia, con la consecuente reactivación de la actividad económica plena, lo cual también afecta a la propia industria gráfica. Por eso, aún mirando el mapa global, observamos sectores dentro de la propia industria gráfica que ya están debatiendo nuevamente los desarrollos tecnológicos, las tendencias del mercado, planificando cómo aplicar las herramientas de la Industria 4.0 y cómo lograr una economía más circular,

Estos son debates de los que también necesitamos participar. Si no pensamos en nuestro futuro, en el camino hacia el que la industria gráfica evoluciona, el rol de nuestra industria en la sociedad puede quedar relegado.

En un plano más general, esto también es importante no solo desde una lógica de mercado in-

terno, sino también en nuestra propia inserción en los mercados internacionales. Para ser competitivos hacia el mundo, todas las cadenas de valor de los productos nacionales deben estar a la altura de los requisitos y normas técnicas exigidas. Más allá de las posibilidades de cada empresa, está claro que para que esto se convierta en algo sistemático en nuestra industria, también se requieren de políticas de estado que efectivamente fomenten las inversiones.

Si no pensamos
en nuestro futuro,
en el camino hacia
el que la industria
gráfica evoluciona,
el rol de nuestra
industria en la
sociedad puede
quedar relegado.

Si debemos hacer un repaso de lo que fue este año que acaba de cerrarse, el principal punto de conversación entre los industriales fue la dificultad para aprovisionarse de los insumos básicos para desarrollar nuestras actividades. Resulta entonces muy difícil pensar en crecer y mejorar cuando ni siquiera se puede contar con certeza de que la planta pueda seguir operando.

En el medio de toda esta incertidumbre, es importante destacar

la tarea que ha realizado FAIGA, intercediendo por los reclamos surgidos desde la UGAS y UGAR, para procurar que la Secretaría de Comercio comprenda la importancia estratégica de nuestro sector, como proveedor de Cadenas de Valor esenciales (como la alimenticia y la farmacéutica) y, por ende, la necesidad crítica de mantener nuestras empresas provistas de sus materias primas para no generar un desabastecimiento generalizado.

Fue un trabajo arduo, pero el compromiso desde la representatividad que brindamos las Cámaras gráficas y, en orden englobador, la Federación, se mantuvo firme dando respuesta a un escenario que se ha complidado progresivamente. Se han logrado resultados. Por supuesto, siempre deseamos que los tiempos pudiesen ser mejores, ya que los que estamos al frente de las instituciones también nos vemos afectados por estos problemas y comprendemos de primera mano la gravedad de la situación.

De cara al nuevo año, las perspectivas aún no cambian. Esto es, quizás, lo más preocupante a estas alturas. Necesitamos volver a asentar ciertas bases de funcionamiento normal. Barajar y dar de nuevo, como dice la expresión. Porque las preocupaciones que nos tuvieron en vilo hasta aquí son, a la larga, tiempo perdido. Tiempo que no invertimos en crecer, desarrollarnos y ser más competitivos. Es tiempo que jamás recuperaremos y del que otros han sacado mejor provecho que nosotros.



ACTUALIDAD DE LA REGIONAL CENTRO NOROESTE DE LA UGAR

En este artículo la Regional con cabecera en la Ciudad de Córdoba informa algunas de sus actividades destacadas para el desarrollo de sus empresas y el fortalecimiento de sus relaciones institucionales.



• UGAR CENTRO NOROESTE PRESENTE EN SALTA

En el trabajo de fortalecimiento y vinculación institucional UGAR Centro Noroeste (CNO), integrante de la Federación Argentina de la Industria Gráfica y Afines (FAIGA), visitó la ciudad de Salta para reunirse con colegas gráficos y representantes de la Unión Industrial de dicha provincia.

De esta manera, las autoridades y el staff de UGAR Centro Noroeste dieron inicio a una agenda de trabajo y reuniones con PyMEs salteñas de la industria gráfica.

Se mantuvieron encuentros presenciales con Bambú Indumentaria, recibidos por su propietaria, Florencia Jarsum Lamonaca; Comunidad Grafico.com, donde se encontraron con su titular, Roberto Liendo, y su hija Pamela Liendo; Lihué Grafica & Librería, donde asistió su dueño, Daniel Gallardo; Mundo Gráfico Im-

presiones, con su presidente, Francisco Araoz; y Stampa Impresiones, recibidos por su propietario, José Luis Liendo.

Las representantes de Córdoba fueron su Vicepresidente y su Directora Ejecutiva de la Regional, Natalia Heyd Murad y Carola Bustos, respectivamente. Ellas fueron acompañadas por el prosecretario de UGAR CNO, Franco Crivelli, a quien la Regional agradece su rol de representante y “embajador” en la provincia de Salta.

En los encuentros con colegas y socios se abordaron las novedades de la institución, las gestiones que se vienen desarrollando desde FAIGA junto a UGAR y las articulaciones que se llevan adelante con Fundación Gutenberg en materia de capacitación para la industria. En este sentido, se hizo entrega a cada uno de ellos de un ejemplar de la revista Argentina Grafica Cromática. Por consiguiente, se escuchó





CONTÁCTESE

En caso de interés para analizar iniciativas y de trabajo, capacitación y desarrollo puede contactar a UGAR CNO y Fundación Gutenberg a través de los siguientes medios:

UGAR Centro Noroeste: Carola Bustos
Teléfono: 351-7135642
e-mail: carola@ugarcentronoroeste.com
www.ugarcentronoroeste.com

Fundación Gutenberg: Daniela Labarthe
Teléfono: 11-5365-8965
e-mail: danielabarthe@gmail.com
www.fundaciongutenberg.edu.ar

atentamente las necesidades de los colegas en la provincia para delinear acciones conjuntas.

Además, se generó una vinculación con la Unión Industrial de Salta (UIS), donde fueron recibidos por Diego Ruiz, en representación de su presidente, Paula Bibini, para desarrollar el trabajo conjunto con la industria en la provincia y zona de influencias.

A posterior de la reunión, la Sra. Bibini estableció contacto con la Lic Natalia Heyd Murad, quien manifestó agradecimiento por la visita y por “contar con el acompañamiento de la UIS en la propuesta de sumar empresas gráficas”, asegurando que “Fundación Gutenberg será un canal de comunicación para delinear acciones conjuntas”.

▪ **CONSTRUYENDO VÍNCULOS: ARTICULACIÓN ENTRE UNIVERSIDADES Y EMPRESAS DE UGAR CNO**

La Regional Centro Noroeste de UGAR, en conjunto con la Escuela Superior de Artes Aplicadas “Lino E. Spilimbergo” de la Universidad Provincial de Córdoba (UPC) y La Metro – Escuela de Diseño y Comunicación Audiovisual, en el marco de la arti-

culación “Universidad – Empresas” desarrollaron actividades en conjunto durante el mes de septiembre pasado.

La oportunidad fue propicia para poner en valor el recorrido y proyectar nuevas acciones para fortalecer la vinculación de la UPC y la Metro con





las empresas de UGAR CNO, como parte de una instancia necesaria para enriquecer los logros alcanzados a lo largo de estos años de trabajo colaborativo entre las instituciones y, por sobre todo, después de dos años sin poder realizar estos encuentros producto de la pandemia de COVID-19.

En este contexto, se retomaron las visitas guiadas a empresas gráficas y las charlas educativas, con el objetivo de promover espacios y de generar estrategias de acompañamiento a los alumnos, generando así una vinculación con posibles áreas de trabajo futuro.

Asimismo, se trabaja sobre objetivos específicos como los siguientes:

- Desarrollar y consolidar espacios y estrategias de acompañamiento en la transición entre ámbito educativo y ámbito de trabajo.
- Diseñar e implementar estrategias y vinculación de estudiantes universitarios cuya trayectoria

se haya visto interrumpida en el contexto de Emergencia Sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19.

- Fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos de semipresencialidad
- Promover la articulación entre las áreas académicas de las Universidades y/o de las empresas graficas socias de UGAR que participan en el proyecto.

En tanto, desde la Regional Centro Noroeste de UGAR, garantizan la implementación de las acciones planificadas, organizando las agendas a los efectos de llevar un orden a las empresas y que no se vea alterada su rutina de trabajo.

En esta oportunidad las empresas que participaron fueron Ananda Pack SRL, Soluciones Gráficas SRL y Gráfica Musumeci SRL. La Regional CNO agradece la disponibilidad de sus recursos para llevar adelante esta actividad.



• MANUEL CALVO SE REUNIÓ CON LA MESA CÓRDOBA JOVEN PRODUCTIVA

Representantes del espacio Córdoba Joven Productiva se reunieron junto al Vicegobernador de la Provincia de Córdoba, Manuel Calvo, y un equipo de legisladores provinciales para dialogar sobre el rol de los jóvenes y el Estado en el desarrollo productivo de Córdoba.

Según expresó Calvo, el encuentro sirvió para iniciar un espacio de trabajo a futuro sobre diversos temas que involucran tanto a entidades industriales, empresariales, comerciales, como a los poderes Ejecutivo y Legislativo.

“Yo les propongo que armemos una mesa en la Legislatura que ten-

ga que ver con estas temáticas, y lo voy a proponer con el resto de los bloques parlamentarios, para que haya referencias de todas las fuerzas políticas”, indicó el Vicegobernador y agregó que “lo ideal sería que en los próximos días tengamos una comunicación y ya empezar a avanzar con una mesa este año, para después generarla de manera periódica”.

En sus palabras de bienvenida, Manuel Calvo destacó la importancia del rol que cumplen los jóvenes en el sector productivo y el vínculo existente entre las industrias y el Estado provincial: “Es importante afianzar el trabajo realizado hasta ahora en la articulación público privada que el Gobierno de la Provincia lleva adelante a través de distintos programas y estrategias y que tien-





den a mejorar la competitividad del sector empresarial e industrial de la provincia”.

Con este horizonte, el político afirmó que “el modelo de gestión Córdoba es un modelo que avanza en el tiempo, que se caracteriza por un Estado presente que ofrece al sector privado previsibilidad, certezas y reglas de juego claras a la hora de invertir y aumentar su producción en nuestra provincia, generando así más empleo genuino”.

De la reunión participaron el presidente de Asociación de Jóvenes Empresarios (AJE), José Luis Acevedo, junto a Julia Mattoni, de la misma entidad; Milagros Heyd, de la Unión Industrial de Córdoba y Unión Gráfica Argentina Regional; Nicolás Lumello, Juan Gallará, Agustín Lozada y Ma-

riano Buteler, por la Cámara de la Construcción; Bautista Rescaldani, de Confederaciones Rurales de la Tercera Zona; y Cecilia Pozzobon, coordinadora de Córdoba Juventud Productiva.

La Mesa “Córdoba Joven Productiva” se trata de un espacio conformado por las áreas de jóvenes empresarios cordobeses de diferentes cámaras empresariales de Córdoba. Esta entidad busca potenciar el trabajo del sector productivo local a través de una visión plural, orientada a la cooperación entre sus integrantes.

Los legisladores que estuvieron presentes fueron Juan José Blangino, Leandro Carpintero, Matías Chamorro, Mariano Lorenzo, Victoria Busso y Adela Guirardeli.

“Es importante afianzar el trabajo realizado hasta ahora en la articulación público privada que el Gobierno de la Provincia lleva adelante a través de distintos programas y que tienden a mejorar la competitividad del sector empresarial e industrial de la provincia”.

Manuel Calvo

www.tintasweinstock.com.ar

v i s i t e n u e s t r o s i t i o

Weinstock
TINTAS GRÁFICAS

Partner of
FlintGroup
Sheetfed
Europe

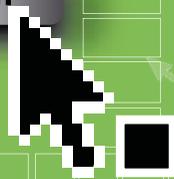


PANTONE
Distribuidor Oficial



enter

ESCANEE EL
QR CON SU
CELULAR





FORO DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA UGAR 05 OCT 2022

Con excelentes resultados, la Regional Litoral Sur de UGAR llevó a cabo el FORO DE NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA UGAR 05 OCT 2022, en el Salón Independencia del Centro de Convenciones Metropolitano de la ciudad de Rosario.



El miércoles 5 de octubre tuvo lugar la segunda experiencia en el Foro de Negocios y Tecnología un espacio pensado para el encuentro entre todos los actores que intervienen en la actividad gráfica y afines, permitiendo así acercar a los empresarios la oferta de productos y servicios disponibles para el sector.

En vista de los buenos resultados obtenidos, la Regional Litoral Sur ya lo ha instalado en su Agenda anual de actividades, con la idea de continuar replicándolo a futuro.

El evento contó con la presencia de empresas y proveedores, así como compañías de seguros, de provisión de software y entidades bancarias.

Durante toda la jornada se recibió la visita de titulares de talleres gráficos y empresarios de Rosario y toda la zona de influencia de la Regional (sur de la provincia de Santa Fe y norte de la provincia de Buenos Aires), quienes entablaron y profundizaron vínculos con los auspiciantes que participaron del FORO.

Este año se incorporaron nuevas actividades, como charlas técnicas y demostración de equipos, productos y servicios. Luego de la apertura de la jornada por parte del Presidente de la Regional Litoral Sur, Daniel Bergami, quien dio la bienvenida

a todos los presentes, tuvo lugar la primera actividad, "Actualidad económica de nuestra región y sus proyecciones", cuyo disertante fue el Encargado del Departamento de Economía de la Federación Gremial del Comercio e Industria, Gabriel Pogliani.

El cronograma continuó con la primera charla técnica a cargo de Nicolás Rocco, Gerente de Inkami, Presentada por Siscop SRL, empresa dedicada al desarrollo tecnológico de la Industria de Gran Formato.

Luego del almuerzo, despertó el interés de los gráficos la demostración dinámica en el stand de Ricser donde pudieron observar en funcionamiento una máquina Ricoh Láser color Producción; HP Pagewide p77750 inyección de tinta; Plotter Ediwide tecnología UV; Cortadora y Grabadora laser flux.

La segunda charla técnica, "Tecnología de secado UV", tuvo como responsable a Leonardo Minutillo, presentada por Industrial Minutillo S. A.

Además, tuvo gran relevancia el desarrollo "Avances en la Tecnología de Impresión Digital" a cargo de Gabriel Yebra, Gerente de Producción de Konica Minolta Argentina, presentada también por Siscop SRL.

La empresa Siscop SRL, además realizó demostración de sus pro-



ductos a lo largo de todo el evento, convocando a gran cantidad de personas en su stand.

Entre las autoridades que concurrieron al acontecimiento, se contó con la presencia del Secretario de Industria del Ministerio de la Pro-

ducción de Santa Fe, Ing. Claudio Mossuz; el Director de la Oficina de Empleo de la Municipalidad de Rosario, Federico Bensi; así como autoridades de la Federación Gremial de Industria y Comercio y autoridades de la Federación Industrial de Santa Fe (FISFE).

Cena de Fin de Año de UGAR Regional Litoral Sur

El sábado 26 de noviembre la Regional con sede en Rosario compartió una alegre velada con colegas y proveedores.

Se dio comienzo a la noche con la actuación de artistas que recibieron a los invitados y luego tuvieron un destacado desempeño en un número de malabares y acrobacia que animó al todo el público presente.

Entre los platos del menú, los invitados pudieron disfrutar de espectáculos y tandas de baile. Transcurrido el evento hasta llegar al brindis, momento en el cual el Presidente de la Regional, Daniel Bergami, acompañado de todos los miembros de la Comisión Directiva, destacó la numerosa presencia de las nuevas generaciones de jóvenes empresarios del sector gráfico.

También hizo mención a las empresas proveedoras que se han incorporado a la Regional Litoral Sur como Socios Adherentes, tal es el caso de Casa Hutton SAU, Martín Cava SA, Stenfar SAIC, Siscop SRL, Dimagraf, agradeciendo, por otro lado, la pre-

sencia de representantes de algunas de ellas en la cena.

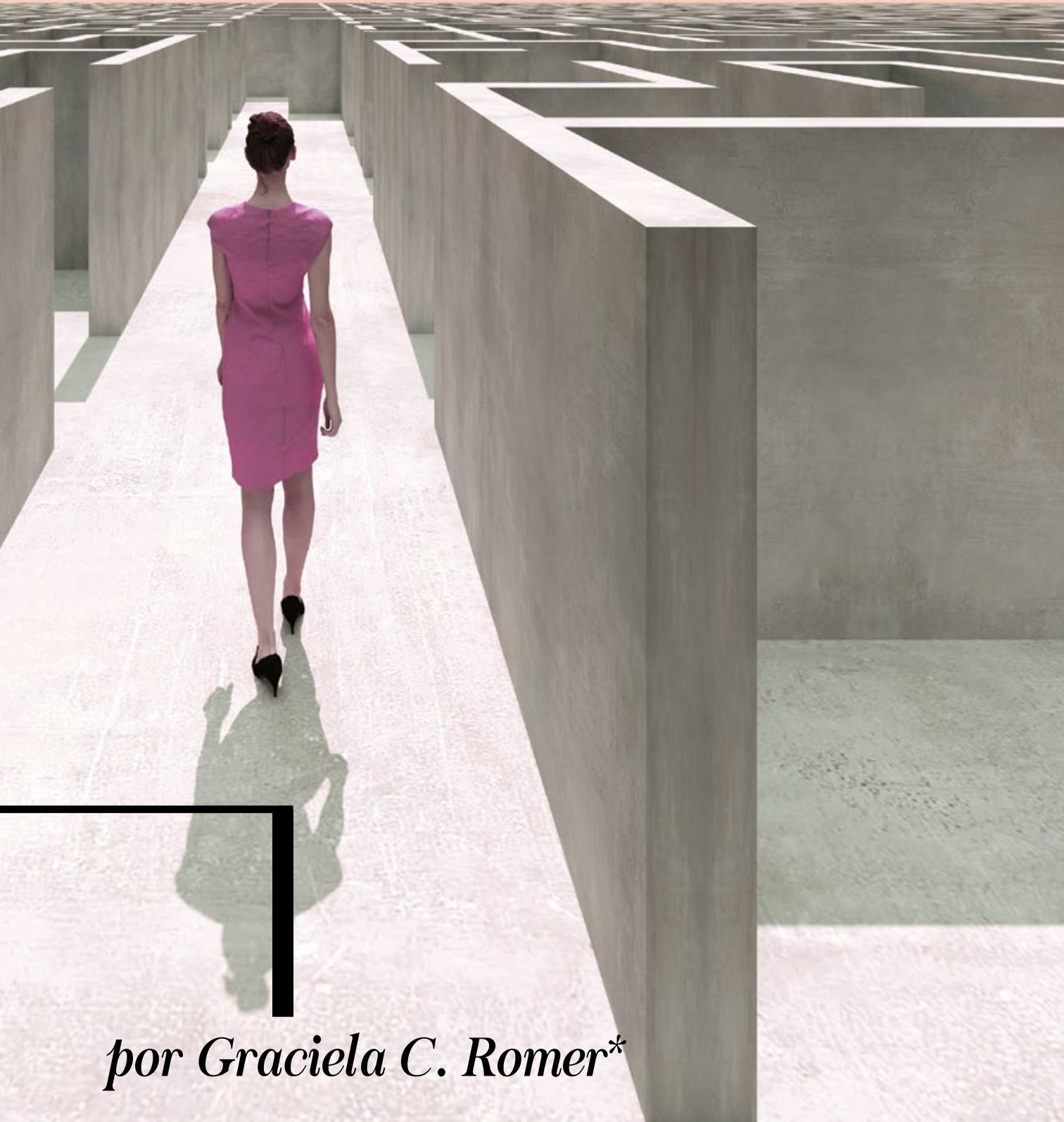
La ocasión hizo posible, además, realizar un emotivo homenaje a Mario Santopietro, allí presente, quien es titular de la imprenta Tecnigráfica de Rosario y lleva una larga trayectoria en el gremio, siendo reconocido por todos sus colegas.







*QUO
VADIS
ARGENTINA?*



*por Graciela C. Romer**



Este año que se inicia tiene un significado distinto al que acostumbramos. Mas allá de los festejos rituales, las salutations de rigor, los encuentros con familiares o amigos, incluso los deseos expresados encuentran en este comienzo de un nuevo año un mundo enfrentado a un gran interrogante: ¿Hacia donde vamos? Ciertamente el futuro ha sido siempre inasible, sin embargo resultaba ser relativamente más confiable cuando se pensaba hacia donde se deseaba ir, qué se quería lograr o qué caminos eran o podrían ser posibles para alcanzarlo. Este inicio de 2023 marca sin duda un quiebre. La incertidumbre se adueñó del planeta, especialmente en occidente.

La sensación de un “devenir sin rumbo” para la gran mayoría, de la población es el mantra que acompaña el cambio de época.

La crisis financiera de 2008 fue la señal de alarma de que la convergencia entre capitalismo, democracia y globalización, que surgió a partir de la caída del Muro de Berlín como modelo dominante, ya no aseguraba un futuro próspero para las mayorías como auguraron pensadores como Anthony Giddens o Samuel Huntington.

La débil recuperación que han tenido los países desde entonces, agudizada por la pandemia del Covid 19, la guerra entre Rusia y Ucrania y la consecuente crisis energética, convergen en la sensación de que los gobiernos no pueden garantizar la estabilidad económica y social, ni enfrentar las desigualdades crecientes, ni un futuro para las nuevas generaciones. Tampoco controlar el crimen organizado y la corrupción, fenómenos que se extienden desde Europa y replican en EEUU y LATAM.

Vivimos “tiempos de incertidumbre e indignación” (Innerarity 2015). Crece el número de ciudadanos que descreen de las democracias como forma de gobierno. Tampoco en quienes gobiernan, ni en los partidos políticos y lo que es más peligroso, tampoco en las instituciones que regulan y organizan la praxis de la vida en comunidad, desde los sistemas de seguridad hasta la justicia, los sistemas de educación, las estructuras del estado, etc.

La raíz de esta pérdida de confianza es la percepción de que cada vez se ensancha más la brecha de

la desigualdad. Según Foreign Affairs, “el mundo se está dejando seducir por los fanatismos populistas, el maniqueísmo ideológico y el discurso polarizador.” Creíamos -caído el muro de Berlín- que la democracia liberal, el capitalismo y la expansión del libre comercio habían ganado la batalla cultural. Sin embargo, cuatro décadas más tarde esa expansión está en recesión. Las explicaciones varían: desde las contradicciones del capitalismo para neutralizar -entre otras- las tensiones entre mejoras en la productividad y desempleo o el crecimiento exponencial de las asimetrías sociales y la obscena concentración de la riqueza, hasta el impacto de las redes sociales sobre la crisis de los partidos políticos y la desconfianza generalizada en el conjunto de las instituciones republicanas. En verdad, el propio S. Huntington había anticipado que el siglo XXI probablemente debería enfrentar un nuevo desafío sobre lo que él anticipaba que sería la causa de un retroceso democrático global: “la consolidación democrática -sostenía- sólo podía darse si se combinaban de manera virtuosa el desarrollo económico y el liderazgo político orientado a disminuir las desigualdades.”

Lo que ha demostrado la democracia es que, no sólo no logró disminuir la desigualdad, sino que la ha aumentado y en la actualidad -y ello resulta lo más frustrante para muchos ciudadanos- ha freezado la esperanza en su capacidad para sostener en el imaginario colectivo la idea que un futuro mejor es posible. Algo así como haber perdido la magia de ser el instrumento óptimo para el logro de mejores condiciones de vida. Frente a ello, muchos ciudadanos, que ya no se sienten ciudadanos sino marginales al sistema, se aíslan y buscan caminos alternativos individuales de sobrevivencia, como la delincuencia, la entrada a las redes de narcotráfico o liderazgos por fuera del sistema político que atraen con discursos mesiánicos, explotan el resentimiento y la desconfianza y generan pocas exigencias sobre los modos (aún no democráticos) de acceder a ese futuro.

Sin embargo y a pesar de las dificultades, algunos hechos brindan hoy un halo de luz sobre la persistencia y resistencia de la superioridad moral de la democracia como balance de este difícil 2022: 1) Las últimas elecciones en EEUU; 2) la rápida reacción de la sociedad peruana al auto golpe de estado encabezado por su presidente Castillo, 3) el movimiento de mujeres anti-hiyab logrando que





Iran desarticule el Ministerio de la Moral (!); 4) la inédita condena por corrupción de la vicepresidenta argentina, luego de un proceso que logró sortear 14 años de las más diversas trabas impuestas por el poder político.

¿Cómo se ubica Argentina en este escenario?

Estamos –en verdad, deberíamos estar– ante un nuevo ciclo de renovación de expectativas. En verdad, lo que veníamos repitiendo cada cuatro años desde el retorno a la democracia es un ritual de: 1) altas expectativas de cambio, 2) decepción, 3) rechazo al gobierno de turno, 4) búsqueda ilusionada de una nueva alternativa. Sin embargo, estas próximas elecciones marcan una dilución clara de que el cambio deseado sea posible.

No es novedad –salvo para el equipo gobernante– que el país no logra revertir su persistente declinación desde hace décadas. Tal vez en esa disociación con la lectura de la realidad se explique la sistemática pérdida de apoyo al gobierno del Frente de Todos por parte de un sector de sus votantes históricos –como señalan la mayoría de las encuestas a lo largo del pasado año– datos que anticipan una muy probable derrota en las próximas elecciones presidenciales de finales de 2023.

La Argentina cierra el 2002 haciendo gala de una muy amarga tradición: una recurrente crisis económica sumada a la compleja y cada vez más extrema crisis política al interior de la coalición de gobierno. Producto de la tensión entre un presidente que no ha logrado, mas allá de los primeros tiempos de la pandemia del COVID-19, sostener suficiente legitimidad para neutralizar el rol dominante de la vicepresidenta Cristina Fernández que, aún habiendo perdido predicamento al interior del peronismo, mantiene un sector duro de la militancia y el control de mecanismos e instituciones claves en el manejo y control de los dineros del Estado.

A pesar del recupero económico del último semestre, la inflación no logra ser contenida –oscila entre los 5 a 7 puntos mensuales–, el riesgo país alcanzó a final de año los 2035 puntos, cerca de 20 veces el riesgo país de Chile o Uruguay. La pobreza ronda cerca del 47% de la población, con tendencia al alza, y la inseguridad y la violencia muestran niveles que

logran irritar cada vez más los ánimos de la población.

De tal modo, las estrategias de las dos principales fuerzas políticas –Cambiamos: coalición opositora que contiene desde sectores de centro derecha hasta social democracia; y el Frente para la Victoria: básicamente compuesto por los diferentes sectores del peronismo– buscarán fortalecer el vínculo con sus simpatizantes y, sobre todo, captar el electorado que se resiste a aceptar las opciones que brinda una polarización extrema entre “Seguir cambiando entre todos mirando al futuro” o “Retornar todos juntos al lugar de donde no se debería haber salido”. Cerca del 60% de los votantes se dividen hoy entre quienes apoyan Cambiamos y quienes lo rechazan. El 80% pro continuidad apoyan a Cristina Fernández y deploran a Macri, mientras que el 78% de quienes desaprueban las cosas simpatizan con Macri o la Coalición de Cambiamos y detestan a Cristina Kirchner. Lo paradójico es que ambos liderazgos recogen el mayor nivel de imagen negativa de la oferta política. Esto evidencia que la política nacional sigue careciendo de mecanismos capaces de producir consensos. En otras palabras, independientemente de las causas y la evolución plausible de eso llamado “grieta” (socioeconómica, ideológica, histórica, etc.) ella es funcional al sistema de orientaciones políticas de buena parte de los argentinos.

La pregunta entonces es: ¿Será éste el modelo de democracia que ofrece la era líquida que describe Zygmunt Bauman o la ficcionalidad de la política que anunciaba Baudrillard?

Los viejos partidos de cuadros, plataformas y principios van dando lugar a dirigentes que rechazan ser víctimas de un encuadre ideológico donde el pragmatismo domina sobre los principios o atender los deseos de la gente sustituye las visiones y decisiones estratégicas de largo plazo, es decir la política. ¿Será eso la nueva política? ¿Discursos emocionales vaciados de contenido, sin liderazgos que marquen un horizonte de largo plazo y el rumbo elegido para concretarlo, apuntando sólo a satisfacer fantasías difíciles de alcanzar?

Lo que verdaderamente asombra de la campaña en curso es que la mentira y la elusión se han hecho parte del paisaje y la reacción frente a ella es casi





nula. Ese juego de mentira y elusión se ha naturalizado al punto de vaciar el sentido de la palabra. Hablar con la verdad parecer ser menos una obligación moral que un acuerdo tácito de mutua parte. Un candidato sostenía días atrás en un programa de TV donde coincidimos, y ante mi pregunta para que explicara lo que aparecía como un discurso contradictorio, que “una cosa era hablar como cientista político -su profesión de origen-, y otra diferente como político, especialmente cuando se está en campaña”.

Ciertamente estamos pobres de interpelaciones y ejercicio de rendición de cuentas, sean estas institucionales o ciudadanas. “Es lo que hay”, escuchamos frecuentemente en los diálogos cotidianos. Una frase que desespera por conservadora pero mucho más por acomodaticia y complacencia moral. Ya a principios de la segunda década del siglo pasado Ortega y Gasset llamaba “futurismo concreto del cada cual” a esa característica del ser argentino de vivir de ilusiones, especialmente respecto del futuro del país, pensado el país menos como un proyecto colectivo que uno en el que cada cual vive sus propias ilusiones como una realidad generalizada. Vender y comprar ilusiones es parte de un juego en que el temor a la frustración y el ocultamiento de la baja autoestima soslayan frecuentemente el mandato bíblico del “no mentirás” como dispositivo de sobrevivencia. Cristina Kirchner es, quizás por sus atributos histriónicos y su estilo discursivo, quien más evidencia aporta a esa disociación perceptiva de la realidad, pero no es la única en el escenario de la política actual.

No son pocos los que expresan en las encuestas que quieren salir de una sociedad escindida entre oficialismo y oposición extrema. Sin embargo, el “camino del medio” que logró plasmarse en las elecciones presidenciales de 2019 no alcanzó el volumen deseado y la tercera fuerza emergente para las próximas, el frente que encabeza Javier Milei, un economista mediático con clara vocación demagógica, antisistema y autodefinido como anarco-capitalista con especial atractivo sobre los jóvenes de diferentes sectores sociales no parece ser el camino óptimo para lograr lo que el país necesita para salir de la grieta y su crisis de desarrollo sustentable.

El escepticismo ha ganado la calle y la emocionalidad la capacidad de diálogo y el debate racional sobre propuestas. Mientras los candidatos despliegan una parafernalia de instrumentos técnicos y gestualidades pautadas buscando sumar adhesiones, la población siente que dejan por fuera el debate sobre cómo resolver los temas pendientes para salir de una década de estancamiento económico y más de siete décadas de sistemática decadencia. ¿Quién, mas allá del título, oyó hablar a algún político de qué hacer con el 35% de jóvenes del estrato bajo que no estudian ni trabajan?, ¿Cómo superar la pobreza estructural que lleva décadas sin ser reducida a menos del 20/25%? o ¿Cómo combatir la corrupción, el avance del narcotráfico en el sistema político, el consumo de drogas, mejorar la educación o la salud pública? Sí, oímos mucho de lo que cada orilla de la grieta dice que no hizo quien está del otro lado y muy poco del cómo se propone resolverlos. La política se comporta así más bien como una suma de confirmación de conjeturas y prejuicios, que en una discusión racional de propuestas innovadoras para enfrentarlos.

(*) Graciela Romer

es Licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires, Directora del estudio Graciela Romer & Asoc y Presidenta de la ONG Save Democracy.



SAVE DEMOCRACY es una organización civil, no gubernamental, no partidista y sin fines de lucro, integrada por un grupo de profesionales altamente especializados en el estudio y diagnóstico de los sistemas y procesos democráticos, y cuyo objetivo es colaborar con el fortalecimiento de las democracias como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural de la gente, con particular referencia a América Latina y el Caribe.

Para tal fin, SAVE DEMOCRACY llevará a cabo investigaciones de campo que, operando como alertas tempranas, permitan elaborar diagnósticos, estrategias y cursos de acción basados en metodologías científicas y objetivas de cada realidad socio política, identificando condiciones favorables y dispositivos institucionales y comunicacionales que favorezcan la gobernabilidad democrática.

Toda patología que afecte al desarrollo de una democracia está sujeta a un menú de terapias posibles basadas en las mejores prácticas internacionales cuya factibilidad e implementación dependerá de cada situación sociopolítica y cultural específica, y de la resistencia o coadyuvancia de ciertos actores que deberán ser identificados.

Siendo uno de los principales objetivos de SAVE DEMOCRACY establecer y generar espacios e instituciones que permitan incrementar la participación ciudadana en el quehacer político, se implementarán dos programas:

- Auditorías Ciudadanas: Vehículo de información y difusión para dar seguimiento al desempeño, promesas y resultados de los candidatos de los principales cargos de elección en América Latina, con el propósito de ofrecer a la sociedad, los mecanismos e instituciones necesarias para exigir la transparencia y rendición de cuentas.

- Alfabetización democrática que, contempla dos espacios: Creando Comunidad, a partir del cual se dará asistencia técnica de cooperación a la participación ciudadana; y Mil Foros para Encender Mil Faros bajo el cual se organizarán diversos y permanentes foros para discutir el rumbo y alternativas de nuestras democracias, educar en la ciudadanía.

GRUPO

MEDORO



TRAYECTORIA Y VERSATILIDAD

Una empresa fundada hace 85 años se convirtió en líder del mercado de sobres y sobres bolsa de papel, y actualmente ha sabido expandir sus horizontes para adaptarse a los nuevos tiempos. A continuación, veremos su historia y su presente.

En la localidad de San Martín, Provincia de Buenos Aires, se erige un predio de más de 8.000 m² que sirve como manifiesto del sostenido desarrollo que tuvo una empresa que modestamente comenzó en una casa en el barrio de Colegiales, Ciudad de Buenos Aires.

En 1937 Félix Antonio Medoro, un incansable trabajador hijo de inmigrantes italianos, comenzó con su empresa que se dedicaba a la confección manual de sobres, con el apoyo de su esposa Isolina, quien se convertiría un pilar para las futuras generaciones que con el tiempo se fueron forjando.

Con la segunda generación de sus hijos, Osvaldo, Nelly, Irma y Mario, la empresa comenzó a expandirse con la incorporación de máquinas y espacio. Así fue como la confección de sobres y sobres bolsa se fue profesionalizando hasta posicionarse como “Sinónimo de sobre”, gracias a la confianza de los clientes, particularmente grandes distribuidores y empresas.

A lo largo de su trayectoria, y con el sobre como producto insignia, la empresa ha tenido sus hitos que marcaron su desarrollo, como ser la adquisición de las máquinas de Flaiban realizada por la segunda generación familiar y más adelante, por los años 80, con la incorporación de máquinas a bobina, de las que hoy cuentan con cuatro de última generación.

En la consolidación como líder de su mercado principal, la empresa tuvo pasos importantes que marcaron su expansión, como la adquisición de la división argentina de la empresa brasilera Klabin en 2004, o más recientemente la incorporación de la división de sobres de Convenor.

▪ UNA FAMILIA DE PRODUCTOS

Ya entrados en la etapa más reciente, la que empezara como una humilde empresa familiar evolucionó su estructura para pasar a conformar el Grupo Medoro. Este proceso ya fue realizado por la tercera generación familiar, que cuenta con el trabajo codo a codo de Ana María, Horacio, Oscar y Mario.

En 2010 Impresora San Martín se conformó en parte del grupo, dedicada a ampliar la gama de soluciones de impresión en los rubros de folletería, facturas y piezas gráficas afines.

A partir del año 2013, y al observar el avance de la tecnología digital, la empresa inició un proceso que determinaría su futuro. Mario Medoro, Presidente de Félix Medoro SA, explica: “Comenzamos con una estrategia de diversificación en función de sinergizar las fortalezas internas de la empresa, abastecimiento, logística, recursos humanos, ingeniería y financiera; junto con las sinergias externas, principalmente la comercial, para potenciar con más productos los canales que Medoro abordaba y así desarrollar nuevos mercados.”

De esta forma, lograron diversificar su oferta, lo cual también significó la integración de nuevos procesos de producción y el establecimiento de nuevas estrategias y canales comerciales.

La primera incursión se realizó en la comercialización de rollos para máquinas registradoras y tickets fiscales, a través de la empresa Homal. Si bien, como Félix Medoro SA contaban con fuerte presencia en el segmento de distribución gráfica, artículos de librería y papelería y servicios a grandes empresas y bancos, esta iniciativa les permitió expandirse hacia la apertura hacia los circuitos de hipermercados y una mayor oferta librera y papelería.

Posteriormente, en el año 2016, adquirieron la empresa Tecnigraf, pasando así a participar del mercado de estuches de cartulina. A través de esta empresa, se diversificó la oferta de estuches, tanto personalizados con la cartera que traía la empresa adquirida, como también para bandejas de alimentos, posavasos, cajas de repostería y otras 20 líneas de productos que, lanzados en plena pandemia, pasaron a integrar la oferta de productos estándar con gran éxito. Más aún, a partir de las recientes inversiones en máquinas para bolsas con fondo cuadrado y fondo americano, abarcaron los segmentos de delivery y take away de alimentos y cadenas de supermercados y distribuidores de embalaje y papelerías, potenciando aun más sus canales y productos.

Ciertamente, estas expansiones mantienen una misma raíz que las relacionan de forma profunda con la histórica empresa fundada hace más de ocho décadas. En este sentido, Mario Medoro comenta que “siempre nos consideramos una empresa convertidora de papel, ese es nuestro foco”. Efectivamente, el Grupo se mantiene fuerte en los canales



de distribución de productos estandarizados, tanto en librerías como en gráficas y empresas directas, para lo cual cuenta con una importante estructura de planificación comercial, fabril e industrial.

• VARIAS EMPRESAS, UNA VISIÓN

El Grupo Medoro se encuentra en constante evolución, adaptándose al contexto país para mantenerse fuerte en su producción.

Para esto, consideran vital estar preparados invirtiendo constantemente en capacitación en roles estratégicos, como técnicos mecánicos, operarios calificados y mandos medios. El Grupo cuenta actualmente con 190 personas y busca el desarrollo profesional como constante foco de acción.

En este sentido, Mario Medoro agrega: “ Como parte del desarrollo constante del Grupo, fue fundamental la integración de la cuarta generación familiar. Esto es algo de lo que hoy estamos orgullosos. Llevó tiempo y trabajo para implementar y desde 2011 contamos con un protocolo de empresa familiar, que ha sido reconsiderado y modificado en dos ocasiones, pero en todo momento fue acordado y validado por el directorio. Gracias a este protocolo, los futuros integrantes familiares que se integren tendrán bien en claro su criterio de integración, así como también sus responsabilidades y derechos”.

Asegurar la continuidad de la transición familiar le ha brindado al Grupo Medoro una estructura sólida de cara a los desafíos del futuro. Entre ellos, Mario reflexiona que “el sobre no volverá a ser el *core business*, sino uno más de nuestros productos”.

Lograr estos nuevos objetivos también requerirá una mayor capacitación del personal, desarrollando las habilidades y capacidades de todos quienes forman parte del Grupo, especialmente los puestos directivos que permitan, además, sostener el más alto nivel de calidad al que el nombre Medoro ha sido asociado a lo largo de los años.

El Directorio de la empresa también destacó enfáticamente su agradecimiento al “gran equipo

de colaboradores y nuestra gente que año tras año, incluso en pandemia, nos brindaron su apoyo y trabajo diario para lograr sostener a la empresa en tan difíciles momentos”. Sin ellos, reconocen, nada sería posible. “Estamos y estaremos siempre plenamente agradecidos con nuestras operarias y operarios, mecánicos, supervisores, mandos medios y gerentes todos ellos son el pilar fundamental para poder encarar cada uno de los pasos que dimos y daremos, los consideramos trascendentales para tales propósitos”, agregaron los directivos.

En este punto, en el Grupo comparten un slogan que consideran vital: “Crecer o morir”. Esta simple frase resume la manera en que entienden y viven los procesos de cambio que han atravesado y, seguramente, deberán seguir. Esta forma de entender la evolución se transmite y aplica en cada acción y en cada paso estratégico tomado.

Ejemplo de esta filosofía es el logro de actualmente exportar más de 16 contenedores de sobres a Estados Unidos y operaciones en Uruguay y Centroamérica. “No nos detenemos. Vivimos y sentimos nuestra empresa sabiendo que el liderar es sostener, más que llegar”, aseguran.

Considerando la visión del Grupo Medoro y sus perspectivas para afrontar el futuro, el propio Mario se muestra optimista: “Sin duda estamos sanos y sólidos por esta integración que hoy nos consolida y nos puede permitir afirmar que tenemos futuro.”





Actualmente la variedad de productos ofrecido a lo largo del Grupo Medoro incluye los siguientes productos:

- ▶ SOBRES STANDARD Y PERSONALIZADOS
- ▶ SOBRES BOLSA STANDARD Y PERSONALIZADOS
- ▶ ROLLOS PARA MAQUINA REGISTRADORA
- ▶ CINTAS PARA EMBALAJE
- ▶ TACOS DE COLOR PARA ANOTACIONES
- ▶ TACOS CALENDARIOS Y FINANCIEROS
- ▶ ESTUCHES PERSONALIZADOS Y STANDARIZADOS
- ▶ BOLSAS CON FUELLE CON FONDO CUADRADO
- ▶ BOLSAS CON FUELLE Y FONDO AMERICANO

GRUPO

MEDORO



TRAJECTORY AND VERSATILITY

A company founded 85 years ago became a market leader in envelopes and paper bags and has now been able to expand its horizons to adapt to the changing times. In this article, we will see its history and its current reality.

In the town of San Martín, Province of Buenos Aires, a property over 8,000 m² is erected that serves as a manifesto for the sustained development of a company that modestly began in a house in Colegiales neighborhood, City of Buenos Aires.

In 1937 Félix Antonio Medoro, a tireless worker son of Italian immigrants, started his company that was dedicated to the manual manufacture of envelopes, with the support of his wife Isolina, who would become a pillar for future generations that over time were forged.

With the second generation of his children, Osvaldo, Nelly, Irma and Mario, the company began to expand with the addition of machines and space. This is how the making of envelopes and bag envelopes started becoming professionalized until it positioned itself as “Synonym of envelope”, thanks to the trust of customers, particularly large distributors and companies.

Throughout its history, and with the envelope as its flagship product, the company has had milestones that marked its development, such as the acquisition of the Flaiban machines by the second family generation and later, in the 1980s, with the incorporation of coil machines, of which today there are four of the latest generation.

In the consolidation as leaders of its main market, the company took important steps that marked its expansion, such as the acquisition of the Argentine division of the Brazilian company Klabin in 2004, or more recently the incorporation of the envelope division of Convenor.

▪ A FAMILY OF PRODUCTS

Now into the most recent stage, what began as a humble family business evolved its structure to become the Medoro Group. This process has already included the third generation of the family, which has the side-by-side work of Ana María, Horacio, Oscar and Mario.

In 2010, Impresora San Martín became part of the group, dedicated to expanding the range of printing solutions in the areas of brochures, invoices and related graphic pieces.

Starting in 2013, and taking notice of the advancement of digital technology, the company began a process that would determine its future. Mario Medoro, President of Felix Medoro SA, explains: “We started with a diversification strategy based on synergizing the company’s internal strengths such as supply, logistics, human resources, engineering and finance, together with external synergies, mainly commercial, to strengthen the circuits that Medoro addressed with more products and thus develop new markets.”

This way they managed to diversify their offer, which also meant the integration of new production processes and the establishment of new strategies and commercial channels.

The first incursion was made in the commercialization of rolls for register machines and fiscal tickets, through their company Homal. Although, as Félix Medoro SA, they had a strong presence in the segment of graphic distribution, bookstore and stationery items, and services to large companies and banks, this initiative allowed them to expand towards hypermarket channels and a greater book and stationery offer.

Subsequently, in 2016, they acquired the company Tecnigraf, thus participating in the cardboard box market. Through this company, the offer of cases was diversified, both personalized with the portfolio that the acquired company brought, as well as for food trays, coasters, pastry boxes and another 20 lines of products that, launched in the middle of the pandemic, went on to integrate the standard product offering with great success. Moreover, from the recent investments in machines for square-bottom and American-bottom bags, they covered the food delivery and take-away segments and supermarket chains and packaging and stationery distributors, further strengthening their channels and products.

Certainly, these expansions maintain the same root that deeply relates them to the historic company founded more than eight decades ago. In this sense, Mario Medoro comments that “we always consider ourselves a paper converting company, that is our focus.” Indeed, the Group remains strong in the distribution channels of standardized products, both in bookstores and in print shops and



direct companies, for which it has an important commercial, manufacturing and industrial planning structure.

SEVERAL COMPANIES, ONE VISION

The Medoro Group is constantly evolving, adapting to the country's context to remain strong in its production.

For this, they consider it vital to be prepared by constantly investing in training at strategic roles, such as mechanical technicians, qualified operators and middle managers. The Group currently has 190 people and seeks professional development as a constant focus of action.

In this sense, Mario Medoro adds: "As part of the constant development of the Group, the integration of the fourth family generation was fundamental. This is something we are proud of today. It took time and work to implement and since 2011 we have had a family business protocol, which has been reconsidered and modified twice, but at all times it was agreed and validated by the board of directors. Thanks to this protocol, future family members who join will have their integration criteria very clear, as well as their responsibilities and rights".

Ensuring the continuity of the family transition has provided the Medoro Group with a solid structure to face the challenges of the future. Among them, Mario reflects that "the envelope will no longer be the core business, but one more of our products."

Achieving these new objectives will also require greater staff training, developing the skills and abilities of all those who are part of the Group, especially management positions that also allow maintaining the highest level of quality to which the name Medoro has been associated with. over the years.

The company's Board of Directors also emphatically highlighted its gratitude to "the great team of collaborators and our people who year after year,

even in a pandemic, gave us their support and daily work to sustain the company in such difficult times." Without them, they acknowledge, nothing would be possible. "We are and will always be fully grateful to our operators, mechanics, supervisors, middle managers and managers, all of whom are the fundamental pillar to be able to face each of the steps we took and will take, we consider them transcendental for such purposes."

At this point, the Group shares a slogan that they consider vital: "Grow or die". This simple phrase summarizes the way in which they understand and live the change processes that they have gone through and, surely, they will have to continue. This way of understanding evolution is transmitted and applied in each action and in each strategic step taken.

An example of this philosophy is the achievement of currently exporting more than 16 containers of envelopes to the United States and operations in Uruguay and Central America. "We don't stop. We live and feel our company knowing that leading is sustaining, rather than reaching", they say.

Considering the vision of the Grupo Medoro and its prospects for the future, Mario himself is optimistic: "Without a doubt we are healthy and solid due to this integration that today consolidates us and allows us to affirm that we have a future."





Currently the variety of products offered throughout the Grupo Medoro includes the following products:

- ▶ STANDARD AND CUSTOM ENVELOPES
- ▶ STANDARD AND CUSTOMIZED BAG ENVELOPES
- ▶ ROLLS FOR REGISTER MACHINES
- ▶ PACKAGING TAPES
- ▶ COLOR CUDS FOR ANNOTATIONS
- ▶ CALENDAR AND FINANCIAL STATUS
- ▶ CUSTOMIZED AND STANDARDIZED CASES
- ▶ GUSSETED BAGS WITH SQUARE BOTTOM
- ▶ BAGS WITH GUARD AND AMERICAN BOTTOM



impresores



Espíritu emprendedor en la Industria Gráfica

55 años imprimiendo calidad



En Buenos Aires, en el Parque Industrial de Pilar se encuentra una de las plantas de producción gráfica más importantes de la región:
Establecimiento Gráfico Impresores S.A.



La historia comienza igual que muchas empresas gráficas argentinas, pero su desarrollo continuo le permitió ubicarse dentro de las más prestigiosas del rubro.

Fue fundada en 1968 por Beatriz Aróstegui y Mario Recio en su casa familiar en la ciudad de Buenos Aires. Hoy, con la segunda y tercera generación, Establecimiento Gráfico Impresores (EGI) cuenta con un predio de 10 hectáreas donde operan su División Offset, dedicada a la producción de estuches de cartulina y etiquetas de papel y su División Flexo, dedicada a envases flexibles. Entre ambas, suman un total de 56.000 m² cubiertos.

EGI es una empresa en constante crecimiento, y cada paso en su camino es planificado con visión de futuro. Es por eso que, por ejemplo, al momento de mudar su planta productiva al Parque Industrial, las nuevas estructuras fueron diseñadas desde sus cimientos para cumplir con los más altos estándares de calidad e inocuidad en sus productos y procesos, a la vez de facilitar un flujo de trabajo óptimo y de mejora continua.

A lo largo de los años fueron ampliando su oferta de productos, adaptándose a las necesidades que fue demandando el mercado. De esta manera, actualmente su portfolio consiste en:

- Estuches de cartulina
- Etiquetas
- Etiquetas Wrap Around
- Envases Flexibles
- Mangas termocontraíbles
- Bolsas para alimentos de mascotas
- Bolsas de Papel

Equipada con tecnología de punta, la División Flexo tiene capacidad de impresión hasta diez colores, con la aplicación de diferentes terminaciones y laminados, formación de mangas y cortes automatizados.

Por su parte, la División Offset cuenta con capacidad de impresión hasta ocho colores, con procesos de post-impresión como aplicación de barnices, lacas (sectorizadas o plenas), hot stamping, gofrado, relieve, braille, troquelado, pegado y otras terminaciones de acuerdo a las necesidades de cada cliente.



EGI implementó un sistema de logística completamente automatizado con robótica que distribuye el flujo del trabajo desde el comienzo de la línea hasta la organización de pallets con los productos finales.

■ CALIDAD Y COMPROMISO

Alcanzar los más altos estándares de calidad es algo que requiere no de proclamaciones, sino de pruebas; tanto en el producto final como así también a lo largo del proceso. Es por eso que las certificaciones son la mejor medida para demostrar el compromiso de una empresa con sus propios valores.

EGI cumple con los procesos de certificación que aportan, tanto a sus clientes como a los consumidores finales, la garantía de calidad e inocuidad en sus productos y procesos.

Como punto de partida, la ISO 9001:2015 certifica que EGI mantiene altos niveles de calidad y establece una política de mejora continua como horizonte.

Por otra parte, la certificación FSSC 22000 acredita la inocuidad de sus procesos y productos relacionados con la industria alimenticia, manteniendo un sistema riguroso para identificar, controlar y garantizar la seguridad alimentaria de los envases.



Finalmente, EGI cuenta con la certificación de la cadena de custodia FSC que establece una gestión forestal responsable en la utilización de papeles y cartulinas con origen de bosques certificados, bien gestionados, plantados renovables y sustentables.

En materia de sustentabilidad se han implementado varias políticas relacionadas al compromiso ambiental, entre las cuales se pueden observar: la gestión de residuos y su clasificación para el reciclado, el uso responsable de los recursos, y la constante investigación junto con sus proveedores para la implementación de nuevas tecnologías y materias primas cada vez más sustentables.

Un valor que destaca EGI como imprescindible para el cumplimiento de estos objetivos es el compromiso de su propia gente, aprovechando el potencial de creatividad, experiencia y actitud que cada

uno aporta día a día. En este sentido, la comunicación y la capacitación son pilares fundamentales.

En línea con una política de RSE que va de la mano con la de sustentabilidad, esta gran empresa familiar promueve hábitos de vida saludable, la igualdad de oportunidades para todos sus integrantes y el compromiso con la comunidad de la que EGI forma parte.

Todas las políticas mencionadas confluyen en la visión y misión que se plantean para sí mismos: ser líderes en el sector de packaging y ser referencia para clientes y proveedores.

EGI es más que una empresa familiar, es su tecnología de última generación, es el compromiso de su equipo de trabajo, son las alianzas estratégicas con sus proveedores y es la fidelidad de sus clientes a lo largo de estos años.



 impresores



Entrepreneurial spirit in the graphic industry

55 years printing quality



In Buenos Aires, in the Industrial Park of Pilar, is located one of the most important graphic production plants in the region:

Establecimiento Gráfico Impresores S.A.



The company's history began in the same way as many Argentine graphic companies, but its continuous development allowed it to become one of the most prestigious in the industry.

It was founded in 1968 by Beatriz Aróstegui and Mario Recio in their family home in the city of Buenos Aires. Today, with the second and third generation, Establecimiento Gráfico Impresores (EGI) has a 10-hectare site where its Offset Division, dedicated to the production of cardboard boxes and paper labels, and its Flexo Division, dedicated to flexible packaging, operate. Together, these two divisions cover a total of 56,000 mts².

EGI is a company in constant growth, and every step along the way is planned with a vision of the future. That is why, for example, at the time of moving its production plant to the Industrial Park, the new structures were designed from the ground up to meet the highest standards of quality and safety in its products and processes, while facilitating an optimal work flow and continuous improvement.

Over the years, they have been expanding their product offering, adapting to the needs of the market. Thus, its portfolio currently consists of:

- Cardboard boxes
- Labels
- Wrap Around Labels
- Flexible Packaging
- Shrink sleeves
- Pet Food Bags
- Paper Bags

Equipped with state-of-the-art technology, the Flexo Division has the capacity to print up to ten colors, with the application of different finishes and laminates, sleeve formation and automated cutting.

The Offset Division has the capacity to print up to eight colors, with post-printing processes such as varnish application, lacquering (sectorized or full), hot stamping, embossing, relief, braille, die-cutting, gluing and other finishes according to the needs of each customer. EGI implemented a fully automated logistics system with robotics that distributes the work flow from the beginning of the line to the organization of pallets with the final products.



■ QUALITY AND COMMITMENT

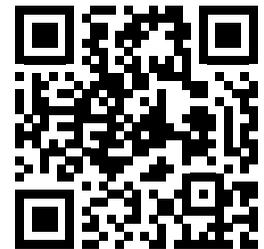
Achieving the highest quality standards is something that requires not proclamations, but proof; both in the final product as well as throughout the process. That is why certifications are the best way to demonstrate a company's commitment to its own values.

EGI complies with the certification processes that provide, both to its customers and to the final consumers, the guarantee of quality and innocuity in its products and processes.

As a starting point, ISO 9001:2015 certifies that EGI maintains high levels of quality and establishes a policy of continuous improvement as a horizon.

On the other hand, the FSSC 22000 certification accredits the safety of its processes and products related to the food industry, maintaining a rigorous system to identify, control and ensure the food safety of its packaging.

Finally, EGI is FSC chain-of-custody certified, which establishes responsible forest management in the use of paper and cardboard from certified, well-managed, renewable and sustainable forests.



Get to know us!

In terms of sustainability, several policies related to environmental commitment have been implemented, among which we can observe: waste management and its classification for recycling, responsible use of resources, and constant research together with its suppliers for the implementation of new technologies and increasingly sustainable raw materials.

A value that EGI highlights as essential for the fulfillment of these objectives is the commitment of its own people, taking advantage of their creativity potential, experience and attitude that each one contributes every day. In this sense, communication and training are fundamental pillars.

In line with a CSR policy that goes hand in hand with sustainability, this large family-owned company promotes healthy lifestyle habits, equal opportunities for all its members and commitment to the community of which EGI is a part.

All the aforementioned policies converge in the vision and mission they set for themselves: to be leaders in the packaging sector and to be a reference for customers and suppliers.

EGI is more than a family company, it is its state-of-the-art technology, the commitment of its work team, the strategic alliances with its suppliers and the loyalty of its customers throughout these years.



EL MUNDO DE PAPEL

En los últimos años, el papel ha experimentado incrementos considerables en su costo mundial, producidos por factores diversos. En este artículo haremos un repaso de las variables más relevantes que generaron esta alza.

El caso del papel sirve como ejemplo de lo que significa una economía globalizada, con una cadena de valor con actores distribuidos por todo el mundo. Esto significa que la alteración de condiciones regionales conlleva efectos en otras zonas.

Al ser factores de diversas índoles, no se sencillo señalar un comienzo. Sin embargo, algunas variables tienen un impacto más directo en el contexto actual, mientras que otras tuvieron consecuencias a lo largo de un proceso de años.

Hacia julio de 2022 el incremento del papel como commodity experimentó una suba del 40% en 18 meses. Tomando el precio general de productos derivados de la pulpa de madera, según el Bureau of Labor Statistics de Estados Unidos, desde 2004 se comenzó a observar una suba paulatina de los precios con ciertos picos estacionales. El último de ellos comenzó en 2020 y aún no se halla el pico de la cresta.



▪ LOS EFECTOS COLATERALES DE LA PANDEMIA

La propagación del COVID-19 hasta alcanzar el status de pandemia indudablemente representa un hito en la historia de la humanidad. Lógicamente, lo primero que se evalúa de un fenómeno de esta naturaleza es la cifra de contagios y muertes en el mundo.

Pero, como hemos experimentado, el virus también generó una mella en la economía global. El efecto más visible fue la interrupción de todas las actividades productivas que no fuesen consideradas esenciales y la consecuente suspensión de las fuentes de ingresos para miles de millones de personas.

Analizando en profundidad, el impacto del virus también repercutió como efecto cascada en otros aspectos.

Para empezar, el hecho de que la gente pasara más tiempo en sus casas generó un aumento en la demanda de papel tissue, así como también de cartulinas y papel kraft para packaging, esto último motivado por la repentina necesidad de recurrir más al delivery como medio para procurar alimentos y bienes para el hogar.

Si bien la industria del packaging ha demostrado un crecimiento sostenido en la última década, la pandemia provocó un salto sin precedente en esta demanda de packaging debido a la imposibilidad de la población de salir de sus casas.

Esto motivó un viraje en la producción de las papeleras a lo largo del mundo, lo cual fue en detrimento de la producción de otros tipos de papeles, cuyos precios aumentaron como consecuencia.

Este mismo aumento de la demanda de servicios de entrega produjo un impacto masivo en la

industria de la logística internacional. Un efecto crucial que causó esta pandemia fue la escasez de trabajadores disponibles, lo cual se resintió no solo en el segmento productivo, sino también precisamente en la industria de la logística.

Por un lado, la caída en la producción de contenedores para despachos cuando su demanda se disparó y la falta de disponibilidad de trabajadores portuarios causaron la denominada “Crisis de los contenedores”; mientras que la falta de personal suficiente para el transporte terrestre generaron un cuello de botella que aumentaron los costos internacionales de flete, repercutiendo en los costos de los productos. El papel, no fue la excepción.

Si bien, los precios del papel en los últimos cinco años fue algo volátil, tan solo en 2020 los precios de la madera procesada casi se cuadruplicaron. Estos costos se vieron trasladados en los au-



mentos que luego se observaron en los insumos de la industria gráfica. En 2021 los precios continuaron aumentando por diversos factores, entre los que se destacan la extensión de la pandemia y los aumentos de los costos de energía, los cuales también se arrastraron hasta 2022.

No obstante, cuando el contexto global parecía ver la luz al final del túnel respecto a un suceso tan disruptivo en el orden de la economía mundial, el horizonte depararía nuevos factores que modificarían aún más las cadenas de suministros entre regiones.

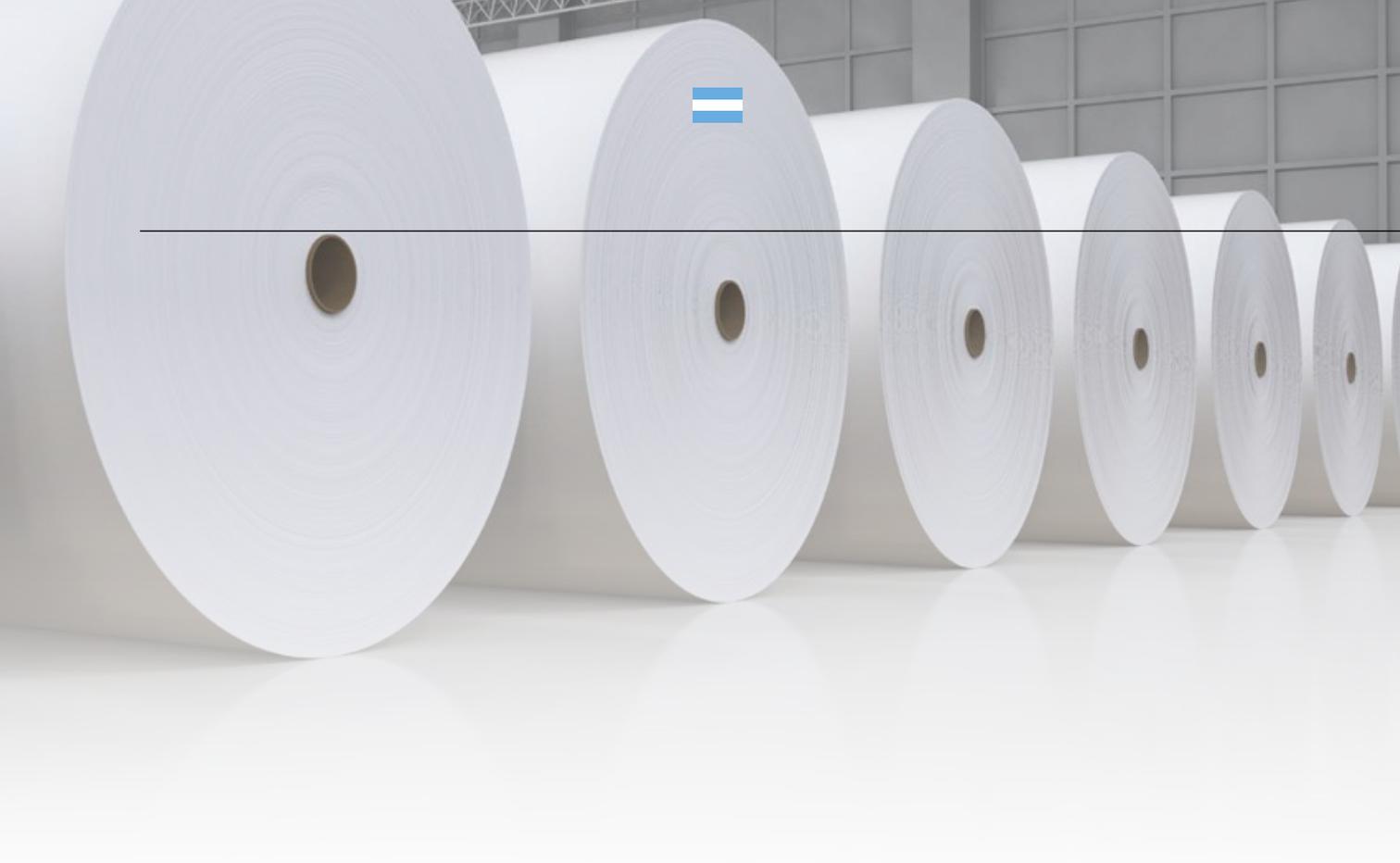
• LAS CONSECUENCIAS DEL CONFLICTO BÉLICO

La invasión de Rusia a Ucrania generó un impacto masivo en la economía global. Entre muchas razones, una de las más significativas es que Rusia representaba uno de los principales exportadores de gas a la Unión Europea.

Con el inicio del conflicto bélico, los países europeos dejaron de importar dicho recurso desde Rusia. La búsqueda de nuevos proveedores generó un aumento repentino de su valor.

La industria del papel se encuentra entre las que más energía consume para su proceso productivo debido a la etapa de secado de pulpa. El aumento de costos de energía tuvo un impacto directo en la producción de papel. Tal es así que plantas que dependían del gas como principal fuente energética debieron cerrar. Sin embargo, las plantas que cuentan con una matriz más eficiente que incorpora fuentes renovables de energía, también se vieron afectadas por el costo, e incluso por la concentración de la demanda.

Si bien este escenario tuvo un efecto global, Europa experimentó las repercusiones más inmediatas de este conflicto por su obvia cercanía geográfica. Según un informe de Reuters, en 2021, dos tercios de las exportaciones



de Rusia hacia la Unión Europea fueron energía. Para ilustrarlo más específicamente en la industria, los principales productores de papel en la región son Alemania, en primer lugar, seguida en orden de producción por Suecia, Italia, Finlandia, Francia y España. De estos países, Finlandia importaba el 94% de su consumo de gas natural directamente de Rusia, mientras que Alemania importaba el 49%, Italia un 46% y Francia el 24% de su demanda. Por su parte, España importa su gas principalmente de Algeria, mientras que Suecia tiene una matriz energética cubierta en más del 50% por energías renovables.

Más aún, el impacto de este suceso no fue solo en materia energética, sino también Rusia, Ucrania y Bielorusia son grandes exportadores de materias primas. Entre los tres países promedian unos 12 mil millones de euros en exportaciones de madera a la Unión Europea, proveyendo alrededor del 75% de las importaciones de la eurozona. Incluso,

Rusia es un importante exportador de papel y cartulina para packaging por un volumen de 700 mil toneladas anuales.

La disrupción del comercio internacional generó una fluctuación de demanda de recursos energéticos y materias primas relacionadas a la cadena de valor papelerera. Al aumentar los costos de gas y petróleo, esto repercutió no solo en la demanda de energía de las plantas de producción de papel, sino que tampoco debemos olvidar los costos de transporte. Si bien las compañías pueden tener cierto margen de adaptabilidad a los nuevos escenarios, el efecto cascada termina repercutiendo a lo largo de toda la cadena, tanto en costos como en los plazos previstos de provisión.

▪ EL JUEGO DE LA OFERTA Y DEMANDA

Más allá de las fluctuaciones en la demanda que generó la irrupción del COVID-19, debemos también considerar el con-

texto que el mercado del papel se encontraba en la última década en contracción para algunos segmentos tradicionales, como impresión comercial, publicitaria y editorial.

La pandemia, incluso, aceleró este proceso precipitando una caída muy marcada en la demanda de papel. Los hábitos de consumo se volcaron aún más a las alternativas digitales. Muchos sectores que aún recurrían a la publicidad impresa, optaron por profundizar los medios digitales. También fue el caso del sector educativo, en general dependiente del segmento editorial para su material didáctico, que debieron integrar herramientas y textos digitales para garantizar la continuidad de sus ciclos lectivos.

Tal fue la caída de la demanda que, por ejemplo, en abril de 2021 Stora Enso anunció el cierre de dos de sus plantas de pulpa (una en Finlandia y otra en Suecia), reduciendo su capacidad productiva en un 35%.



Varios productores “no tienen volúmenes asignados para mercados que están lejos” y que “redujeron sus ventas en América Latina a clientes que no tienen contratos firmados” porque “no tienen volúmenes de sobra para ofrecer” y que solo se concentran en “seguir atendiendo sus contratos regulares”.



Además, un conflicto con el gremio papelerero en Finlandia a mediados de 2022 generó un nuevo foco de tensión en los precios internacionales.

Sin embargo, a lo largo del 2022, el contexto de pandemia comenzó a revertirse y, con él, también las tendencias en la demanda de papel, siendo la reapertura de las escuelas uno de los ejemplos más notables. Esto produjo un recupero en la demanda de papel, que ahora contaba con una menor capacidad de oferta, ya sea por los cierres de plantas, o bien por la conversión hacia otros segmentos de alta demanda durante la pandemia.

Por otra parte, también es importante observar el caso de China. Este país es uno de los tres principales productores de papel para cartón corrugado en el mundo. Pero también es el país con mayor crecimiento de demanda de pulpa. Esto generó un cambio en su política de comercio exterior, prohibiendo la importación de desechos sólidos (incluido el papel) y aumentando considerablemente sus importaciones de papel kraft para satisfacer su propia demanda local.

Dado el volumen de la demanda china, esto ayudó a virar aún más las producciones de derivados de pulpa acordes a las tendencias ya analizadas.

En definitiva, la industria gráfica se vio directamente afectada por la caída de la demanda de impresión comercial y por las alzas de los precios que se sucedieron en intervalos que no permitieron

una completa absorción de los nuevos costos.

• LA SITUACIÓN DE AMÉRICA LATINA

Como quedó evidenciado en nuestra región, América Latina también se vio afectada por este escenario global, no solo desde el aspecto de los precios, sino también por las demoras en los tiempos de entrega de comercio internacional, particularmente del caso suscitado por la “crisis de los contenedores”. La particular desventaja de América Latina en este contexto fue quedar relegada en el orden de prioridades de envíos, ya que la poca disponibilidad de contenedores se utilizó para intentar destrabar en primer lugar el comercio entre Estados Unidos y China.

Si bien los países de la región cuentan con sus propias plantas productoras de papel, la provisión de muchos insumos específicos de este sustrato sigue dependiendo de las importaciones. Hacia mediados de 2022 el valor CIF interanual de papel kraft a base de eucalipto aumentó un 14,7% en relación a 2021.

De cara al escenario post-pandemia, la caída en la oferta de pulpa tampoco favorece a un mercado que está alejado de las

principales rutas comerciales, particularmente considerando a Sudamérica. Los volúmenes de este mercado no son lo suficientemente grandes como para que los grandes productores globales consideren embarcar un nivel de su limitado stock disponible cuando en el mercado global la demanda es ampliamente superior.

En un artículo publicado en Pulp Tissue Latin America, por Marina Faleiros, se cita que varios productores “no tienen volúmenes asignados para mercados que están lejos” y que “redujeron sus ventas en América Latina para clientes que no tienen contratos firmados” porque “no tienen volúmenes de sobra para ofrecer” y que solo se concentran en “seguir atendiendo sus contratos regulares”.

La persistencia del conflicto bélico en Europa, junto con otras debilidades propias de la región, como ser la vulnerabilidad al endurecimiento de las condiciones financieras mundiales en el escenario de una retracción de la actividad económica y los índices inflacionarios de cada país, hacen prever que América Latina se verá muy afectada por el alza de los precios internacionales, que aún no se visibiliza una estabilización de sus valores.

Cambio Climático

Otro factor que está afectando el costo del papel es el cambio climático. Esto se debe a que el aumento de las temperaturas promedio en el mundo provoca que los árboles experimenten ciclos de crecimiento más largos, en algunos casos tomando hasta tres semanas adicionales al año.



CIBER SEGURIDAD

**Una inversión
cada vez más
necesaria**

Todas las empresas están expuestas a ataques a través de las redes cada vez más complejos en sus métodos y peligrosos en sus consecuencias. Por lo tanto, la inversión en un adecuado sistema de defensa se torna ineludible para las compañías, tanto grandes como medianas y pequeñas.





Los riesgos asociados a la seguridad informática no es algo nuevo. De hecho, el considerado primer virus informático fue creado en 1971, apenas unos pocos años luego de la creación de ARPANET, la precursora de la actual internet.

Claro que, con la evolución de las redes, los virus también fueron desarrollados hasta más allá de su primera denominación, llegando hoy a constituir diversas categorías de programas que representan un riesgo para la seguridad informática.

Si bien la gravedad y complejidad de estas amenazas fue aumentando paulatinamente con los años, el año 2020 representó una bisagra en la frecuencia y daños ocasionados, debido al auge de la digitalización provocado por la pandemia de COVID-19.

Los analistas de Cybersecurity Ventures predicen en un artículo que los costos asociados con los delitos cibernéticos crecerán anualmente un 15% hasta 2025, representando para dicho año un costo anual alrededor de us\$10,5 billones. Este cálculo lo realizaron evaluando las finanzas históricas de los ataques cibernéticos y el entorno de amenazas futuras.

*Un primer ataque
sirve como puerta de
entrada para atacar
toda la cadena de
valor.*

Para ponerlo en perspectiva, en el artículo mencionado se estima que el cibercrimen sea hasta 5 veces más rentable que otros tipos de delitos transnacionales globales combinados, entre los cuáles se consideran el tráfico de drogas, de personas, de armas, al robo de petróleo, la minería y la pesca ilegales, ba-



sándose en cálculos estimativos elaborados por Global Financial Integrity (GFI).

Como contrapartida, la industria de la ciberseguridad se encuentra en constante desarrollo. Tal es así que se estima que su valor para 2027 será de \$ 400 mil millones, con una tasa de crecimiento anual compuesto del 12,5%. Según la consultora GlobalData, se proyecta que el gasto global en ciberseguridad será alrededor de us\$198 mil millones hacia 2025.

Esta proyección es una conclusión lógica si observamos en el mundo la tendencia hacia la globalización, que implica la mayor utilización de activos digitales, el surgimiento de nuevas plataformas y el aumento de tráfico de datos sensibles.

No es casualidad entonces que el 43% de los ataques cibernéticos se realizan contra pequeñas y medianas empresas, según datos de la empresa especializada Cybint Solutions. Un simple motivo que fundamenta este dato es que las PyMEs no suelen invertir en seguridad informática a la altura de los valores a proteger, por lo que representan blancos fáciles para los ataques. Un relevamiento de Bull Guard afirma que un tercio de las PyMEs solamente utilizan herramientas gratuitas de ciberseguridad, mientras que una de cada cinco no dispone de ninguna.

¿QUÉ ESTÁ EN JUEGO?

Los riesgos a los que se enfrentan las empresas son variados. No todos los ataques son iguales y los puntos de ataques pueden

ser múltiples. De hecho, el desarrollo de medidas de seguridad es una tarea constante, ya que los medios para realizar los ataques también lo están.

A grandes rasgos, los tipos de amenazas se pueden definir en tres categorías. Por un lado, el delito cibernético se constituye como un ataque a los sistemas para obtener beneficios financieros o causar interrupciones; los ciberataques, que consisten en el robo de información con fines políticos; y el ciberterrorismo, cuyo objetivo es infundir miedo vulnerando sistemas informáticos.

Abordando específicamente los ciberataques, para las empresas implican riesgos sobre sus activos, sus datos y sus equipos de TI. Si un hacker obtiene acceso a la red, podría causar mucho daño con la información que encuentre.

Actualmente, prácticamente toda la información se encuentra digitalizada. Todas las empresas realizan operaciones bancarias online o desarrollan sus proyectos en documentos digitales, aún cuando se guarden copias en papel. Todo está en la red.

Para ponerlo en perspectiva, los principales datos que pueden ser vulnerados comprenden desde el listado de clientes e información financiera de ellos (cuentas bancarias, tarjetas de créditos, según el caso); información bancaria de la empresa, estructura de precios, diseños de productos, planes de desarrollo e información sobre procesos productivos.

De esta enumeración cabe señalar un dato que las empresas no

siempre consideran. Los ciberataques no solo implican un riesgo para su empresa, sino que también los son para las empresas con las que se relaciona, como proveedores y, sobre todo, clientes. Muchas veces, un primer ataque sirve como puerta de entrada para atacar toda la cadena de valor, generando así un efecto en cadena. Por lo tanto, la inversión en seguridad informática no solo es una medida de resguardo para la propia empresa, sino que también es una responsabilidad para con las empresas o personas de las que se posee información sensible.

Los escenarios derivados de un ataque informático pueden ser muy diversos, pero invariablemente con graves consecuencias. En empresas pequeñas, dada su estructura financiera, pueden llegar a implicar un daño irreparable que genere su cierre. Se calcula que este fue el caso del 60% de las pequeñas empresas en el transcurso de seis meses posteriores a sufrir un ataque de este tipo.

En desenlaces menos extremos, los daños generados aún son considerables. Desde pérdida de datos bancarios, interrupción de operaciones comerciales, altos costos para purgar los sistemas de la amenaza y el daño en la reputación de la empresa por la vulneración de datos de empresas relacionadas.

TIPOS DE AMENAZAS

Más allá de la finalidad del ataque, lo más importante es el medio por el cual se puede ejecutar. Aquí entran en juego muchas opciones.



Una modalidad que se volvió muy común es el *phishing*. Este tipo de ataque por lo general busca robar información bancaria o personal a través de una estafa. El método consiste en enviar un correo electrónico simulando ser una empresa reconocida, por lo general bancaria o financiera, solicitando información confidencial al usuario a través de un link que lleva a una página que también emula a la empresa que alega representar. Como dato de color, este tipo de estafa también se realiza por llamada telefónica y la principal forma de evitarlo es, precisamente, no aportando información sensible que sea solicitada por correo electrónico.

Otro tipo de amenaza es la llamada *Man in the middle* (*hombre en el medio*). Básicamente consiste en una persona interceptando comunicaciones entre dos usuarios que utilizan una red abierta o no segura.

También se puede considerar el *ataque de denegación de servicio*, en el que uno o varios cibercriminales sobrecargan la capacidad de tráfico de un sitio web para que se vuelva inoperable. Este tipo de ataques se ven en páginas de organismos gubernamentales, pero las empresas tampoco están exentas de este tipo de riesgos.

Existe un tipo de ataque específico para bases de datos denominado *Inyección de código SQL* (*Structured Query Language*, por sus siglas en inglés). Según explica la empresa Kaspersky, desarrolladora de software de seguridad informática, “los cibercriminales aprovechan las vulnerabilidades de las aplicaciones

basadas en datos para insertar código malicioso en una base de datos mediante una instrucción SQL maliciosa”.

Sin embargo, la gran variedad de ataques posibles se realizan a través de programas maliciosos, conocidos como *Malware*. Son programas (software) que se instalan en el dispositivo atacado de manera inadvertida por el usuario. Los malware son la amenaza más común y las vías de acceso pueden ser múltiples, desde correos electrónicos hasta páginas web.

Hay muchos tipos de malware, cada uno con su forma específica de funcionamiento. Conocer las diferencias entre uno y otro también ayuda a prevenirlos:

- **Virus:** Es un programa capaz de reproducirse luego de infectar un archivo normal del sistema para luego reproducir su código en todo el sistema.
- **Troyanos:** Es un tipo de malware que aparenta ser un programa legítimo, engañando a los usuarios para que lo carguen en su equipo, donde causan daños o recopilan datos.
- **Spyware:** Es un software que registra en secreto las actividades del usuario, como por ejemplo el usuario y contraseña de online banking, y se lo envía a un cibercriminal.
- **Adware:** Es un malware de publicidad que puede utilizarse para difundir otros programas maliciosos.
- **Botnets:** Son redes de computadoras con infección de malware que son utilizadas para realizar tareas en línea sin el permiso del usuario.



■ **Ransomware:** Es un programa que bloquea los archivos y datos de un usuario, exigiendo un pago para su devolución bajo la amenaza de eliminarlos.

Este último tipo de malware representa un riesgo significativo para las empresas, que suelen ser los objetivos de este tipo de ataque. De hecho, se calcula que, para fines de 2021, hubo una empresa afectada por esta clase de malware cada once segundos, y que el daño monetario de los ataques podría llegar a 20 mil millones de dólares.

El riesgo, además, se extiende a los clientes y los propios empleados de las empresas afectadas porque, a menudo, dentro de los datos afectados se encuentra información personal.

Un ransomware básicamente instala una aplicación maliciosa que se encarga de cifrar los archivos de una víctima, evitando que pueda accederlos. El sistema o equipo queda rehén del criminal. En los casos que las empresas que caen presas del ransomware optan por pagar el rescate exigido no existe ninguna garantía de que se les devuelva el acceso a su información. Por lo tanto, en caso de recibir este tipo de extorsión no es recomendable pagar el rescate, ya que esto también genera un posterior incentivo para este tipo de ataques.

■ EL FACTOR HUMANO

A la hora de analizar qué medidas de seguridad puede adoptar, una empresa debe siempre comenzar por considerar el factor humano; es decir, cómo los pro-

prios miembros de la empresa, desde CEOs y gerentas hasta los mismos empleados, utilizan sus dispositivos electrónicos y las redes.

Según datos de Verizon, el 85% de los ataques de seguridad informática son causados por errores humanos, y el 71% de ellos se realizan por fines económicos.

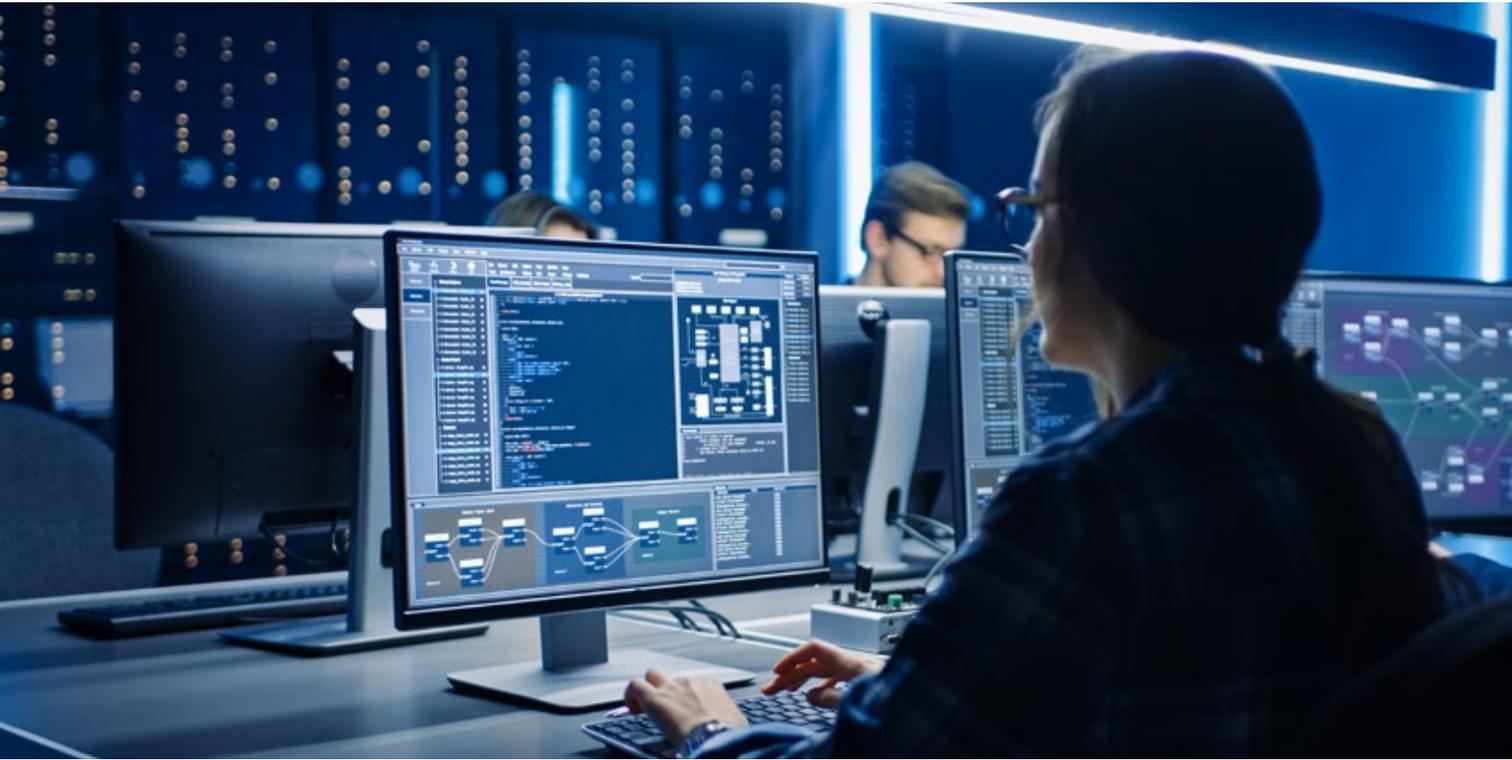
Dentro del contexto empresario, un relevamiento de Kaspersky determina que el 43% de las pérdidas de datos “se deben a empleados internos, quienes permiten, de manera deliberada o negligente, que los cibercriminales accedan a sus redes”. En los casos que se deban por accidentes, no solo se trata de abrir un archivo malicioso por error, también el extravío de un dispositivo electrónico con información de la empresa significa un riesgo potencial.

Muchos de los casos de ataques pueden ser potencialmente evitables. Esto se debe a que el 94% de los malwares se envían por correo electrónico, según datos de CSO online.

Del mismo modo, la modalidad de ataque por phishing se efectúa principalmente por e-mails. Estos mensajes son el riesgo en sí mismo, ya que el mensaje contiene un link hacia una página web creada por los cibercriminales para recopilar los datos que allí se ingresen. Todo esto, como se mencionó anteriormente, emulando la imagen institucional de una empresa reconocida. Si bien los navegadores de internet cuentan con mecanismos para detectar estos sitios fraudulentos, las defensas nunca



Un relevamiento de Alliant determinó que el 20% de las empresas que adoptaron la modalidad de trabajo remoto no establecieron protocolos de seguridad adecuados.



son 100% efectivas, variando su performance según el navegador utilizado.

Por otra parte, un aspecto de la ciberseguridad que suele no ser considerado son los smartphones. Los teléfonos celulares se han convertido en herramientas de trabajo, con las cuales también se accede a correos electrónicos, se realizan operaciones online, tanto en navegadores como aplicaciones específicas.

Múltiples cuestiones deben considerarse respecto a los celulares. En primer lugar, los sitios de descarga de aplicaciones no son completamente seguros y pueden existir aplicaciones con malware disponibles para descargar, con el riesgo que ello implica. En segundo lugar, mientras la cantidad de malwares propagados por dispositivos móviles viene aumentando exponencialmente año a año, solo el 50% de los

usuarios cuenta con algún tipo de protección en su teléfono móvil.

Este riesgo también se complementa con la implementación del *home office* a partir de la irrupción de la pandemia de COVID-19. Un relevamiento de Alliant determinó que el 20% de las empresas que adoptaron la modalidad de trabajo remoto no establecieron protocolos de seguridad adecuados. En este contexto, la ciberseguridad no solo debe pensarse dentro de los dispositivos de la empresa, sino también para con los pertenecientes al personal que opera desde sus hogares.

▪ ACCIONES A CONSIDERAR

Teniendo en cuenta el factor humano, resulta evidente que el primer paso que debe tomar una empresa en cuanto a esta problemática es capacitar a su personal sobre cómo evitar los riesgos más comunes y establecer pro-

tolocolos de envío y recepción de información.

En segunda instancia, pero no menos importante, es necesario realizar una evaluación de las redes de trabajo de la empresa, su utilización, y los métodos de almacenamiento de información. Esto permitirá analizar de manera sistemática los riesgos potenciales y adoptar medidas puntuales. En este sentido, el almacenamiento de datos y sus credenciales de acceso son un punto que requiere especial atención.

Es importante recordar que este tipo de evaluaciones debería realizarse con una periodicidad preestablecida, ya que los métodos y medios para realizar ciberataques se encuentran en constante desarrollo.

No obstante, la base de toda seguridad no deja de ser contar con un buen software antivirus,



con sus correspondientes actualizaciones al día. Las soluciones integrales suelen ser la mejor opción, ya que ofrecen protección contra virus, spyware, phishing y ransomware. Muchos desarrolladores actualmente ofrecen complementariamente soluciones de optimización de rendimiento de los equipos y de copias de seguridad, las cuales son muy convenientes. Adquirir un buen antivirus es comparable a invertir en un seguro para la empresa.

Con respecto a esto último, realizar copias de seguridad de los sistemas es un elemento crucial para evitar la pérdida de datos ante un eventual ataque, particularmente los ransomware. De esta manera, contando con un *back-up* reciente, se pueden mitigar los daños, o incluso anularlos restableciendo los archivos a partir de la copia una vez limpiado el sistema. Para facilitar la tarea, algunas aplicaciones permiten

programar la generación de copias automáticas de sus archivos de forma periódica.

La inversión en ciberseguridad es una medida impostergable

Para mayor seguridad, las copias de seguridad preferentemente deben guardarse en ubicaciones sin conexión a la red, lo que garantizaría su acceso en caso de un ataque online o un bloqueo a los dispositivos de la empresa.

Finalmente, en caso de disponer la contratación de una empresa de servicios de seguridad infor-

mática, se pueden evaluar las opciones a partir de las revisiones y pruebas realizadas por terceros independientes, especializados en el rubro. Estas revisiones sirven como una primera referencia de la empresa considerada.

Adicionalmente, es recomendable evaluar las ofertas integrales de servicios que no solo incluyan las soluciones en software sino que también dispongan de soporte ante cualquier eventualidad y que tengan los medios necesarios para afrontar cualquier situación de crisis.

Ante un riesgo cada vez mayor y complejo, la inversión en ciberseguridad es una medida impostergable para proteger los activos de toda empresa. La mejor manera de afrontarlo es no subestimar los peligros y comenzar a interiorizarse lo mejor posible en esta temática, antes de que el daño sea irreparable.



La importancia del **Mantenimiento Preventivo**



Por Roberto Silva

El mantenimiento de los equipos impresores puede ser un factor diferenciador a la hora de prevenir fallas técnicas que potencialmente puedan generar atrasos en los plazos de entrega y, por ende, significar grandes costos para la empresa gráfica. A continuación veremos algunas guías para llevar adelante un mantenimiento preventivo adecuado.

“¿Mantenimiento, para qué? Si la máquina anda bien.”

Es algo que solemos escuchar a menudo, no sólo en el rubro gráfico, sino también en otras industrias.

El mantenimiento por lo general se lo asocia solo a un gasto y esto es un gran error. Así también, se lo piensa como una pérdida de tiempo porque en algunos casos se piensa que se pierde tiempo de producción.

Lo cierto es que el mantenimiento previene o minimiza fallas que puedan ocurrir precisamente durante la producción. Además, permite garan-

tizar la calidad y el nivel de desempeño que deba tener la máquina tal como fue diseñada.

▪ MANTENIMIENTO PREVENTIVO VS CORRECTIVO.

El **mantenimiento correctivo**, es por su esencia reactivo. Es la acción llevada a cabo, planificada o no, para solucionar un problema ocurrido en un equipo, generado por una falla, rotura o desajuste. Cuando no es planificado, por lo general se está interrumpiendo un proceso de producción. Entonces, no solo tendre-

Mantenimiento

mos los costos de la reparación, por ejemplo, mano de obra y repuestos, sino también el costo de una línea de producción parada o incluso de multas por no poder cumplir con la producción objetivo en tiempo y forma. De más está decir que no cumplir con la entrega prometida a un cliente, nos pone en desventaja ante la competencia cuando deba decidir dónde enviar el próximo trabajo.

En cambio, el **mantenimiento preventivo** es proactivo. Evita o minimiza la aparición en contrapartida del mantenimiento correctivo. El preventivo es la tarea o conjunto de acciones de mantenimiento que se realizan en forma planificada, con el objetivo de preservar el buen funcionamiento de la máquina. Es importante que se produzca con la calidad y productividad original y poder detectar problemas antes de que ocurran. Esto se lleva a cabo revisando y reemplazando piezas con desgaste, de forma de evitar que se rompan o falle la máquina durante la producción.

Si el mantenimiento preventivo evita los sobrecostos de parar una línea de producción, entonces es una tarea de gran valor que ayuda a reducir costos mayores.

• ESCENARIOS REALES POSIBLES

Comenzando con un ejemplo de mecánica; podemos considerar una máquina con un rodillo con eje metálico y rulemán en su extremo. El rulemán, pieza que lleva fricción en su funcionamiento, por un largo tiempo no se lo lubricó. Entonces, se fue desgastando hasta que perdió bolillas de su interior, y nadie lo detectó. Siguió funcionando así hasta que un día se clavó, y tampoco nadie lo detectó. El rodillo, grueso y pesado, siguió adelante con la producción, sin importar que ya no estaba parte del rodamiento en el extremo. Como el rulemán estaba clavado, el eje metálico del rodillo empezó a gastarse, también sin que se notara en un principio. Finalmente, el conjunto empezó a hacer mucho ruido y esta vez el operador sí lo detectó. Para ese entonces el eje ya estaba comido, por lo que el rodillo no hacía la presión suficiente y, por ende, la producción ya salía mal hace tiempo. ¿Cuál es el desenlace? Con la línea de producción parada esperando al técnico, con la necesidad de cambiar lo que quedaba del rulemán, la bancada y el rodillo por tener el eje gastado.

Obviamente, esto se podía haber evitado con mantenimiento preventivo, detectando el rulemán gastado y cambiándolo en forma planificada antes de perjudicar otras partes de la máquina. Más aún, previo a eso, si se hubiera lubricado con frecuencia, incluso se hubiese evitado su desgaste y reemplazo.

Por otro lado, veamos un ejemplo de electrónica. En equipos CTP de diodos láser térmicos, por lo general, la máquina está diseñada para

Preventivo

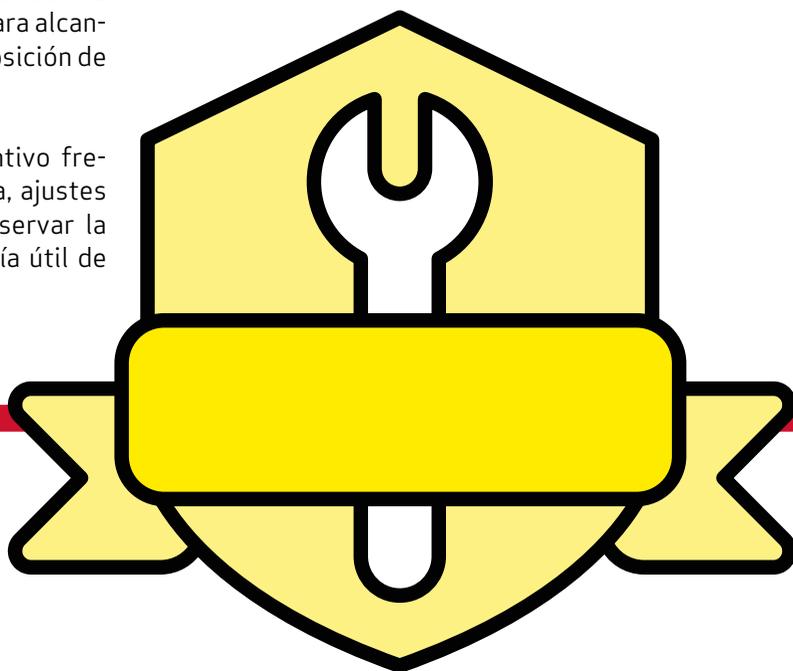
garantizar la calidad de filmación en planchas offset. Entonces, autoajustan la potencia entregada por los diodos para llegar a la plancha con la misma energía a la que fue calibrada. ¿Qué pasa cuando la óptica se ensucia? Esto hace de cortina y no permite pasar la misma cantidad de luz a través de las lentes. Entonces el equipo, al recibir menos energía en el otro extremo, aumenta la excitación de los diodos para subir su potencia y compensar de esta forma la pérdida de luz en la óptica, llegando a la plancha con la misma energía óptima calibrada. En principio esto compensaría, pero debemos observar qué pasa si tenemos a la máquina trabajando por un tiempo largo en ese estado sin mantenimiento. Los diodos irán perdiendo vida útil por funcionar exigidos, por lo tanto estaremos cambiando diodos láser en menos tiempo del planificado por el fabricante de la máquina. Con un mantenimiento frecuente de la óptica, los diodos trabajarían con la mínima corriente posible para alcanzar la calibración de la exposición de planchas.

El mantenimiento preventivo frecuente, realizando limpieza, ajustes y lubricación, ayuda a preservar la máquina logrando mayor vida útil de sus componentes.

• ASESORARSE PARA EVITAR URGENCIAS

Por supuesto, más allá de que su objetivo es evitar costos, el mantenimiento preventivo no deja de tener su costo operativo. Hay muchas estrategias en la planificación que permitirían optimizar lo más posible el costo total de esta acción. Por ejemplo, con una política inteligente de stock de repuestos, o bien priorizando el mantenimiento de los equipos que no tienen reemplazo en la planta y su parada representaría una situación crítica.

Esta estructura de costos podría representar un desafío para algunos talleres gráficos porque requeriría una inversión, no solo de capital, sino también de personas y tiempo dedicados a esta tarea específicamente. Por lo tanto, una opción viable es recurrir a tercerizar la tarea del mantenimiento preventivo, en



Mantenimiento

cuyo caso el costo se convertiría en una variable fija y previsible.

Por este motivo, Agfa Offset Solutions cuenta con estructura propia de servicio técnico en el país, con personal capacitado y muchos años de experiencia en la industria. Un equipo de personas de gran calidad técnica y humana se encuentra dedicado para cubrir los mantenimientos preventivos y correctivos, y brindar así el servicio profesional asesorando y acompañando el crecimiento de las empresas gráficas.

En este sentido, por ejemplo, las empresas no necesitarían planificar la provisión de repuestos ya que Agfa cuenta con stock local de repuestos para así garantizar la rápida disponibilidad y mejor tiempo de respuesta.

Gracias al desarrollo continuo en nuestra casa matriz, la innovación en tecnología de software nos permite seguir mejorando la calidad tanto del producto como del servicio final a nuestros clientes. A su vez, se optimizan los recursos, minimizando el desperdicio de materiales y ahorrando en energía e insumos.

El servicio profesional y las soluciones de software, además de la calidad de nuestros productos, es un recurso de Agfa para sumar valor agregado y ofrecer soluciones a medida para cada empresa gráfica pueda ser más competitiva.

Contar con mantenimiento preventivo programado, servicios correctivos con horas de técnico sin cargo y costos reducidos en repuestos, es una tranquilidad y ventaja. Para más información sobre los beneficios disponibles, puede contactarnos a través del siguiente QR:



Preventivo

Testimonios:

“Como responsable del área de Prerensa en ALM, puedo mencionar la importancia y ventaja competitiva que nos generan los mantenimientos preventivos mejorando la vida útil de los equipos, tiempos de producción y reduciendo costos. También evitando paradas imprevistas por mantenimientos correctivos, nosotros decidimos cuándo parar los equipos y no los equipos. Con AGFA tenemos el soporte para lograr esto, siempre estando un paso adelante con una respuesta a los problemas que sucedan. Y como empresa certificada bajo ISO 9001/2015, contar con un plan de mantenimientos preventivo de los equipos es necesario, y acá también nos generan una solución.”

**Ramiro A. Seco, Jefe de Prerensa,
Anselmo L. Morvillo S.A.**

Me asegura mantener la calidad de filmación de planchas. Siendo bureau de prerensa, esto para mi es imprescindible. Obviamente el mantenimiento también me ayuda a prevenir fallas, además de darle mayor duración a las máquinas y poder optimizar los líquidos consumibles del procesado de planchas.”

**Daniel Fiore, propietario de
Fotomecánica S.A.**

“Nosotros tenemos en planta nuestro propio departamento de Mantenimiento, quienes hacen los controles de rutina y reparaciones, pero contar también con el mantenimiento preventivo mensual de Agfa es una tranquilidad. Trabajamos mucho en equipo. Las piezas desgastadas que nuestro personal detecta se solicitan y se cambian en los preventivos. Esto nos ayuda a evitar fallas en producción. Y tener un abono nos agiliza mucho las intervenciones de urgencia para servicios correctivos. Pedimos un técnico y a la brevedad contamos con el soporte remoto o la visita.”

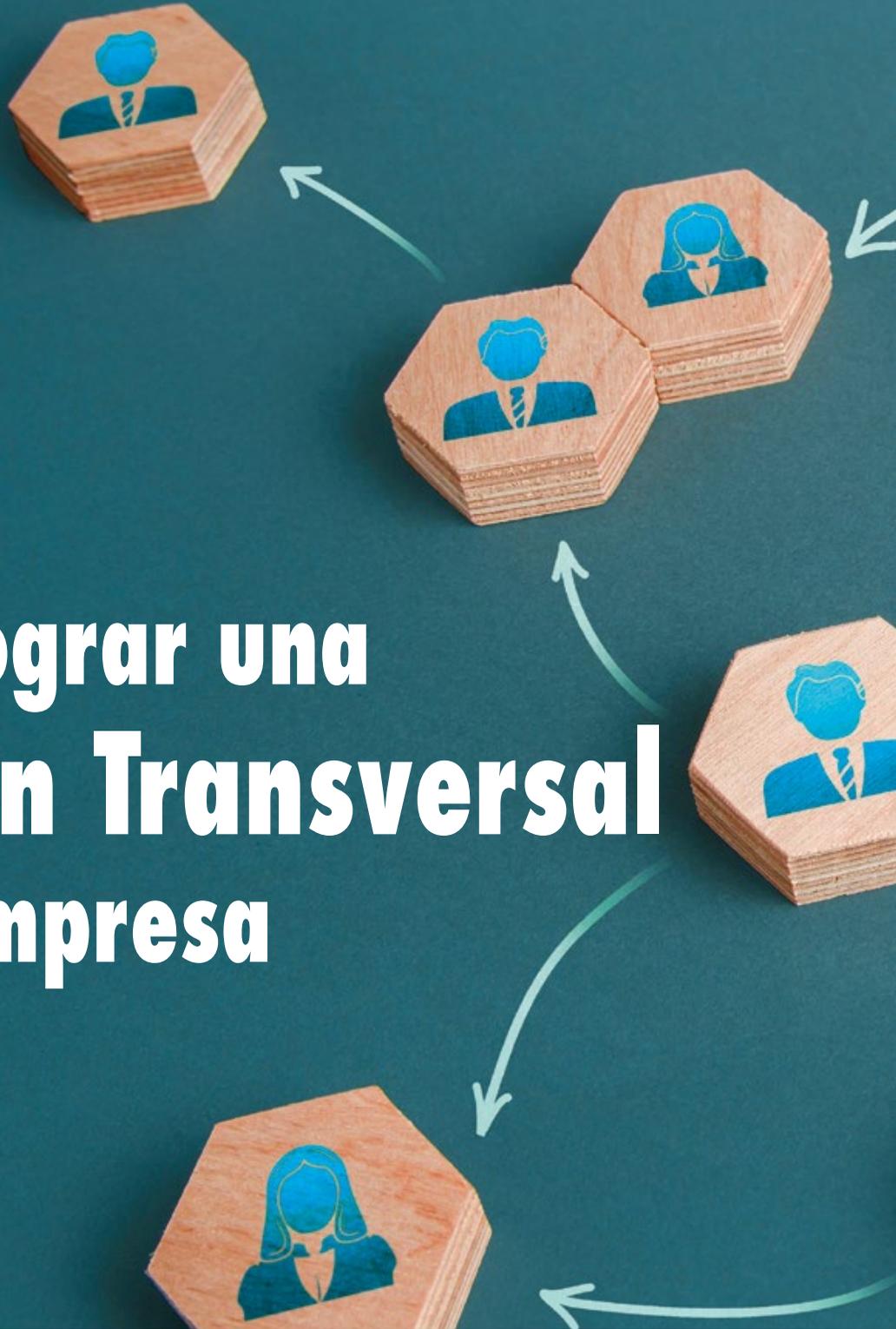
**Raul Verón, Encargado General,
Clarín.**

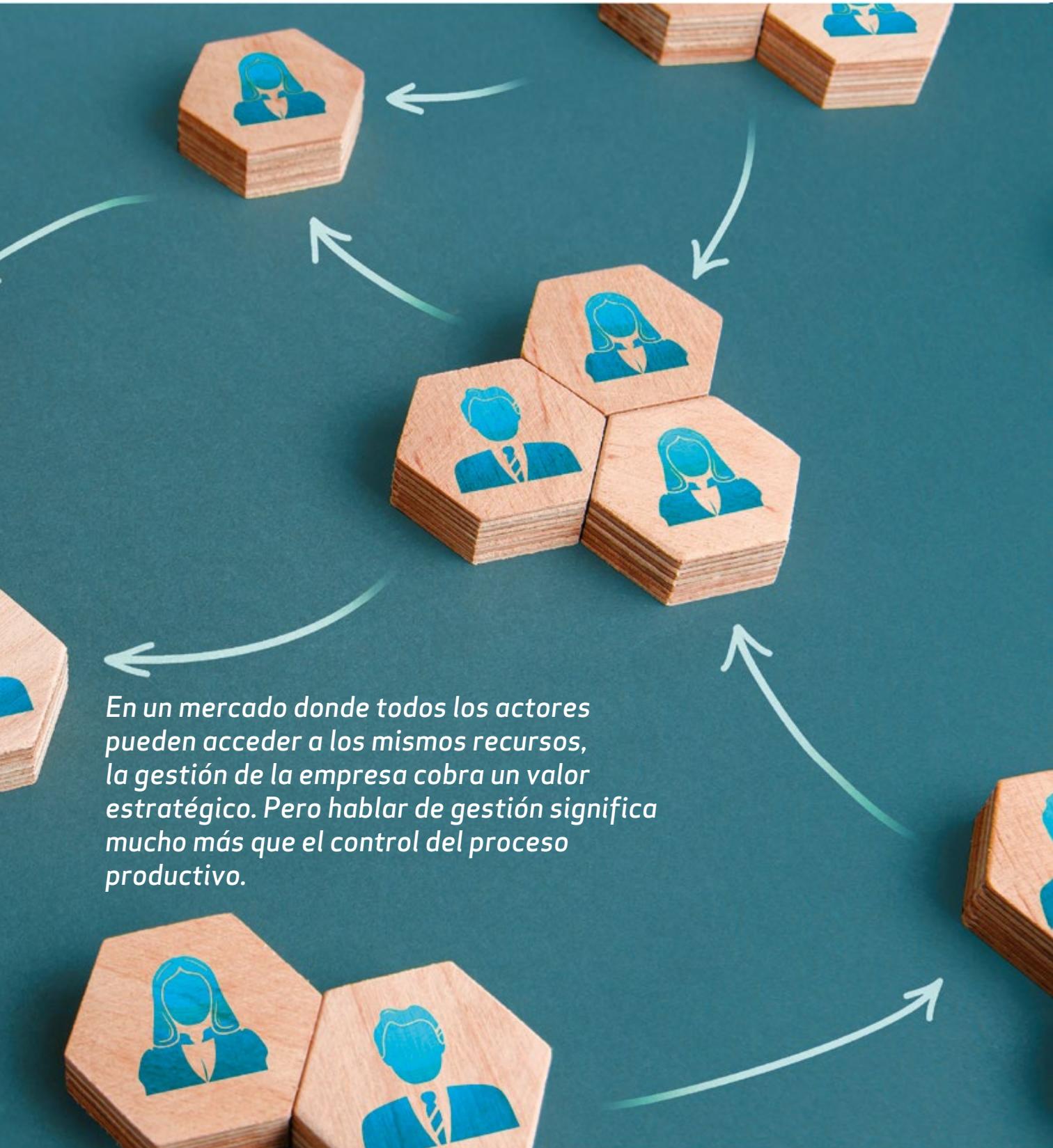
“El mantenimiento preventivo tiene mucho valor para nosotros. Poder evitar fallas en medio de producción y preservar la calidad y duración de las máquinas es lo que más destaca. Antes de tener los mantenimientos como rutina, hemos cambiado varios diodos láser del CTP. Con la limpieza frecuente llevamos años sin cambiar alguno.”

**Ricardo Wagner, propietario
Ricardo Wagner S.A.**



Cómo lograr una Gestión Transversal de la empresa





En un mercado donde todos los actores pueden acceder a los mismos recursos, la gestión de la empresa cobra un valor estratégico. Pero hablar de gestión significa mucho más que el control del proceso productivo.



Al hablar de gestión, todo entra en juego. Desde la gestión del marketing y atención a clientes, hasta el mantenimiento de los equipos y los servicios post-venta.

Las estrategias disponibles y las herramientas para llevarlas a cabo son múltiples. En este artículo repasaremos algunos aspectos generales en los que toda PyME puede mejorar distintas áreas de gestión, gracias al aporte de tres especialistas, miembros del cuerpo docente del Programa Gestión Industrial para la Producción Gráfica y del Programa de Formación Profesional en Producción Gráfica ofrecidos por Fundación Gutenberg.

GESTIÓN DE PUNTA A PUNTA

Por Federico Papatolo

La gestión es un proceso global e integral y comprende desde el momento que la empresa capta un cliente, con una política de marketing estratégico y una gestión comercial elaborada profesionalmente. Abarca todo el proceso de ventas (CRM), la estructura de costos y la cotización de un producto puntual, el proceso de fabricación (Compras, planificación y manufactura) y finalmente la facturación con la consecuente entrega y cobranza.

Esta mirada es importante porque hoy no es suficiente ser eficiente en la producción. Una mala gestión de cobranza, por ejemplo, con las condiciones del mercado y el movimiento del dólar, deviene en pérdida de dinero. La gestión productiva es una parte central, y por supuesto que es importante, pero no nos podemos enfocar solamente en eso. Por eso todos deben comprender el negocio desde la perspectiva empresarial, incluso los mandos medios, y las herramientas que se aplican desde el principio hasta el fin en todas sus partes. Algunas de ellas pueden ser el punto de equilibrio, la contribución marginal, EBITDA, etc.

Tomando por ejemplo una de ellas, medir el punto de equilibrio

permite determinar el punto en que la empresa empieza a generar rentabilidad a partir de sus trabajos, por lo que su aplicación ofrece la posibilidad de considerar los trabajos a tomar en base al mix de negocios necesarios para garantizar la rentabilidad y tener un control sobre los costos operativos.

Otra herramienta muy útil es el cálculo del ciclo operativo, que mide el momento desde que ingresan las facturas de los proveedores hasta el momento en que la empresa efectivamente cobra el trabajo realizado. Ese ciclo operativo arroja una idea de cuánta liquidez necesita la empresa para poder operar, lo cual ofrece un mejor margen de maniobra en los escenarios en que los plazos de pago a proveedores sean menores a los de cobro de clientes.

Ahora bien, antes de tomar cualquier tipo de decisión, un factor importante para la empresa es determinar qué tipo de estructura tiene. Para tal fin, es necesario medirla de punta a punta. Un sistema productivo que no se mide en tiempos y que no implementa ninguna herramienta para hacer el trabajo más rápido y eficiente; como un sistema sin registros transparentes del costo de no calidad probablemente traiga como consecuencia importantes pérdidas debido a una mala gestión.



Entonces, el primer paso siempre es sistematizar y medir. A partir de la medición, empezarán a salir a la vista las soluciones necesarias. Para ser buena en su rubro, la empresa necesita ser muy eficiente en toda la gestión del proceso. Personalmente, creo que antes de lamentarse por un contexto socioeconómico desfavorable, algo a lo que las empresas argentinas están acostumbradas, hay que sentarse y medir todos los procesos de la empresa con absoluta franqueza.

A partir de estas consideraciones, la cuestión de fondo que comienza a surgir a la superficie es la necesidad de contar con un equipo de trabajo preparado. No se puede trabajar sin personas que entiendan la importancia de los factores mencionados.

Si el empresario cuenta con gente con la capacidad de comprender el negocio desde su misma perspectiva, cambia todo el negocio. Porque si el líder es una persona idónea, con mucho empuje e iniciativa, pero los mandos medios no son capaces de seguirlo, todo empieza a ser ineficiente debido a que el líder progresivamente tiene que abarcar más temas y empieza a perder eficiencia en su capacidad de tomar decisiones globales.

En estos casos podemos decir que el líder está enfocado en el aspecto táctico, pero en realidad

su prioridad tiene que ser el aspecto estratégico. Si el gerente o CEO pierde de vista lo estratégico, a mediano y largo plazo la situación de la empresa será peor porque aun estando en el “frente de batalla”, se pierden oportunidades significativas, como lo puede ser una incorrecta planificación del negocio, malas inversiones y toma de decisiones sin profundidad o anacrónicas.

Una PyME es muy demandante diariamente. Por eso es necesario armar un buen equipo de trabajo y disponer los medios necesarios para preservarlo. Esto significa, no solo ofrecer salarios acordes a las expectativas de las personas y sus perfiles profesionales, sino también hacerlos “participar” del negocio. Es decir, que compartan la Misión, Visión y los valores organizacionales como también las herramientas e indicadores de gestión.

Esta consideración también incluye a los mandos medios para que entiendan el negocio como empresarios y orientar sus acciones en ese sentido. Aún cuando sus funciones sean puntuales, si se les muestra íntegramente cómo opera la empresa y les plantean un objetivo claro, ellos se van a alinear con el negocio en sí mismo. De lo contrario, el personal solo se limitará a cumplir un horario y a hacer meramente lo necesario, sin motivación para dar un plus de rendimiento.

“
Para ser buena en su rubro, la empresa necesita ser muy eficiente en toda la gestión del proceso.
”



Es cierto que motivar a la gente es muy difícil. Creo que siempre es preferible buscar un gráfico que estudió, se formó y que tiene el corazón en la industria. Es mucho más fácil que esa persona te siga porque es un oficio con mucha carga de herencia y se pone mucha pasión. La clave está en la pasión para armar un buen equipo.

Más allá de cierto talento nato, para saber liderar hay que estudiar. Los gerentes, los dueños, los CEO tienen que prepararse para manejar gente de manera eficiente. Porque se puede ser bueno liderando los problemas del día a día, pero lo urgente en realidad es una situación de confort. La experiencia permite resolver cuestiones tácticas rápidamente. El problema es que, en algunas ocasiones, eso se convierte en una excusa.

Esto pone de relieve la importancia de formar gente para delegar. Delegar es extremadamente difícil. Pero eso también depende de la inversión realizada en capacitar al personal, que tomen cursos y apoyarlo.

Por supuesto, tampoco debemos olvidar la cuestión de la confianza. Dar la información del negocio y poder confiar es la parte más difícil. Es un proceso porque no se puede delegar indiscriminadamente. Lo ideal es buscar un círculo en base a puntos estratégicos

que acompañe. Eso ayuda mucho en la gestión y los objetivos se cumplen mejor y más rápido.

Sobre esto, hay una aclaración que suelo hacer. Un buen líder no solamente tiene que ser un gerente, un jefe o un dueño. Un líder también puede ser un compañero de trabajo. Hay que aprender a liderar para arriba y para abajo. Por eso, cuando me toca prestar capacitación a mandos medios, hago énfasis en la necesidad de aprender todas las herramientas de gestión como si fueran los dueños de la propia compañía para poder aportar ideas nuevas a la empresa y realmente crecer desde lo personal.

Delegar es el desafío. Los líderes necesitan intentar romper esa barrera mental, y hacer lo que corresponde para poder realmente tener éxito y crecer. Abrirse y delegar son esenciales para poder pensar en términos de estrategia. Para lograrlo de la mejor manera posible hay que prepararse estudiando. Nunca es tarde para hacerlo, aún con 40 o 50 años de edad.

LA RELEVANCIA DE LAS MEDICIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES

Por Marcelo Burzomi

Los tiempos de hoy, a nivel competitividad, evolución y digitali-



“

No hay mucha cultura de profundizar en los aspectos denominados blandos

”

”

zación requieren poner atención en todos los procesos. El contexto actual, no solo de esta industria sino de todos los sectores, se destaca por la alta competitividad, que existe a nivel mundial y se torna más agresiva en ambientes de crisis como tiene la industria argentina. Entonces, cuando hay alta competitividad, con o sin crisis, no soy el único que puede fabricar el producto que fabrico, y todos podemos acceder a las mismas máquinas e insumos, el factor diferencial es la gestión. Es decir, cómo se gestionan esos recursos.

Lo que caracteriza a una empresa es principalmente la gestión que puede hacer con sus recursos, ya sea en capacitación, mejora continua, u otros. Por lo tanto, la gestión de la producción es un factor diferencial como punto de partida a la hora de salir a competir, e incluso puede ser un factor determinante a la hora de sobrevivir en escenarios adversos.

La medición del trabajo y su análisis refiere a cualquier operación que debe hacer una empresa. Es decir, la medición de las operaciones que hace. Su objetivo es poder describir un proceso objetivamente, identificar los puntos neurálgicos relevantes y definir métodos de medición para que ese punto que se considera importante esté controlado, ya sea productividad, rendimiento, calidad, etcétera.

En cualquier empresa podemos hacer las cosas bien, pero nunca sabremos si las estamos haciendo tan bien como podríamos si no tomamos una medición. Para esto existen herramientas específicas que nos indican cuánto se están aprovechando los recursos. Por ejemplo el OEE, que es un indicador muy conocido a través de la industria para medir estos 3 factores mencionados arriba.

Primero, lo que vamos a medir es lo que previamente se analizó y se determinó relevante para medir. Concretamente, se realiza un diagnóstico de qué está pasando y, en base a eso, se configura la medición y se identifica lo que es necesario mejorar. Por ejemplo, si una empresa está saturada de trabajo, lo que le gustaría mejorar es la productividad.

Siempre un proceso es mejorable y todas las empresas tienen áreas para mejorar. Tomando el ejemplo anterior, lo importante es identificar cuál es el proceso que primero queremos mejorar. Porque toda mejora tiene un costo y una serie de implicaciones.

Estas decisiones no se deben tomar por instinto, sino objetivamente haciendo los cálculos. Siempre sugiero priorizar en el corazón del negocio y para el resto ser un poco más flexibles. Si ajustamos lo más relevante de la empresa, podemos bajar significativamente los costos.

Concretamente, si en una gráfica tengo cuatro impresoras y estoy analizando comprar una más, antes debo intentar aumentar la productividad de las otras cuatro, lo que requiere una medición. Si logro aumentar la productividad en un 20% sin comprar una máquina, es casi lo mismo que si lo hubiese hecho. Si aumentaron todas un 20% es porque estaban operando al 80%. En ese caso, al comprar una máquina más, ésta hubiese operado también al 80%. Al mejorar la productividad, el resultado es el mismo que comprar un equipo pero sin el costo de inversión ni los costos fijos, como del operario, el ayudante y la estructura de energía.

Por otro lado, perder clientes por calidad también equivale a una pérdida económica. En ese caso, quizás no haya un problema de productividad porque tengo pocos clientes de mucho valor agregado. Aquí tal vez no sea tan necesario medir la productividad, sino que necesito cuidar a esos clientes valiosos. Entonces, debo medir la calidad con controles apropiados, rutinas de medicio-



“
*Con un personal
entrenado de
forma adecuada
se pueden evitar
problemas de
impresión con
simples medidas
de gestión y
manejo de los
insumos.*”

nes específicas, asignar un supervisor del proceso y revisiones previas a la entrega al cliente, para lograr la conformidad.

Más aún, considerando todos los aspectos, una empresa no solo tiene intereses con los inversores, sino que también tiene responsabilidades y obligaciones con la sociedad y con el medio ambiente. Esto responde a un cambio cultural, porque el costo no es el único factor a medir las empresas tienen que ser responsables a nivel social. Esto significa, que más allá del costo, está la responsabilidad que tiene una empresa con su sociedad.

Otra responsabilidad es el impacto que estamos dejando en el planeta. Para eso también se cuentan con herramientas específicas que miden huella de carbono, eficiencia energética, y otras cuestiones.

Lo importante a considerar como reflexión es que no todas las empresas toman conciencia de lo mucho que podrían mejorar. Hay mucho para trabajar en los “aspectos blandos”. Las empresas siguen invirtiendo, pero no hay mucha cultura de profundizar en los aspectos denominados “blandos”, como pueden ser el ambiente laboral, sinergia en recursos humanos, controles de proceso y mejora continua. Algunas empresas lo hacen, pero hay muchas que no, y esos avances traen múltiples beneficios porque, además

de lo económico, se trabaja más tranquilo y se alcanzan más objetivos. La medición del trabajo y todos los procedimientos tienen un impacto positivo en los costos, las personas y el crecimiento de una empresa.

SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS TINTAS GRÁFICAS

Por Myriam Picone

Las tintas gráficas son una de las materias primas básicas de la industria gráfica. Obviamente, sin tinta no hay impresión. Pero hay mucho más que saber de las tintas gráficas de lo que uno puede suponer.

Para empezar, hay varios tipos de tintas dependiendo del tipo de impresión y el producto que se





quiera hacer. Esto significa que, incluso para un mismo material, se pueden usar distintas tintas. La selección dependerá de qué uso tendrá ese producto. Por ejemplo, una bolsa de supermercado y un sachet de leche se hacen con el mismo tipo de plástico, pero el sachet necesita conservarse en frío. Por lo tanto, la tinta que utilice ese envase de leche necesita también ser resistente al frío.

Esto es muy importante para una empresa gráfica que tenga clientes de rubros variados. Aún si se especializan en un tipo de impresión sobre el mismo material, las necesidades de cada producto hace que tengan que usar distintas tintas.

¿Por qué es importante conocer las diferencias? Porque puede ocurrir que al imprimir precisamente sachets con una tinta incorrecta, al momento de envasar la leche se corra la tinta y la impresión no sirva.

Esto es algo fundamental para la industria gráfica porque cuando algo está mal impreso, ya sea porque el color de la tinta está mal o no se secó bien, casi nunca se puede arreglar. Para ponerlo en perspectiva, supongamos que una empresa tiene un volumen de trabajo grande y deja sus equipos imprimiendo toda la noche y por la mañana se descubre que la tinta no adhirió bien. Ese error puede significar el desperdicio de una tonelada de material.

Entonces es muy importante que todo el personal esté bien capacitado en el manejo de la tinta, su vida útil, los retornos de máquinas, preparación de colores y controles que se le hacen en la impresión, como ser la viscosidad, adherencia, y resistencia a la luz.

También hay que saber prevenir, o eventualmente corregir, los problemas de impresión ocasionados por tinta. Con un personal entrenado de forma adecuada se pueden evitar problemas de impresión con simples medidas de gestión y manejo de los insumos. Haciendo un repaso breve, un problema normal que se puede dar es el retinte, cuando la tinta se pasa al otro lado en la bobina. Ese es uno de los problemas más normales, si la tinta no terminó de secar, lo que ocurre es que cuando caiga la otra vuelta se va a pasar toda la tinta y se va a pegar.

Otro punto igual de necesario es la preparación del color. Cuando una empresa trabaja con un cliente, va a necesitar preparar colores especiales que ese cliente usa siempre. Por eso, una vez que se logró el color deseado, se tiene que guardar una muestra que servirá como comparación para los siguientes trabajos. Pero esa muestra tiene que estar guardada en buenas condiciones y cuando pasa un año se tiene que cambiar por una muestra nueva.



Luego, a la hora de usar la tinta, es importante recordar mezclarla. La tinta gráfica en ese sentido es como la pintura con las que pintamos una pared. Después de un tiempo, el pigmento de la tinta queda en el fondo y hay que mezclarlo para que quede parejo.

Finalmente, no hay que dejar de ser cuidadoso cuando tenemos que guardar las tintas. Empezando por cuestiones generales, como no dejarlas al sol o que el balde esté bien cerrado sin contacto con el aire, hasta algunas cosas que entran en los detalles. Por ejemplo, para todo trabajo de impresión siempre va

a sobrar tinta. Suponiendo que se necesitan 100 kg para imprimir un trabajo, entonces hay que preparar 120 kg, porque esos 20 kg van a tener que quedar circulando en la máquina cuando termine el trabajo porque el tintero no puede andar con poca tinta, sino que necesita mínimo esos 20 kg para funcionar. Eso se guarda en el depósito hasta que vuelva a entrar el mismo trabajo. Pero si por cualquier motivo, ese pedido no lo vuelven a hacer, tienen que aprender a usar los colores que sobran para hacer nuevas mezclas porque si no con el tiempo esas sobras van a llenar el depósito con tinta desperdiciada.

SOBRE LOS AUTORES

Matías Papatolo

Gerente de Operaciones en Maroni C SA, con trayectoria a través de varias empresas gráficas especializadas en la impresión de etiquetas autoadhesivas. Posee experiencia en desarrollo de productos e implementación de sistemas de calidad. Es docente de Fundación Gutenberg, actualmente en la Diplomatura de Gestión Industrial para la Producción Gráfica

Marcelo Burzomi

Project Manager en Upsoftware y se también se desempeña como profesional asesor independiente. Posee experiencia en implementaciones, resolución de conflictos, análisis funcional, asesorías, e identificación de mejoras; con amplia experiencia atendiendo al sector gráfico. Es docente de Fundación Gutenberg, actualmente en la Diplomatura de Gestión Industrial para la Producción Gráfica

Myriam Picone

Vendedora y asesora PyME en Quimpres, con 26 años de experiencia especializada en tintas flexográficas. Actualmente forma parte del cuerpo docente de Fundación Gutenberg, en el Programa de Formación Profesional en Producción Gráfica

GUTENBERG

Para más información sobre los Programas de Capacitación ingrese a fundaciongutenberg.edu.ar



**LA MÁS AMPLIA GAMA DE
IMPRESORAS DIGITALES DE PRODUCCIÓN
CON EL MENOR COSTO.**



RICOH PRO L5160

Impresión en látex.

Velocidad de impresión de hasta 46,7 m²/hr.

Rollo de hasta 1,63m de ancho.

Calidad de imagen increíblemente versátil para publicidad en interiores y exteriores.

Limpieza y mantenimiento automatizados.



RICOH PRO C9200s

Facilita su transición del offset a digital.

Imprime hasta 115ppm.

Resolución máxima de 2400 x 4800 dpi.

Capacidad de papel de hasta 18.100 hojas.

Personalice los materiales mediante el procesamiento de datos variables.

**DISTRIBUIDORES EN TODO EL PAÍS
SERVICIO TÉCNICO Y VENTA DE INSUMOS.**

VISITE NUESTRO SHOWROOM EN:

SARGENTO J.B. CABRAL N° 4235 (MUNRO - BS.AS.)

TEL: +54 11 4756 7500

WWW.EXTERNAL-MARKET.COM.AR



Charla con proveedores de

Argentina Gráfica Cromática difunde un artículo en el que entrevistaron a diversos empresarios del rubro etiquetas en Reino Unido para analizar y comparar las perspectivas del mercado en una escala más global

Por Waqas Qureshi*

Waqas Qureshi se reunió con seis actores en el mercado de etiquetas y descubrió que la tecnología de rápido movimiento está ayudando a impulsar el sector a medida que enfrenta desafíos continuos en torno a los costos.

- **AGC:** *-¿Cómo fue el negocio en 2021?*
- **Lucy Denny, Denny Bros:** El negocio durante 2021 tuvo un poco de altibajos durante la pandemia pero, en general, no podemos quejarnos porque logramos alcanzar la mayoría de nuestros pronósticos.
- **Steve Baker, Baker Labels:** Fue nuestro año más exitoso, superando nuestras previsiones. Nuestra división de envases flexibles, BakPac, estableció nuevas fuentes de ingresos junto con un aumento del negocio existente gracias a las inversiones en la división de etiquetas.
- **David Richards, Amberley Labels:** Nos recuperamos bien de los desafíos que rodearon al Covid-19 en 2021 y nuestros planes, junto con nuestra empresa matriz Coveris, nos pusieron en un camino claro para comenzar el año con determinación y optimismo, a pesar del impacto continuo de la pandemia. Algunas nuevas fuentes de ingresos provinieron de los requisitos de etiquetado de desinfectantes para manos, donde algunos clientes de nuestra base fueron ingeniosos para cambiar sus productos a base de alcohol para satisfacer la demanda, pero nada como los volúmenes experimentados al principio de la pandemia.
- **Tony Mariani, AM Labels:** La empresa ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, con un aumento de las ventas de casi un 40% desde 2020.



Técnica ETIQUETAS



› **Adrian Steele**, *Mercian Labels*: ¡Absolutamente excepcional! El aumento de la demanda de productos de limpieza compensó con creces la caída en el comercio minorista, pero el mayor crecimiento se registró en el etiquetado de datos variables, donde tenemos una posición líder en el mercado y capacidad técnica. También adquirimos activos del Reino Unido de Computype a principios de 2021, lo que ha ampliado nuestra oferta a mercados médicos más especializados, además de ingresar al mercado automotriz.

› **Colin Le Gresley**, *director gerente, Aztec Label*: El negocio en realidad fue bastante estable considerando la interrupción masiva que sintió la industria de la impresión y la venta al por menor en general. A pesar de la pandemia, disfrutamos de varios meses récord en 2021.

› **AGC**: -¿Cuáles son los principales retos a los que se enfrentan?

› **Lucy Denny**: Aumento de los costos y también escasez de materiales. La sostenibilidad es definitivamente un factor influyente cuando se trata de la dirección de la industria. Estamos continuamente investigando y encontrando nuevas formas en las que el sector de la impresión puede ayudar a desempeñar su papel.

› **Steve Baker**: Todos los desafíos son una fuerza impulsora para la mejora y el desarrollo. Las opciones web-to-print seguirán influyendo en el mercado digital, pero siempre buscaremos ofrecer las opciones de valor agregado que las plataformas genéricas web to print no pueden proporcionar.

› **David Richards**: Nos hemos enfrentado a desafíos bien documentados, desde las consecuencias continuas de COVID, el aumento de los costos de las materias primas y, hasta hace poco, una de las huelgas más impactantes que la industria ha visto en décadas. Un desafío en el que tenemos la oportunidad de hacer cambios es elevar el perfil de nuestra industria para oportunidades profesionales. Estamos trabajando para atraer nuevos talentos a nuestro negocio y apoyar el desarrollo profesional de nuestros empleados más jóvenes a través de aprendizajes y oportunidades como los premios Rising Star de





The Printing Charity. Vinculado a la tecnología, anticipo un verdadero impulso a las soluciones híbridas en la próxima generación de impresión y veo el beneficio de las prensas versátiles, de alta velocidad y alta calidad.

▸ **Tony Mariani:** La demanda de tecnología de etiquetado digital está creciendo, particularmente en las industrias de atención médica, farmacéutica, manufacturera y química. Anticipamos que más empresas comiencen a optar por soluciones digitales que les permitan producir etiquetas internamente, a la vez que son más simples y rentables. También prevemos que la demanda de impresoras básicas de bajo coste seguirá creciendo.

▸ **Adrian Steele:** Materias primas, por supuesto, después de la huelga en Finlandia, que afectó el suministro de etiquetas autoadhesivas, la cadena de suministro está actualmente rota para muchos productos especializados, y tomará al menos el resto de este año volver a la normalidad. Los costos fluidos y en rápido aumento también son un desafío comercial, pero nuestra experiencia es que los clientes son realistas este año cuando se trata de movimientos frecuentes de precios. Mantener la continuidad del suministro es absolutamente vital para garantizar que nuestros clientes puedan gestionar sus propios negocios correctamente, incluso cuando los plazos de entrega son más largos de lo que están acostumbrados o de lo que nos gustaría. ¿Y mencioné la automatización? Muchos hablan de ello, pero hemos hecho mucho y seguimos invirtiendo mucho en construir la fábrica de etiquetas del futuro.

▸ **Colin Le Gresley:** Como informará gran parte de la industria, el principal desafío para los impresores de etiquetas es la necesidad de tiradas reducidas, plazos de entrega reducidos y luego una mayor complejidad de los trabajos, ya que las marcas buscan una mayor calidad y velocidad de comercialización. Claramente, muchos convertidores han invertido en digital para resolver algunas de estas necesidades. Aunque tenemos una capacidad digital, somos principalmente una empresa de flexografía. Nos esforzamos por ser lo más eficientes posible en el proceso de flexografía utilizando el conocimiento y la experiencia que hemos acumulado durante muchas

décadas y ahora nos esforzamos por transmitir esto a través de aprendizajes.

▸ **AGC:** *¿Qué demandan actualmente sus clientes?*

▸ **Lucy Denny:** La mayor tendencia entre los clientes es definitivamente la sustentabilidad. Los clientes están buscando conscientemente soluciones más sostenibles y continuamos apoyando estas necesidades, no solo ampliando nuestra oferta de productos, sino también asegurándonos de que podemos fabricar nuestros productos de la manera más respetuosa con el medio ambiente posible.

▸ **Steve Baker:** Hay un aumento en la demanda de sustratos más ecológicos y opciones sostenibles tanto para las etiquetas como para los envases. Aunque la adopción real es lenta, ya que el precio sigue siendo una barrera importante, junto con la infraestructura para continuar con el reciclaje/compostaje.

▸ **David Richards:** La sustentabilidad ha sido una prioridad en la agenda durante muchos años y en casi todas las reuniones o eventos con clientes, el tema se encuentra al frente de las discusiones. Estamos viendo más énfasis de una amplia gama de nuestros clientes en temas de responsabilidad social corporativa y responsabilidad ambiental, desde abastecimiento ético, cumplimiento de reciclabilidad hasta aprobación vegana, y nos complace asesorar y apoyar para obtener el máximo beneficio. Como parte del Grupo Coveris, operamos dentro de una estrategia de sostenibilidad "Sin desperdicio" que alienta a los colegas de todos los niveles y sitios locales a participar, y una instalación de reciclaje dedicada respalda la reutilización y el reciclaje de materiales de nuestras operaciones.

▸ **Tony Mariani:** La demanda de materiales y métodos de impresión sostenibles está aumentando. En respuesta, recientemente introdujimos una gama de impresoras sin soporte en nuestra cartera que pueden imprimir etiquetas sin soporte de silicona, lo que significa que no se envía papel de soporte al basurero. La demanda de personalización también está creciendo, y muchos de nuestros clientes requieren soluciones que les permitan imprimir sus propias etiquetas personalizadas.



› **Adrian Steele:** La confiabilidad del suministro, la reducción de plástico y los plazos de entrega más cortos siempre tienen buena recepción. El acabado y el embellecimiento digital es un área que se mueve más rápido que la impresión digital en este momento.

› **Colin Le Gresley:** La sostenibilidad es una tendencia clave. Mientras que hace apenas unos años la industria hablaba principalmente de labios para afuera, ahora es realmente la clave para hacer negocios. Elegimos invertir en el espíritu de sustentabilidad. Hace algunos años instalamos 360 paneles solares, fuimos uno de los primeros en adoptar el esquema 'Zero Labels 2 Landfill' y nos esforzamos por aumentar la eficiencia para reducir nuestros desechos. Actualmente estamos instalando curado LED para reducir nuestro consumo de energía y esperamos tener una transición completa para fin de año.

› **AGC:** *¿Cuál es su mensaje para la industria, mientras nos adaptamos a una nueva normalidad?*

› **Lucy Denny:** ¡Mi mensaje para la industria es que la impresión no está muerta! Es una industria extremadamente emocionante con muchos nuevos desarrollos y cambios.

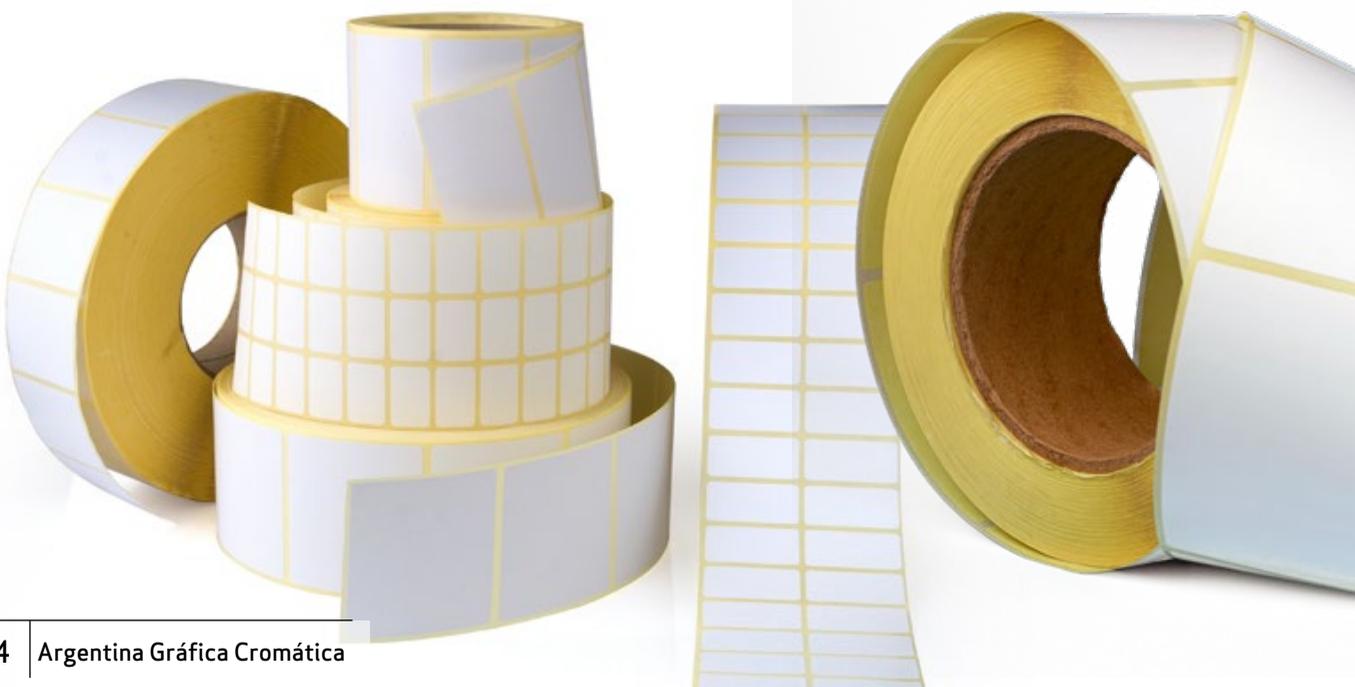
› **Steve Baker:** Esta es una industria brillante que técnicamente avanza todo el tiempo. Hay una gran oportunidad de crecimiento y ganancias saludables

si se maneja adecuadamente; aunque técnicamente es muy difícil hacerlo bien. No asuma que una imprenta y una línea de acabado le brindan el conocimiento y la habilidad para producir productos de alta calidad y ganancias garantizadas.

› **David Richards:** La conexión y la flexibilidad son claves. Trabajando desde la oficina, el hogar o, de hecho, desde cualquier parte del mundo, hemos demostrado que podemos adaptarnos y mantenernos en comunicación con clientes y colegas.

› **Tony Mariani:** La sostenibilidad seguirá siendo un tema candente en los próximos años, a medida que aumente la demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores. En respuesta, la industria del etiquetado y el empaque deberán continuar trabajando en conjunto para desarrollar innovaciones que brinden a las empresas soluciones más respetuosas con el medio ambiente, apoyando a las empresas para que sus operaciones sean más sostenibles.

› **Adrian Steele:** Automatizar. Invierta en software, integraciones inteligentes entre sus clientes, proveedores, máquinas y su ERP y reduzca los costos de mano de obra directa. Es un viaje desafiante, pero si cree que puede confiar en los procesos manuales durante mucho más tiempo para imprimir y terminar, creo que tendrá dificultades para seguir siendo competitivo dentro de cinco años. Si todos mante-





nemos nuestros márgenes, aún podemos mantener la cabeza fuera del agua en tiempos difíciles.

► **Colin Le Gresley:** Necesitamos seguir invirtiendo en el futuro de la industria. Es vital que sigamos

atrayendo y reteniendo a jóvenes talentos que ni siquiera saben nada sobre los sectores de las etiquetas y los envases. De lo contrario, terminaremos con una brecha de habilidades significativa en los próximos 10 años aproximadamente..

EXPERTOS EN LA INDUSTRIA CONSULTADOS

Lucy Denny

ejecutiva de marketing en Denny Bros, que fue fundada en 1945 por los hermanos Russell y Douglas Denny. Con sede en Bury St Edmunds, Suffolk, trabaja en el etiquetado para sectores como el farmacéutico y promocional.

Steve Baker

director gerente de Baker Labels, un fabricante de etiquetas comerciales y empaques flexibles.

David Richards

director general de Amberley Labels, la cual se unió a Coveris Group en 2019 y desde entonces incorporó el sitio Tenens Way de Coveris en Boston.

Tony Mariani

director gerente de AM Labels, proveedor de soluciones de etiquetado que incluyen automatización de fabricación y almacenamiento.

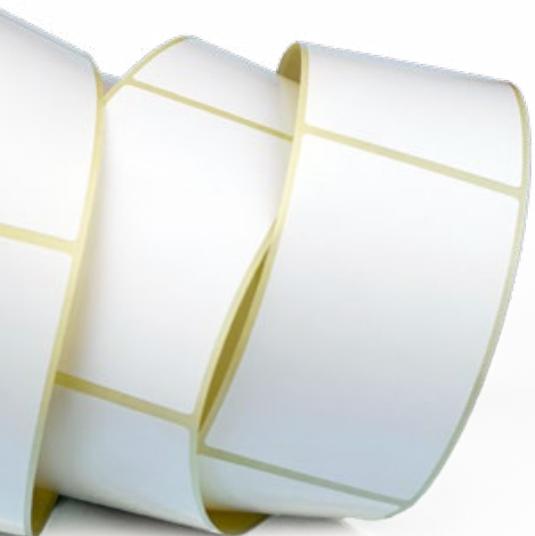
Adrian Steele

director general de Mercian Labels, dedicada a la producción de etiquetas desde 1969.

Colin Le Gresley

director general de Aztec Label, que fabrica una amplia gama de etiquetas y rótulos autoadhesivos.

**Artículo publicado en el medio PackagingNews en junio de 2022.*





SIGMA COLOR
TINTAS GRAFICAS



FABRICA DE TINTAS OFFSET

LINEAS DE FOTOCROMIA

SIN PIEL	SIN PIEL SECADO RAPIDO	BAJO OLOR	MAXIMA INTENSIDAD
ANTIRROCE	ANTIRRETINTE	METALICA-LASER	RESISTENTE A LA LUZ

FABRICACION DE COLORES ESPECIALES - COLORES BASICOS - TINTAS PARA HOJALATA



Berón de Astrada 2260 / 74 (C1437FS) Ciudad Autónoma de Buenos Aires | admin@sigmacolor.com.ar
Tel + 54 11 4918.1543 / 4918.1574 / Tel / Fax + 54 11 4918.9026 | www.sigmacolor.com.ar



Cómo maximizar el uso de Software de Automatización y Gestión Documental

Por Ricardo Gomez,
Especialista de Communication Services





En la actualidad, contar con una automatización y gestión eficiente de todos los procesos productivos es una necesidad para toda empresa. Esto también incluye el manejo de los documentos. En este artículo se revisarán 6 consejos para un mejor uso del software disponible.

Desbloquear los silos de información y dar a los colaboradores un fácil acceso a los documentos que necesitan es un objetivo clave de cualquier iniciativa para los nuevos estilos de trabajo. Con las herramientas adecuadas de automatización, las empresas pueden impulsar una mayor colaboración y reducir los procesos manuales que son una barrera para la productividad.

La automatización de los flujos de trabajo ayuda a afrontar los retos de la gestión de la información de forma práctica. En este contexto, es importante tomar en cuenta a la hora de realizar tu proyecto de gestión documental para que tenga éxito.

1. Considera el ciclo de vida de los documentos. Analiza el papel que desempeña cada tipo de documento, desde la captura hasta el uso activo, el archivo y la aplicación:

- ▶ ¿Qué inicia el proceso?: un correo electrónico, una llamada telefónica, un formulario electrónico, uno en papel, una carta que llega por correo.

- ▶ ¿Cuál es la primera acción que se realiza con la información?
- ▶ ¿Quién participa en el proceso? ¿Requiere el documento una revisión o aprobación?
- ▶ ¿Es necesaria la integración con otro sistema o ERP?
- ▶ ¿Existe un calendario de conservación obligatorio para el documento? Si es así, ¿cuánto tiempo hay que conservarlo?

2. Aprovecha el poder de la inteligencia artificial (IA). Las plantillas de reconocimiento de caracteres (OCR) son una herramienta útil, pero tienen límites. Un software avanzado, como DocuWare Intelligent Indexing, va más allá y utiliza la IA para procesar automáticamente los documentos cuando los campos de datos, como los números de factura y los nombres de las empresas, están en lugares diferentes del documento según el proveedor. El software puede escanear documentos electrónicos y en papel en busca de términos clave y convertir esa información en datos indexados que se puedan buscar fácilmente.

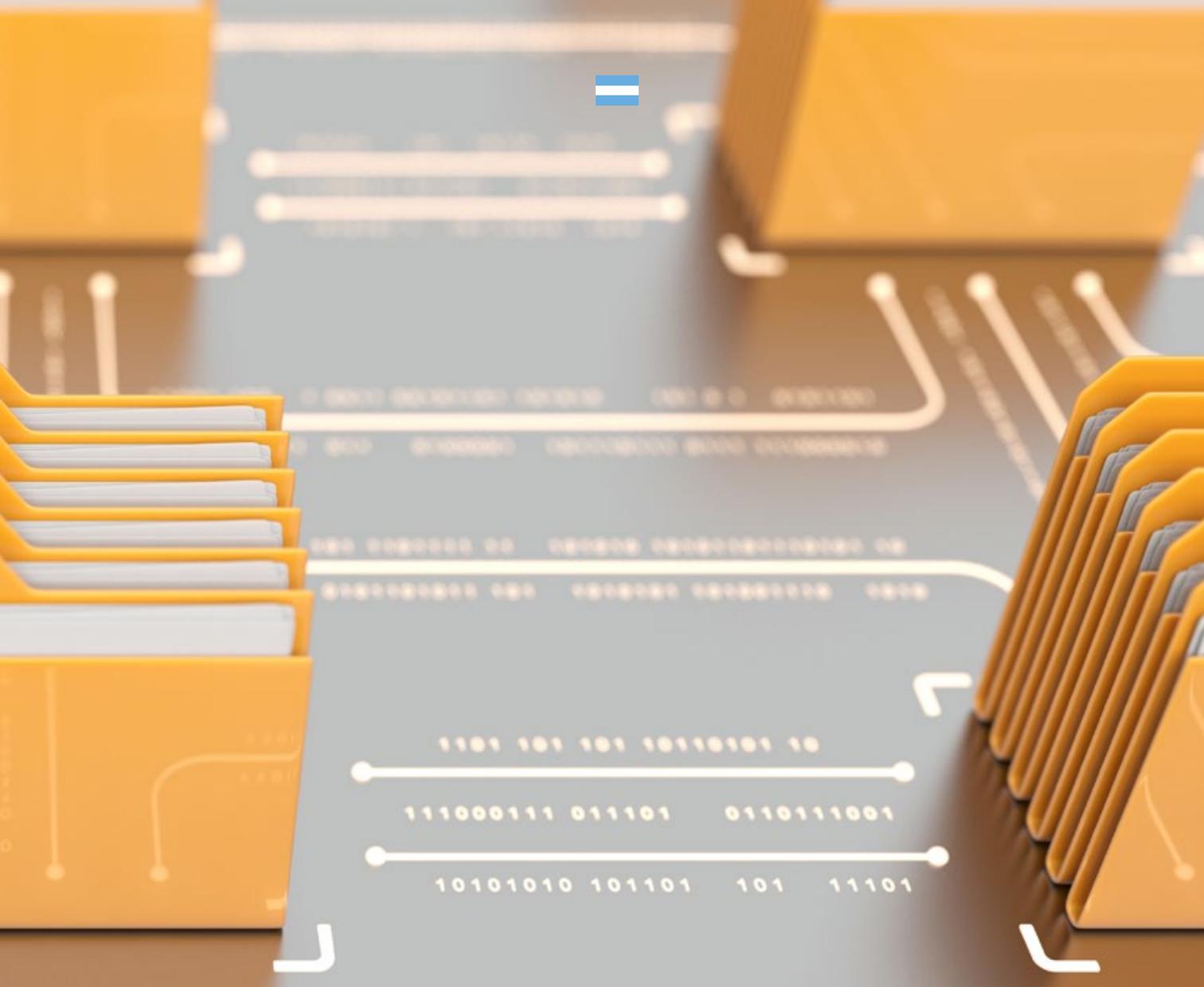


La automatización de los flujos de trabajo ayuda a afrontar los retos de la gestión de la información de forma práctica.

3. Utiliza el control digital de versiones del documento. El control de versiones garantiza que los documentos mantengan su integridad original, de modo que no tengas que preocuparte de gestionar varias copias en papel o de tener varias versiones electrónicas editadas por diferentes personas. Cuando el control de versiones digital está activado, un usuario autorizado abre un documento para editarlo, su estado aparece como “checked out”. Entonces, el documento es de sólo lectura para los demás usuarios. Cada vez que un documento se vuelve a registrar, recibe automáticamente un nuevo número de versión. De esta forma se garantiza que todos los que realicen cambios en un documento trabajen con la versión más reciente.

Las versiones anteriores pueden verse en el historial, que también muestra los números de versión, el estado, la fecha de almacenamiento, los comentarios y el usuario que guardó el documento.

4. Especifica reglas para asignar tareas a grupos en lugar de a una sola persona. La automatización permite compartir la información con cualquier persona de tu equipo que necesite visibilidad en un proceso de flujo de trabajo. Además, todos los responsables de completar una tarea pueden verla en la solución. Se pueden enviar actualizaciones por correo electrónico para avisar de las nuevas tareas. El flujo de trabajo digital puede equilibrar la cantidad de



trabajo que se asigna a cada persona dirigiendo las nuevas tareas a un colaborador. Las excepciones pueden configurarse fácilmente. Así, se pueden configurar reglas para reasignar tareas cuando un miembro del equipo está fuera de la oficina.

5. Utiliza códigos de barras para agilizar la indexación de documentos en papel. Puedes adjuntar un código de barras a la primera página de cada documento que debas agrupar. Por ejemplo, si recibes muchas facturas en papel que quieres escanear y almacenar en un solo paso, puedes utilizar un código de barras para identificar el campo del número de factura y enviarla a una carpeta específica para que sea revisada y aprobada.

6. Utiliza una función de automatización de documentos relacionados La vinculación de los documentos que forman parte del mismo proceso de negocio puede hacerse fácilmente creando un campo de datos común. Los documentos asociados pueden recuperarse entonces con un solo click. Por ejemplo, puedes almacenar un registro completo y seguro de todas las transacciones comerciales relacionadas con un cliente o proveedor, lo que resulta muy valioso durante una auditoría. Estos registros pueden incluir correos electrónicos, contratos y otra documentación confidencial. Puedes acceder a la información inmediatamente cuando un auditor la solicite, sin demoras.



Prosperidad libre de carbono:

Cómo los gobiernos pueden habilitar
15 transformaciones esenciales

Por **Andreas Fazekas, Chris Bataille y Adrien Vogt-Schilb**



El Banco Interamericano de Desarrollo publicó un informe en el que se evalúan 15 medidas en que los gobiernos pueden favorecer el desarrollo de una economía más sustentable. A continuación, compartimos las secciones relevantes a la industria.

INTRODUCCIÓN

El Acuerdo de París establece los objetivos de mantener el calentamiento global muy por debajo de 2 °C y lo más cerca posible de 1,5 °C, en comparación con los niveles preindustriales; buscar que todas las economías sean resilientes a los impactos climáticos, y garantizar que los flujos financieros sean consistentes con estos objetivos (CMNUCC, 2015). La tarea es titánica, ya que las transformaciones necesarias requerirán redirigir entre el 7 y el 19 % del PIB cada año (Galindo Paliza et al., 2022). Para alcanzar las metas de temperatura globales, el acuerdo y las decisiones subsecuentes de sus Partes otorgan una importancia fundamental a estrategias de reducción de emisiones, decididas por y para cada uno de los países en forma de contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) o estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones (conocidas como LEDS, LT-LEDS o LTS, por sus siglas en inglés). En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 en Glasgow, las partes reconocieron la necesidad de descarbonizar la economía mundial para 2050 si es posible, y para principios de la segunda mitad del siglo XXI para los 49 países clasificados como menos adelantados (Naciones Unidas, 2021). Como respuesta a este marco y a un mandato cada vez más claro de las corporaciones y del público, más de 50 países han promulgado objetivos para alcanzar emisiones de CO₂ o de gases de efecto invernadero (GEI) netas iguales a cero, y otros 140 más han anunciado o están considerando objetivos similares (Net Zero Tracker, 2022).

Alcanzar emisiones netas iguales a cero requerirá la acción de empresas, hogares y agencias gubernamentales de diferentes sectores de la economía. Los tres GEI más relevantes son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) (IPCC, 2021). A escala global, las emisiones directas de GEI provienen de la industria (26 %), de la producción de electricidad y calor (24 %), de la agricultura, la silvicultura y los cambios en el uso de la tierra (21 %) —en los que la agricultura repre-



senta, aproximadamente, la mitad de las emisiones del sector, y la silvicultura y los cambios en el uso de la tierra representan la otra mitad—, del transporte (14 %), de otras energías (10 %) y de los edificios (6 %) (Lamb et al., 2021). En América Latina y el Caribe, los sectores con más emisiones en 2018 fueron la agricultura, la silvicultura y los cambios de uso de la tierra (44 %), seguidos del transporte (15 %), la electricidad (13 %), la manufactura y la industria (10 %), los residuos (6 %) y los edificios (3 %), mientras que el resto (9 %) se relacionó con emisiones fugitivas y otros procesos de quema de combustibles (WRI, 2021).

INDUSTRIA

A escala mundial, el sector industrial emite el 24 % de las emisiones totales de CO₂ procedentes de la quema de combustibles y de los procesos industriales (Minx et al., 2021; Lamb et al., 2021). Esto corresponde al 22 % del total de GEI. La industria se compone de muchos sectores distintos con procesos químicos altamente específicos que actualmente emiten GEI, como los del acero, el cemento y los productos químicos, así como necesidades genéricas para procesar el calor a temperaturas ampliamente variables entre los 50 y 1600 °C, y la electricidad.

ELECTRIFICAR LA INDUSTRIA DE GENERACIÓN DE CALOR BAJO

LA TRANSFORMACIÓN

La mayoría de las industrias (p. ej., procesamiento y fabricación de alimentos) tienen necesidades de calor moderadas relacionadas con procesos como el vapor a temperatura baja o media, la cocción o la pasteurización. Estos procesos usualmente pueden lograrse con temperaturas de 150°C o menos (Madeddu et al., 2020; Lechtenböhmer et al., 2016).

A estas temperaturas, las tecnologías comerciales de electrotermia directa, inducción, plasma, bomba de calor, energía solar directa, energía eléctrica híbrida o combinada y tecnología solar pueden proporcionar el calor necesario (Bataille et al., 2018; IEA, 2021d). Esta transformación se centra en la electrificación de la demanda de calor bajo para la industria.

En América Latina y el Caribe, los sectores con más emisiones en 2018 fueron la agricultura, la silvicultura y los cambios de uso de la tierra (44 %),

BENEFICIOS

Hay beneficios directos en el costo de la energía de esta transformación si la mayoría de la electricidad proviene de energías renovables modernas y baratas.

También hay mejoras directas en la calidad del aire local y los beneficios asociados para la salud (IEA, 2016). Electrificar la generación de calor bajo también puede propiciar el desarrollo de un ecosistema doméstico de industria limpia, incluida la generación de electricidad limpia, el almacenamiento, la transmisión y los usos finales avanzados (IEA, 2021d; Bataille, 2020; Rissman et al., 2020).

BARRERAS

En primer lugar, la mayor barrera para la electrificación limpia de la industria de generación de calor bajo es, de lejos, el costo relativamente alto de la electricidad en comparación con el carbón, los productos refinados del petróleo o el metano fósil en la mayoría de las regiones. En segundo lugar, una transformación industrial limpia requerirá capital inicial relativamente mayor y unos costos de energía menores en el tiempo, lo que significa que se requerirán incentivos financieros (IEA, 2021d; Bataille, 2020; Rissman et al., 2020). Por último, la información sobre las alternativas eléctricas a los usos finales actualmente abastecidos con los combustibles fósiles puede ser un problema, especialmente para las pequeñas y medianas empresas.





Un apoyo clave es la reducción y eventual eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles, como se comprometieron de nuevo los países en La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático





INTERVENCIONES DEL GOBIERNO

Es fundamental alinear las señales de precios con el objetivo de la electrificación. Un apoyo clave es la reducción y eventual eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles, como se comprometieron de nuevo los países en La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 26) (Timperley, 2021; IEA, 2022c). Además, los subsidios para el consumo de combustibles fósiles industriales deben eliminarse gradualmente, lo que constituye un desafío debido a los usuarios arraigados a ellos (OCDE/IEA, 2021).

Los incentivos financieros en forma de créditos fiscales, subsidios a la inversión o préstamos bonificados pueden incentivar las actualizaciones tecnológicas y las inversiones en innovación transformadora (IEA, 2021d; Bataille, 2020; Rissman et al., 2020).

Los estándares de desempeño pueden fomentar la electrificación de la industria. En Estados Unidos, por ejemplo, los compromisos voluntarios de eficiencia energética de las empresas en el marco del programa Better Plants se subsidiaron con fondos públicos (Fekete et al., 2021).

Para implementar una economía circular, la prioridad es trabajar con los reguladores de los códigos de manufactura y construcción, con los arquitectos y las empresas de estos sectores, en la manera cómo se diseñan, fabrican y empacan los productos de la vida diaria

Los Gobiernos también pueden proporcionar mejor información. Las auditorías gubernamentales de emisiones combinadas con programas de apoyo de información, como se hace a menudo para la eficiencia energética, podrían ayudar a las pequeñas y medianas empresas a evaluar su capacidad para los sistemas de electrificación y energía solar.

TRABAJAR HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

LA TRANSFORMACIÓN

Un cambio a una economía circular, es decir, un esfuerzo por reducir el consumo y reutilizar, readaptar, reparar o reciclar materiales al final de su vida útil tanto como sea posible, puede reducir drásticamente la demanda de recursos como plásticos, productos de madera y metales, así como la energía para procesar nuevas materias primas (IPCC, 2022, caps. 5 y 11). Dado que estos recursos a menudo se generan a través de procesos que son intensivos en energía y altamente contaminantes (como la minería y la extracción de nuevas materias primas), una economía más circular puede reducir las emisiones (IEA, 2021d; Bataille, 2020; Rissman et al., 2020; IEA, 2019a). Para implementar una economía circular, la prioridad es trabajar con los reguladores de los códigos de manufactura y construcción, con los arquitectos y las empresas de estos sectores, en la manera cómo se diseñan, fabrican y empacan los productos de la vida diaria, tales como los vehículos, los dispositivos electrónicos, los edificios y la infraestructura, para que utilicen menos recursos, duren más, sean reutilizables para otros usos finales, se puedan desarmar y reciclar fácilmente al final de su vida útil (Zink y Geyer, 2019; IEA, 2019a).

En cuanto al aumento de la vida útil de los productos, tanto la infraestructura como el comportamiento del consumidor deben estar presentes para reutilizar, readaptar y reparar los productos de manera efectiva. Por último, establecer un sistema de recolección y reciclaje de vidrio, plásticos (por ejemplo, botellas de polietileno para bebidas) y metales (por ejemplo, aluminio, cobre, hierro, litio), tanto en el plano comercial como doméstico, es clave para fomentar el reciclaje. Los residuos industriales alca-



linos (p. ej., cenizas volantes, escorias y mampostería) deben canalizarse hacia la industria del cemento y el concreto como sustitutos de materiales cementantes (Habert et al., 2020; Scrivener et al., 2018).

BENEFICIOS

Los beneficios de una transformación de la economía circular para los materiales son múltiples. La reducción del uso y la extracción de recursos disminuye la contaminación local del aire, el agua y la tierra, creando así beneficios para la salud pública; también reduce la escala de los impactos ambientales negativos del uso de la tierra que vienen con la extracción de recursos, como la deforestación o la minería. Esto puede tener impactos positivos en las comunidades que viven en áreas ricas en recursos y mejorar la calidad de vida y la seguridad. Los productos están diseñados para ser más robustos, lo que podría aportar beneficios económicos a los consumidores (Ekins et al., 2019). Los materiales reciclados como el hierro, el aluminio y muchos otros metales suelen ser más baratos porque pueden reducir drásticamente la necesidad de nuevas materias primas, la energía y otros insumos necesarios para procesarlos (Daehn et al., 2017; IEA, 2019a). El reciclaje también conlleva una reducción de las necesidades de agua y transmisión, y otros impactos en cascada, como la calidad del aire local. El establecimiento de un modelo de economía circular también puede crear empleo directamente, como el centrado en la reparación o reutilización de productos, la recolección de materiales reciclables y la gestión de residuos. Los esfuerzos de la economía circular pueden contribuir a establecer nuevas oportunidades de negocio y fomentar la innovación (Kaza et al., 2018). Los impactos económicos positivos a escala local, regional y mundial pueden tener un valor entre uno y dos dígitos bajos del PIB (Ekins et al. 2019).

BARRERAS

Los incentivos económicos para que los productores cambien la producción a enfoques circulares son bajos, y los elevados costes iniciales y los bajos beneficios a corto plazo para la transición perjudican la adopción (Ekins et al., 2019). Los incentivos regulatorios para crear y mantener una economía circular (p. ej., leyes de responsabilidad extendida

del productor o regulaciones que prohíban los vasos o las pajitas de plástico de un solo uso) son en gran medida inexistentes, con la excepción de unos pocos países (Circular Economy Coalition, 2022).

La falta de infraestructura de recolección de extremo a extremo y de integración en las cadenas de valor que incluyen el lugar de desecho industrial y doméstico, el transporte de los residuos a instalaciones de recolección y tratamiento, y las instalaciones necesarias para gestionar sus propios residuos es una barrera clave para establecer una economía circular. Vinculado a esto, los comportamientos de clasificación y reciclado no son comunes. En el plano comercial, faltan fondos dedicados a la innovación en el diseño de productos, lo que ralentiza la aplicación de los cambios necesarios a los productos para integrarlos en un modelo circular. Por ejemplo, la mayoría de los vehículos al final de su vida útil están llenos de cableado de cobre. Si este se deja en los vehículos, se incrementa el nivel de contaminación por cobre del acero; a partir de ciertos niveles, no puede usarse para chapas finas de acero para vehículos y, finalmente, no puede utilizarse para productos planos estructurales (Daehn et al., 2017). La falta de preparación para los cambios de comportamiento (por ejemplo, cuando se asume que la calidad de los productos nuevos es mejor que la de los productos usados), la falta de conocimiento y capacidad tanto de los clientes como de las plantillas laborales disminuye la adopción de la economía circular (Ekins et al., 2019).

INTERVENCIONES DEL GOBIERNO

Los Gobiernos pueden introducir políticas de contratación pública ecológica, incluidos los requisitos de la economía circular. En los países de la OCDE, el 12 % del PIB está vinculado a la contratación pública y aproximadamente el 30 % del gasto público financia estos procesos de contratación. Por lo tanto, cambiar las políticas de contratación puede tener un impacto significativo en la adopción de una economía circular (Ekins et al., 2019).

Las leyes y las normativas pueden crear mejores condiciones iniciales para una economía circular mediante la introducción de leyes de responsabilidad extendida del productor. En Chile y Colombia, por ejemplo, la ley incentiva a las empresas para que au-





menten la calidad de sus productos, mejoren los procesos de recogida, faciliten la devolución de productos y ayuden a los clientes para que reparen los productos en lugar de comprar otros nuevos (*Circular Economy Coalition, 2022*). Para reducir el desperdicio, la normativa puede prohibir los productos de un solo uso (por ejemplo, en las comidas para llevar o los plásticos de un solo uso empleados en el embalaje).

Los Gobiernos pueden apoyar financiera y no financieramente a las empresas en la transición hacia una economía circular, por ejemplo, a través de garantías de precios o el desarrollo de capacidades. El municipio de São Paulo compra productos con 30 % de margen de beneficio a 160 agricultores que participan en un proyecto de transición hacia un enfoque de economía circular. Los agricultores reciben, además, asistencia técnica y capacitación, lo que les permite producir alimentos orgánicos y devolver los residuos orgánicos al suelo (*Fundación Ellen MacArthur, 2022*). Se puede in-

En definitiva, la acción climática no se trata de gastar más, sino de hacerlo de manera diferente.

centivar a las empresas para que aumenten la financiación disponible para el diseño de productos circulares a través de programas de apoyo específicos del sector público, como subvenciones a la inversión o financiación de investigaciones específicas para proyectos de economía circular (*Comisión Europea, 2020*).

Los sistemas de depósito y devolución para todos los artículos reciclables han demostrado ser efectivos en varios contextos históricos, especialmente para los envases de bebidas de vidrio, aluminio y plástico de polietileno. Los sistemas de depósito y devolución requieren centros de recolección y gestión de residuos reciclables, que también pueden servir como punto de recolección de productos orgánicos (*Transformación 15*). Se puede ordenar que los residuos de la construcción sean transportados en camiones a centros donde se puedan recuperar y reciclar el máximo de estos materiales. Asimismo, se recomienda introducir tarifas y sanciones elevadas por la eliminación en vertederos ilegales.



CONCLUSIÓN

Cumplir los objetivos del Acuerdo de París es una tarea compleja. En América Latina y el Caribe, lograr los objetivos del Acuerdo de París requeriría dedicar entre el 7 % y el 19 % del PIB, un valor de hasta 1,3 billones de dólares en gastos públicos y privados cada año (*Galindo Paliza et al., 2022*). No obstante, no se trata de un coste neto: la acción climática no solo sería mucho más barata que los costes de la inacción, sino que también conllevaría beneficios sustanciales. En definitiva, la ac-

ción climática no se trata de gastar más, sino de hacerlo de manera diferente. Este documento sugiere que los gobiernos disponen de muchas acciones eficaces y políticamente viables para reorientar el gasto y avanzar hacia el logro de una economía con cero emisiones netas.

Un desafío será priorizar y coordinar las intervenciones gubernamentales en todos los sectores y los diferentes niveles de gobierno (desde el local hasta el fede-

ral). Dos instrumentos creados bajo el Acuerdo de París pueden proporcionar a los gobiernos una herramienta para hacerlo. El primero son las NDC, un compromiso nacional público para reducir las emisiones y adaptarse al cambio climático, a menudo de mediano plazo (aproximadamente, para 2035). El segundo son las Estrategias de Descarbonización a Largo Plazo (ECLP o LTS, por sus siglas en inglés), que proporcionan hojas de ruta hacia un desarrollo con bajas emisiones para 2050.

CELEBRANDO LOS COLORES DEL ÉXITO, POR OTRO AÑO MÁS.



El grupo Hagraf le desea a quienes integran la industria gráfica argentina, un 2023 pleno de color y metas por conquistar. Lo invitamos a hacerlo junto a las soluciones innovadoras de www.hagraf.com

HEIDELBERG

HAGRAF 



¿De qué hablamos cuando decimos Industria 4.0?



Fuente: Workshop MGTER. DI Raquel Ariza*



La primera vez que se utilizó el término de Industria 4.0 data del 2011, en la Hannover Messe, donde se plantearon cuestiones sobre los cambios de liderazgo mundial en producción y la relación con la mano de obra.

Un poco más acá en el tiempo, en 2016 precisamente, en el World Economic Forum se abordó nuevamente el concepto de Industria 4.0, esta vez con un enfoque orientado al término que utilizamos actualmente. Concretamente, se abordaba la perspectiva de la producción desde los profundos cambios sociales que se estaban produciendo.

Es decir, contrariamente a lo que se suele pensar, conceptos como la automatización y personalización son previos al concepto de Industria 4.0. En la llamada tercera revolución industrial, cuando se empezaron a desarrollar las teorías de estudio del trabajo, junto con nuevos modelos productivos, del toyotismo, se empezó a hablar de mejora continua, segmentación del mercado y personalización de la oferta.

En cambio, la Industria 4.0 en sí corre al proceso productivo del centro de atención y coloca a las personas. Ya no se trata de pensar solo en cómo automatizar los procesos, sino en para qué hacerlo. Es decir, el valor del servicio que da propósito al producto.

Aquí es donde se empieza a hablar de que esta revolución industrial es disruptiva, ya que entra en juego la economía del conocimiento en función de la atención al cliente. Los medios de producción son accesibles, por lo que ya

no es relevante quién produce, sino quién ofrece mejores soluciones en torno a ese producto.

Un ejemplo de disrupción en este contexto es lo que ocurre con el concepto de la marca. Antes uno trabajaba en establecer una marca que era lo que daba identidad al producto. Hoy, como ocurre con el caso paradigmático de Google, lo que define a la empresa no es la marca en sí, ya que Google se permite manejar muchas marcas, sino determinadas características del servicio que presta.

Esto lleva a cambiar la propia lógica de las organizaciones y cómo dar respuesta a las necesidades de sus diferentes clientes, ya que la misma requiere que sea más ágil y para ello aparecen por ejemplo, las organizaciones exponenciales que se conforman en pequeños grupos que son más rápidos para dar respuestas eficientes y puntuales, equipos (de habilidades acordes) para proyectos específicos y terminado el desafío se reorganizan.

Una aclaración necesaria es que todas las etapas de la evolución industrial conviven en la actualidad. Pero la característica principal de la cuarta etapa es que la sociedad ya cuenta con los medios sobre la que se desarrolla. Más precisamente, la sociedad ya está digitalizada y las personas son competentes en el uso de los dispositivos que son el motor de este cambio que afecta a la producción. Esto genera que las personas, a su vez, tengan mucho más definidas sus demandas.

Para ponerlo en contraste, hace

veinte años ya se hablaba de personalización de productos. La diferencia es que con la tecnología actual es viable realizarla a gran escala. Del mismo modo, cuando hablamos de crecimiento exponencial, significa que en esta cuarta revolución se aceleran los procesos de digitalización gracias a la integración de las diversas tecnologías, muchas de ellas que también existen hace ya varios años. Incluso, la pandemia fue un factor que aceleró aún más este proceso de digitalización integrada. Ese es el factor disruptivo: cómo vincular las tecnologías disponibles para lograr algo nuevo.

En este contexto comienza a darse una convergencia entre lo informático y lo operacional. Debemos analizar los elementos que surgen y permiten vincular algo tangible (del producto físico) con algo intangible (información o servicio agregado). Por ejemplo, si tenemos que considerar la industria gráfica, podemos pensar en el uso de ciertas tintas que permitan una determinada lectura sobre la trazabilidad del producto o su estado de conservación.

La cuestión reside en detectar cuáles son los cambios en los clientes (o más aún en la cadena de valor si pensamos en los clientes de nuestros clientes) en base a los que se generan las nuevas demandas a nivel social.

Por ejemplo, las llamadas economías de plataformas llevan a vincular la demanda con una lógica de la abundancia que genera una competencia con las industrias ya establecidas, como pue-



Modelo teórico del "Doble Anillo" (Nivel estratégico y tecnológico) para el entendimiento de la Industria 4.0 en las industrias argentinas. Autores: Ariza, R.; Ceballos, J.; Losso, A.; Herrero, P.

de ser el ejemplo de Airbnb con la industria hotelera, pero a su vez estas nuevas soluciones atienden otro tipo de necesidades, aún dentro del mismo espacio.

Con esta nueva forma de pensar los productos y servicios se empieza a incorporar el concepto de sistema, fundamentando el para qué de la oferta. Es decir, ¿Cuál es la propuesta de valor que se ofrece? Por ejemplo, tomando la industria gráfica se puede pensar en las Cadenas de Valor y analizar qué es lo que demanda el cliente de nuestro cliente. Aquí podemos empezar a hablar de normas de calidad, en la circularidad de los productos gráficos pensando en una gestión de economía circular, o bien en facilitar la lectura de la información utilizando la realidad aumentada más puntualmente en el sector de packaging.

Todas estas son situaciones en las que se pone en primer lugar las necesidades de los clientes y ofrecer soluciones acordes. Para esto, por supuesto, será necesario buscar asociaciones estratégicas con proveedores que dis-

pongan de la tecnología necesaria (o los medios para desarrollarla) para lograr los objetivos. Y aquí es donde empezamos a hablar de una red asociativa.

El valor está en la experiencia del usuario final. Cuando esa tecnología que incorporamos le facilita algo de su vida, sin necesidad de recurrir a un manual de instrucciones. Es decir, cuando la tecnología se hace lo suficientemente intuitiva que hasta no se nota.

Por otra parte, la cuestión de la economía circular genera una sinergia con la Industria 4.0 pensando en la sostenibilidad ambiental, social y económica de los ciclos productivos. Porque para lograr una circularidad necesitamos de la información que puede proveer la Industria 4.0. En esto la industria gráfica también está en condiciones de realizar un aporte valioso en lo relacionado a la trazabilidad de los productos personalizados.

Aquí hay mucho campo por explorar, nuevas lógicas de mer-

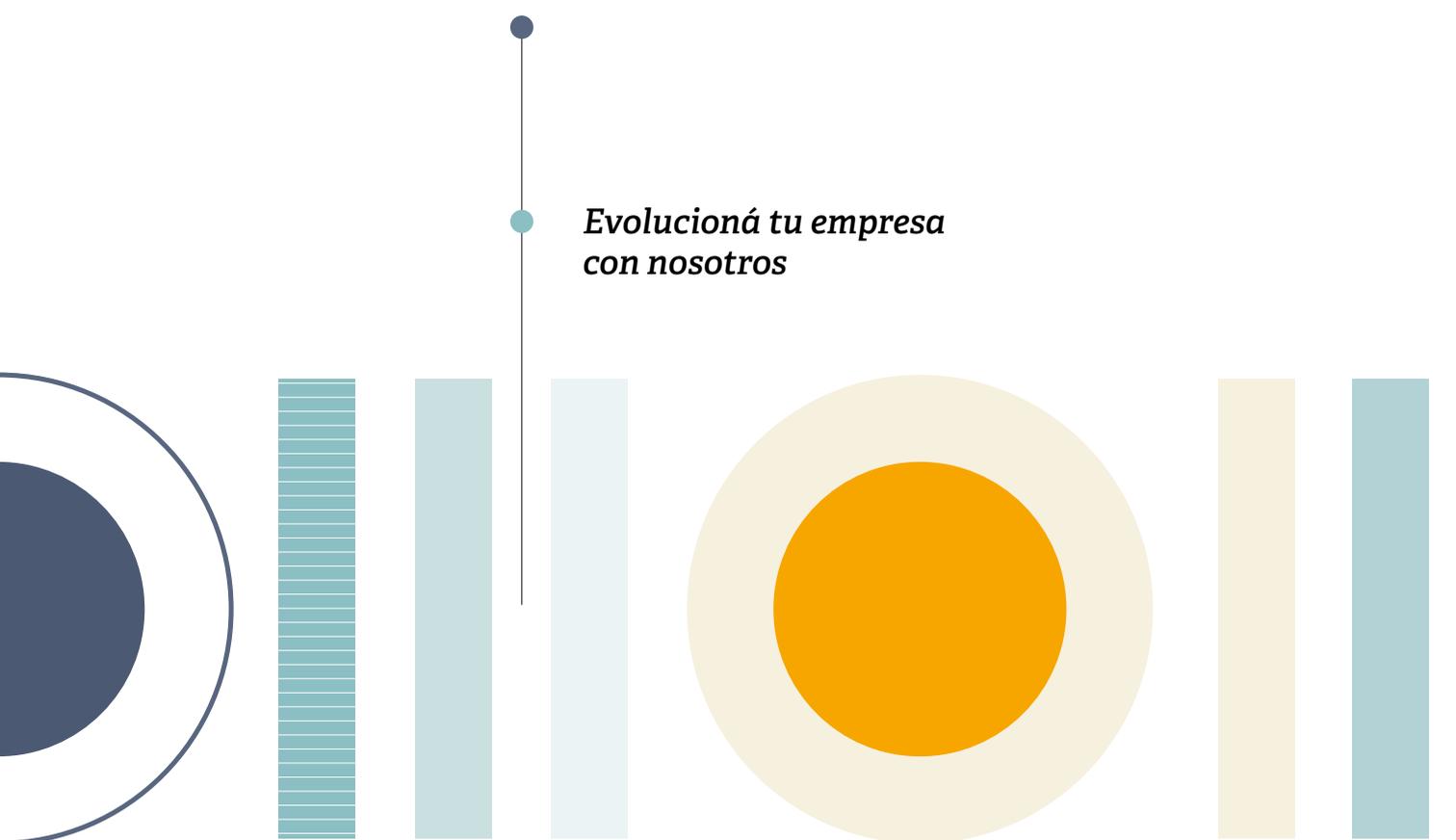
cado que desarrollar. Porque al analizar cómo se puede entregar un producto personalizado a un costo razonable, entra en juego la trazabilidad de sus componentes para la etapa post-consumo: ¿Quién hace la reparación o remanufactura de los productos? ¿Cómo se clasifican los componentes para la reutilización? ¿Cuál es el mapa de distribución de consumo?

En fin, todas estas cuestiones no son en sí un cambio de paradigma, sino una nueva forma de pensar el cómo lo hacemos. La clave está en pensar la combinación de los productos desde la manufactura aditiva con un diseño generativo y una inteligencia artificial que permita optimizar los procesos.

*** Raquel Ariza**

es Directora Técnica Industria 4.0 en INTI hasta abril 2021. Ha creado el Centro de Diseño Industrial del INTI donde se desempeñó como Directora por más de 15 años. Profesora de Posgrado del Taller Integrado Tecnología y contexto en Diseño Estratégico para la Innovación CEI-UNR y del Programa de Innovación Estratégica Nuevos Paradigmas. Industria 4.0 ofrecido por Fundación Gutenberg en convenio con la UNR.

Para más información contáctese al 11-5365-8965



*Evolucioná tu empresa
con nosotros*

PROGRAMA DE **MEMBRESÍA** · 2023

¿QUÉ SERVICIOS INCLUYE?

- > Cursos y programas sin cargo.
- > Encuentros diseñados exclusivamente para CEOs,
dueños/as y líderes empresarios.
- > Vinculación laboral-profesional.
- > Contenidos Gutenberg.
- > Arancel diferencial.
- > Acceso a capacitaciones vía
Programas ANR y Crédito Fiscal.

GUTENBERG

Belgrano 4299, CABA. Argentina
contactate@fundaciongutenberg.edu.ar



AVANCES DE BIOPOLÍMEROS PARA LA INDUSTRIA DEL PACKAGING PACKAGING

La industria del packaging avanza hacia una economía completamente circular. Parte de este proceso consiste en la implementación de biopolímeros para barreras en reemplazo de compuestos a base de petróleo. A continuación transcribimos un resumen de un artículo científico que recaba el avance de las investigaciones en este campo.



Título original:

TRENDS AND CHALLENGES IN THE DEVELOPMENT OF BIO-BASED BARRIER COATING MATERIALS FOR PAPER/CARD-BOARD FOOD PACKAGING; A REVIEW

(Tendencias y desafíos en el desarrollo de materiales para encapsados de barrera de base-bio para packaging de alimentos de papel/cartulina; una revisión)

Autores:

Muhammad Mujtabaad Juha Lipponena Mari Ojanenb Sami Puttonenb
Henri Vaittinenc

Aalto University, Bioproduct and Biosystems, 02150 Espoo, Finland

Publicación 2 de septiembre de 2022

Varios investigadores han demostrado hasta ahora el uso de polímeros de base biológica para mejorar las cualidades de barrera de los materiales de envasado

• CONTEXTO ACTUAL

Los principales ingredientes utilizados en los materiales de embalaje de cartón/papel para introducir las propiedades de barrera se basan en plásticos (Ong et al., 2022), vidrio (De Feo et al., 2022) y metales. Actualmente, la producción mundial anual de plásticos ha cruzado el valor de 320 millones de toneladas (Luzi et al., 2019; Paletta et al., 2019). Con el aumento de los precios de los combustibles fósiles, la industria del plástico está utilizando polímeros como el cloruro de polivinilo (PVC), el tereftalato de polietileno (PET), el polipropileno (PP), el polietileno (PE) y la poliamida (PA) (Jain y Tiwari, 2015; Luzi et al., 2019).

Sin embargo, el uso de dichos materiales no renovables y no degradables no solo genera un riesgo potencial para la salud, sino que también emite gases de efecto invernadero como CO₂ y metano, lo que genera riesgos ambientales importantes (Bohlmann, 2004; Shen et al., 2020). Además, la aplicación de ingredientes a base de plástico, vidrio o metal como revestimiento de barrera en los envases a base de papel hace que el proceso de reciclaje sea un desafío, lo que aumenta los costos generales de reciclaje.

El cambio de plásticos a base de petróleo a polímeros sostenibles se ha convertido en el sustituto más práctico para disminuir la contaminación ambiental causada por los materiales de embalaje no degradables. En este sentido, la búsqueda de materiales alternativos de base biológica prospera día a día para reemplazar los ingredientes existentes a base de petróleo y metales en la industria del packaging (Chausali et al., 2022; Nilsen-Nygaard et al., 2021).

Los biopolímeros están ganando popularidad en el negocio de los envases debido a sus numerosos beneficios, como la biodegradabilidad, la no toxicidad y la biocompatibilidad (Reichert et al., 2020). Estos biopolímeros incluyen polisacáridos (quitina, quitosano, celulosa, almidón, alginato y alfa-glucanos), lípidos (ceras de abeja, ácidos grasos libres) y proteínas (Liu et al., 2021; Moeini et



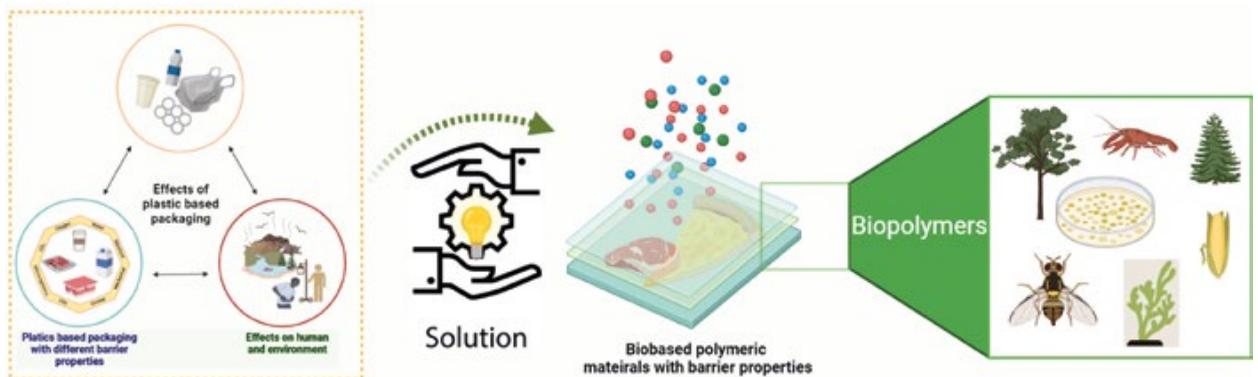
al., 2021). Los polímeros de base biológica ofrecen excelentes propiedades de barrera (humedad, gas, térmica y grasa), cuando se aplican en condiciones y concentraciones de fabricación óptimas.

Varios investigadores han demostrado hasta ahora el uso de polímeros de base biológica para mejorar las cualidades de barrera de los materiales de envasado (Moeini et al., 2021). Estos biopolímeros se han aplicado en diferentes formas, como revestimiento, bio-nanocompuestos y películas de mezcla (Fernández-Marín et al., 2021; Lakshmi Balasubramaniam et al., 2022; Mujtaba et al., 2021; Tarique et al., 2021).

Además de las enormes ventajas que ofrecen los biopolímeros, es necesario mejorar numerosas propiedades físicas y químicas, como el alto peso molecular, la hidrofiliidad, la cristalización, la

tes renovables (bosques y algunos marinos), alta área de superficie y relación de aspecto, propiedades de barrera, no toxicidad, biodegradabilidad y biocompatibilidad (Brodin et al., 2014; Kjellgren et al., 2006; Rastogi y Samyn, 2015; Rhim et al., 2006).

Las propiedades mencionadas anteriormente permiten que los polímeros de base biológica encuentren su lugar en diferentes aplicaciones que van desde cosméticos, alimentos, pinturas, biomedicina, ingeniería de tejidos y productos farmacéuticos. Numerosos informes han sugerido algunos resultados destacados de diferentes polímeros como nanocristales de celulosa, quitosano, biopoliésteres, almidones modificados, lignina y alginato como materiales de recubrimiento para mejorar las propiedades de barrera del papel/cartón (Chi et al., 2020; Tyagi et al., 2021).



agregación, la fragilidad y las débiles propiedades mecánicas, ya que se consideran una limitación importante en la aplicación a escala industrial de estos polímeros. (Mujtaba et al., 2019).

Entre estos biopolímeros, la celulosa (nanocristales, nanofibras y nanofibrillas), el quitosano, el alginato, la lignina, los almidones modificados y los biopoliésteres han atraído con éxito el interés de los investigadores y de las industrias papeleas (Rastogi y Samyn, 2015). Este interés generalizado se debe a las excelentes propiedades que ofrecen los biopolímeros, es decir, fuen-

ESTADO DEL ARTE DE LAS TECNOLOGÍAS DE BARRERA BASADAS EN BIOPOLÍMEROS

1> Quitosano

El quitosano se encuentra entre los biopolímeros más favorecidos que atraen con éxito la atención de industrias e investigadores, gracias a sus propiedades inherentes, como biodegradabilidad, biocompatibilidad, antimicrobiano y antioxidante, no toxicidad y excelente capacidad de formación de películas (Oladzabbasabadi et al., 2022).

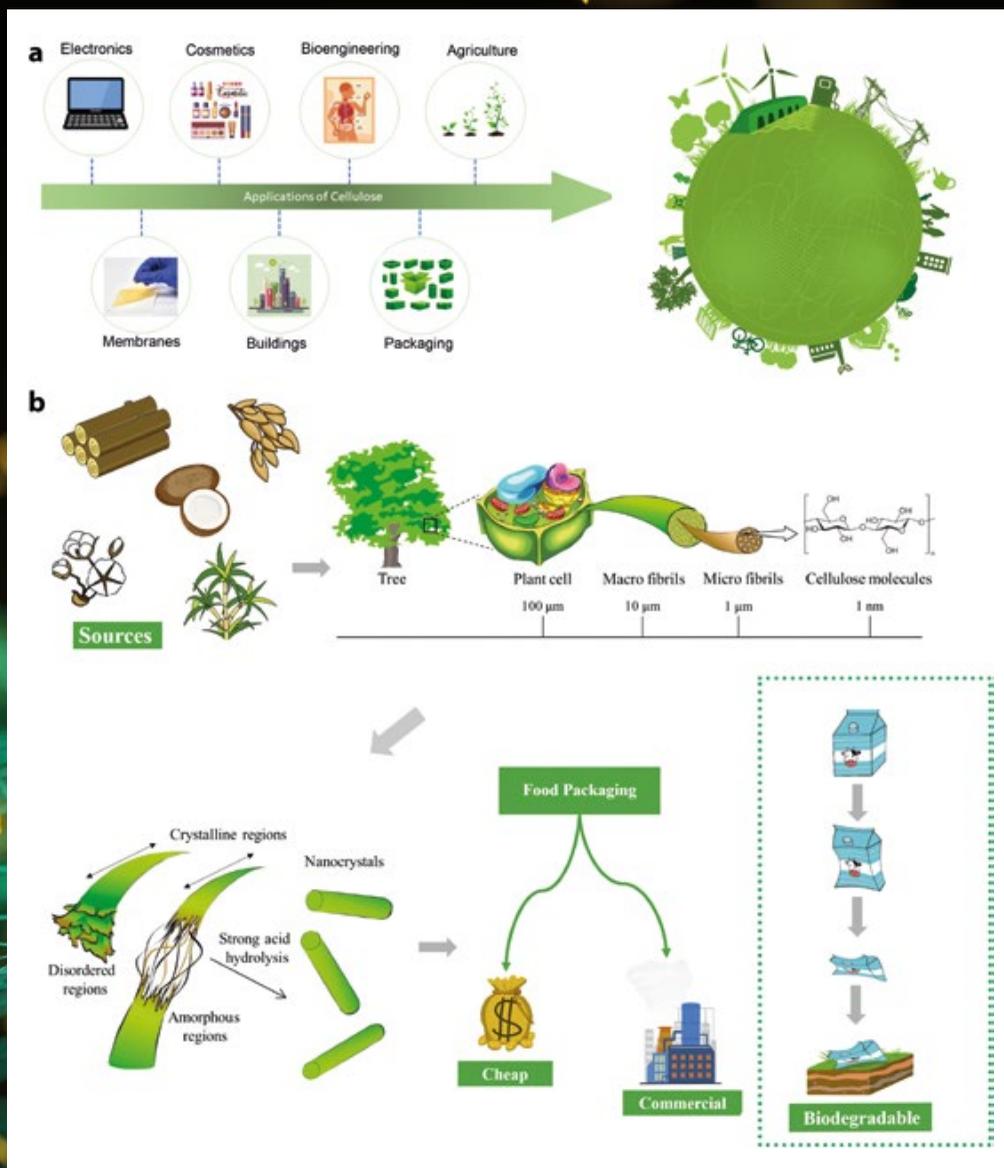
Debido a la fuente renovable y las propiedades químicas/físicas favorables, la celulosa se encuentra entre los candidatos más fuertes para reemplazar a los otros polímeros sintéticos

Las propiedades físicas del quitosano, como la solubilidad, la viscosidad y la biodegradabilidad, se definen por su grado de desacetilación. Es un polímero catiónico que ofrece resistencia antimicrobiana frente a un amplio conjunto de microorganismos patógenos y transmitidos por los alimentos (bacterias grampositivas y gramnegativas y hongos).

Debido a tales atributos, el quitosano se emplea en muchas aplicaciones biomédicas, como la administración de fármacos y la cicatrización de heridas (Günyaktı et al., 2022; Karakeçili et al., 2022). Además, por su cristalinidad y la presencia de puentes de hidrógeno entre cadenas moleculares, proporciona una excelente barrera contra la permeación de oxígeno. Las cargas positivas en los grupos de aminoácidos permiten que el quitosano sirva como material de recubrimiento resistente a la grasa para diferentes superficies (Sharif et al., 2018).

Hasta el momento, el quitosano se ha investigado extensamente solo o en combinación con extractos de plantas, aceites esenciales y otros polímeros (compuestos) como el alginato (Yuan et al., 2007), la celulosa (HPS et al., 2016), la quitina (Salaberria et al. al., 2015), PCL (Swapna Joseph et al., 2011), PLA (Claro et al., 2016) y almidón (Lozano-Navarro et al., 2018), etc., para potenciar sus propiedades mecánicas, de barrera, antimicrobianas y propiedades antioxidantes.

El quitosano ha sido ampliamente probado como un candidato potencial para el envasado de alimentos ecológicos y sostenibles. Además de muchas ventajas, el quitosano también presenta numerosos inconvenientes inherentes, como baja hidrofobicidad y baja resistencia mecánica y térmica (Wang et al., 2018a). Estos inconvenientes surgen como una limitación importante para utilizar el quitosano a escala industrial como potenciador de la barrera en el envasado de alimentos. Para ello se combinó el quitosano con otros biopolímeros, proteínas vegetales/animales, ceras y minerales, etc. (Mujtaba et al., 2019; Yu et al., 2021). Se emplearon diferentes estrategias para mejorar los atributos fisicoquímicos y biológicos del quitosano (van den Broek et al., 2015).



2> Compuestos a base de celulosa

La celulosa se ha utilizado ampliamente en diferentes aplicaciones, como biomedicina, cosmética, agricultura, pinturas, materiales compuestos, absorbentes en productos de higiene y embalaje de alimentos (más comúnmente como capa de recubrimiento para cartones) (Habibi et al., 2010). Este interés generalizado se puede atribuir a las numerosas ventajas que ofrece la celulosa, como la fácil disponibilidad a partir de recursos renovables (madera, algodón, biomasa lignocelulósica, etc.), propiedades de barrera, gran área de superficie, resistencia mecánica deseable, estructura química ajustable, biocompatibilidad y biodegradabilidad. (Rodionova et al., 2011; Tajeddin, 2014).

La celulosa se aplica en diferentes formas, es decir, nanofibrillas de celulosa (CNF), microfibrillas de celulosa (CMF), celulosa nanocristalina (NCC), nano-

bigotes de celulosa (CNW) y celulosa microcristalina (MCC).

Debido a la fuente renovable y las propiedades químicas/físicas favorables, la celulosa se encuentra entre los candidatos más fuertes para reemplazar a los otros polímeros sintéticos a base de petróleo que se utilizan actualmente en las industrias de alimentos, biomedicina, cosmética y pintura. Cuando se aplica como material de recubrimiento en empaques de cartón/papel, la celulosa puede mejorar significativamente las propiedades de barrera al reducir la migración de permeantes a través de la superficie del empaque. La celulosa se ha aplicado sola y con otros polímeros para mejorar las propiedades de barrera. La aplicación de celulosa nano y microfibrilada en una concentración que oscila entre el 1 y el 3 % puede mejorar significativamente el WVP y WRV de las superficies de papel/cartón. Además, el recubrimiento multicapa de nanofibras

de celulosa y CNF esterificados puede contribuir significativamente a mejorar la tasa de transmisión de oxígeno y el ángulo de contacto con el agua.

3> Lignina

Actualmente, una gran cantidad de investigación se ha centrado en la conversión eficiente de los componentes de la biomasa en biocombustibles y otros productos de valor agregado (Mahmood et al., 2019). La valorización de biomasa lignocelulósicas puede ser una solución a muchos problemas futuros (Korányi et al., 2020).

Las ligninas son actualmente los polímeros renovables más favorecidos, que se pueden utilizar en varias áreas de aplicación, como biomedicina, cosmética, energía, alimentos, recubrimientos, compuestos, etc. La principal razón detrás de este creciente interés es la inminente disponibilidad como bioproducto de biorrefinerías avanzadas (Chio et al., 2019). La composición química de las ligninas muestra variaciones según la fuente de madera.

A pesar de todas estas aplicaciones interesantes, el tamaño de partícula más grande, la heterogeneidad, la baja tasa de dispersabilidad y la morfología asimétrica son los principales factores limitantes en la utilización eficiente de la lignina como material de alto valor (Yadav et al., 2022). Para ello, la lignina se transforma en nanopartículas siguiendo diversas rutas químicas.

La lignina es uno de los polímeros más abundantes

junto a la celulosa. Una proporción sustancial de lignina se ha producido como licor negro en la industria del papel y la pulpa. Alrededor del 95% de esta lignina se utiliza directamente en las mismas fábricas como combustible para quemar. El 5 % restante se utiliza en diferentes aplicaciones industriales (Lievonen et al., 2016). En promedio, se producen alrededor de 50 a 70 millones de toneladas de lignina cada año (Saratale et al., 2019).

Los materiales a base de lignina se han aplicado como mejoradores de barrera en sistemas de embalaje de cartón y papel. En un estudio realizado por Hult et al. (2013), se aplicó lignina funcionalizada con

ácido graso de aceite de tall (TOFA)

como material de barrera en cartones.

La lignina se esterificó para mejorar su capacidad de formación de película

al activar el carácter termoplástico. Las muestras de papel

estucado revelaron una disminución notable en WVTR (de 840

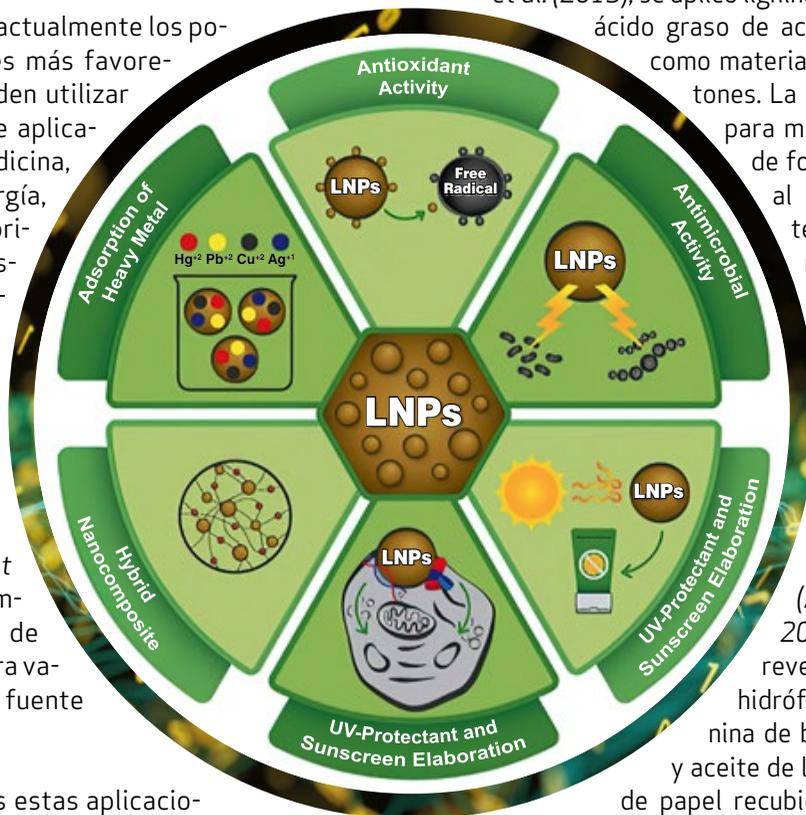
g/m^2 a $260 \text{ g/m}^2 \times 24 \text{ h}$) y la tasa de transmisión de oxígeno (OTR).

En otro estudio de (Antonsson et al., 2008), se preparó un

revestimiento de papel hidrófobo utilizando lignina de bajo peso molecular

y aceite de linaza. Las muestras de papel recubierto revelaron propiedades hidrofóbicas mejoradas.

Las nanofibras de celulosa que contienen lignina también son una alternativa de material de barrera económica y eficiente a los polímeros a base de plástico. Tayeb et al. (2020), utilizaron fibras de celulosa que contienen lignina como material de revestimiento de barrera en sustratos de papel. El recubrimiento a base de LCNF dio como resultado





excelentes propiedades de barrera contra el aceite con KIT = 12.

En varios estudios, los investigadores aprovecharon la propiedad de formación de compuestos de la lignina y probaron diferentes mezclas y compuestos a base de lignina como material de recubrimiento de barrera para sustratos de papel. Se preparó un recubrimiento compuesto de lignina/tanino/ZnONP (40 % de lignina, 15 % de tanino y 10 % de ZnONP) y se aplicó al material de empaque. El recubrimiento resultó en una alta resistencia mecánica, resistencia a la humedad, menor permeabilidad al aire y resistencia al calor (Xie et al., 2021).

En otro trabajo, se aplicaron fracciones que contenían lignina (15 % de la mejor concentración) de copolímeros de lignina-acetato de vinilo sobre papel como material de revestimiento de barrera. Según los resultados, la hidrofobicidad, la permeabilidad al aire y los atributos mecánicos de las muestras de papel estucado mejoraron significativamente (Zhang et al., 2021b).

Teniendo en cuenta los informes de la literatura sobre la aplicación de la lignina como material de revestimiento de barrera, todavía existe un enorme potencial inexplorado en esta área. Las nanopartículas de lignina se pueden utilizar eficazmente como material de revestimiento de barrera para sustratos de cartón y papel.

4» Almidones modificados

El almidón es un polímero natural económico y ecológico. Es un polímero versátil que ofrece una fácil despolimerización con alto control (Copeland et al., 2009). Dependiendo de la fuente, los gránulos de almidón varían en forma y tamaño.

Con una naturaleza imperfecta y una mayor tendencia a la retrogradación, el almidón nativo no es el preferido para aplicaciones industriales. La modificación del almidón lo hace listo para usar en aplicaciones industriales. Los almidones modificados poseen menores tendencias de retrogradación y gelificación, mejor claridad de la pasta, textura y

excelente capacidad de formación de película (Miyazaki et al., 2006).

El almidón se encuentra entre los materiales clave de la industria del papel, gracias a su abundante disponibilidad y asequibilidad. Según algunas estimaciones, la industria del papel a nivel mundial es la mayor industria que utiliza almidón (Whistler et al., 2012). Estos almidones se utilizan principalmente para aplicaciones de tratamiento de superficies, como revestimiento de superficies, encolado y revestimiento para mejorar las propiedades funcionales del papel (Li et al., 2019b).

El almidón se utiliza como coaglutinante de revestimiento en colores de revestimiento (una mezcla de aglutinantes, pigmentos y otros aditivos) de papel junto con aglutinantes a base de látex sintético como poli (acetato de vinilo) y poliácridatos, etc. (Bumanis et al., 2020). Para ello, el almidón sufre las modificaciones estructurales necesarias para mejorar su solubilidad en agua y disminuir la retrogradación.

El almidón nativo se modifica a través de varias estrategias de modificación que incluyen el tratamiento ultrasónico del almidón que ofrece una alta selectividad y un uso reducido de productos químicos agresivos, lo que sirve como una estrategia ecológica para la modificación del almidón nativo (Cao y Gao, 2020).

Los injertos a base de almidón también se utilizan para el encolado de la superficie del papel. Wang et al. (2011) preparó un copolímero de injerto de almidón con estireno y acrilato de butilo. El recubrimiento de almidón copolimerizado mejoró la estabilidad térmica y la resistencia al agua del papel recubierto.

El almidón modificado se ha mezclado con otros polímeros y polisacáridos como quitosano, celulosa, hemicelulosa y alginato para mejorar sus propiedades de barrera. Jung et al. (2018a), desarrolló un recubrimiento antimicrobiano funcional al mezclar quitosano y almidón con nanopartículas de plata.

En un estudio similar, las malas propiedades mecánicas y de barrera del almidón se mejoraron al hacer



un compuesto nanocristalino de celulosa y almidón (0,1 a 0,5 %). Muestras de papel recubierto revelaron una resistencia mejorada a la permeabilidad del aire y propiedades mecánicas óptimas (Yang et al., 2014). Se preparó y probó un compuesto de almidón y alginato de sodio en papel de embalaje. Los resultados revelaron que las propiedades de barrera contra la grasa de los papeles recubiertos mejoraron significativamente en comparación con la base sin recubrimiento de papel (Jiang et al., 2014).

5> Alginato

El alginato es un polisacárido natural que se aísla principalmente de las algas pardas y de algunas cepas bacterianas.

El alginato es un polímero biocompatible, no tóxico y biodegradable (Lee y Mooney, 2012). Tiene un amplio alcance de aplicaciones en biomedicina, donde se utiliza para la administración de fármacos, la administración de proteínas, la cicatrización de heridas, el estudio de órganos, etc. (West et al., 2007).

En la industria del papel, el alginato se ha probado en un nivel muy limitado. La capacidad de reticulación del alginato con cationes de metales polivalentes (p. ej., Ca²⁺) se aprovecha bien en muchos informes de investigación. El alginato es altamente compatible con otros polisacáridos, como el quitosano y la celulosa. Se cree que el quitosano es un buen material de barrera para el papel; sin embargo, el quitosano por sí solo no puede mejorar todas las propiedades de barrera del papel.

Para mejorar las propiedades de barrera del quitosano, se mezclaron alginato y éteres de celulosa con una solución de revestimiento de quitosano. Los resultados revelaron que las formulaciones de quitosano que contenían éter de celulosa y alginato funcionaron bien y mejoraron significativamente la barrera de grasa de las muestras de papel estucado (Ham-Pichavant et al., 2005). El alginato tiene buenas propiedades antimicrobianas y antioxidantes. Debido a estas propiedades, el alginato se ha utilizado en el diseño de materiales de embalaje de papel funcionales (Pan et al., 2021).

6> Biopoliésteres (PHA, PBS y PLA)

Los poliésteres como los polihidroxialcanoatos (PHA), los poli (ácidos lácticos) (PLA) y los succinatos de polibutileno (PBS) se consideran materiales del futuro. Estos poliésteres renovables, de base biológica y biodegradables tienen el potencial de sustituir los plásticos derivados del petróleo existentes (Zhang et al., 2021c). Este enorme potencial se puede atribuir a las propiedades térmicas, mecánicas y fisicoquímicas similares de esos polímeros convencionales. PLA y PBS se sintetizan mediante la polimerización de monómeros de ácido láctico y ácido succínico. Por otro lado, los polihidroxialcanoatos (PHA) son producidos por varias cepas bacterianas a través de vías de biosíntesis naturales (Urbanek et al., 2020).

Gracias a su degradabilidad, biocompatibilidad y no toxicidad, los PHA se pueden usar en diferentes aplicaciones de alto valor agregado, como la administración de medicamentos, la ingeniería de tejidos, los dispositivos quirúrgicos y los implantes (Samrot et al., 2021).

Sin embargo, la producción comercial y la utilización a escala industrial todavía enfrentan obstáculos debido al alto costo de producción. Las principales razones incluyen el alto precio de la glucosa, las producciones por lotes, la necesidad de solventes en grandes cantidades y los altos costos de mano de obra.

Los PHA también se encuentran entre los fuertes candidatos para reemplazar los plásticos a base de petróleo en los envases de alimentos. Las películas/recubrimientos de PHA se han investigado ampliamente como material de empaque.

Como se discutió anteriormente, los PHA pueden ser un material adecuado para embalaje y recubrimiento de papel si se reducen los costos de producción. Es un polímero flexible que se puede ajustar según la necesidad de la aplicación final.

El PBS se conoce como un poliéster alifático formado por unidades de hidrocarburo que se repiten



durante mucho tiempo. La presencia de estos hidrocarburos sobre la estructura de PBS proporciona flexibilidad estructural (Su et al., 2019). El PBS es degradable en el suelo y activa lodos, agua y compost. La tasa de biodegradabilidad es mayor en el agua. El PBS también se encuentra entre los grandes candidatos para reemplazar los plásticos a base de petróleo en los envases de alimentos. Las películas/recubrimientos de PBS se han investigado ampliamente como material de empaque.

El poli-ácido láctico (PLA) se encuentra entre los poliésteres más investigados, con numerosas aplicaciones en diferentes áreas, como la medicina y el envasado. El PLA está recibiendo mucha atención

debido a su biodegradabilidad, biocompatibilidad, renovabilidad (aislado de maíz, trigo o arroz), reciclabilidad y compostabilidad (Farah et al., 2016a).

Ofrece numerosas propiedades ventajosas sobre el plástico convencional a base de petróleo, como biocompatibilidad, biodegradabilidad y mayor resistencia mecánica (Mukherjee y Kao, 2011). Es un termoplástico y hace que su procesabilidad sea aún más conveniente para obtener formas, fibras y películas moldeadas. El menor requerimiento de energía hace que el PLA sea un polímero de base biológica rentable que mejora sus áreas de aplicación (Rajeshkumar et al., 2021). También exhibe buenas propiedades de barrera contra el gas y WVTR.



OBSERVACIONES FINALES Y PERSPECTIVA FUTURA

Las industrias se están concentrando en crear varias alternativas biodegradables o de base biológica utilizando recursos renovables para reemplazar total o parcialmente los materiales de embalaje de plástico a base de petróleo.

A pesar de todo el conocimiento actual sobre envases sostenibles, los bioplásticos aún carecen de propiedades fisicoquímicas y biológicas clave que impiden su adopción en la industria.

Los avances tecnológicos en el campo de la producción y aplicación de bioplásticos están creciendo rápidamente, creando nuevas oportunidades para que los académicos y la industria colaboren y desarrollen soluciones de empaque sostenibles. Entre los principales requisitos previos de un buen material de envasado de alimentos está que; **i)** debe tener buenas propiedades de barrera contra el oxígeno y otros gases relacionados para mantener los alimentos seguros y **ii)** debe tener resistencia al agua.

La mayoría de los biopolímeros tienen propiedades hidrofílicas intrínsecas y una buena barrera

contra el oxígeno, gracias a su comportamiento de hinchamiento al entrar en contacto con la humedad. Por lo tanto, es necesario explorar rutas verdes para mejorar las propiedades hidrofóbicas de los biopolímeros como la celulosa, el quitosano, el almidón y el alginato.

Teniendo en cuenta los informes de la literatura, se puede afirmar que las alternativas de base biológica están disponibles para todos los productos de base fósil que se utilizan en la industria del embalaje. Sin embargo, todos estos productos de base biológica tienen serios problemas con las cantidades, la capacidad de renovación y la rentabilidad.

Además de la biomasa de primera generación, la lignocelulosa de los residuos agrícolas y otros tipos de biorresiduos ofrecen una materia prima renovable para producir materiales de embalaje sostenible y de base biológica. La producción de dicha materia prima a partir de desechos agrícolas puede volverse más eficiente si las eficiencias de los procesos de biorrefinería se optimizan hacia las necesidades industriales, es decir, menos energía y mano de obra.



papelera
del sur

GENERACIÓN CIRCULAR



Papelera del Sur renueva su imagen de marca

Papelera del Sur lanzó al mercado su nueva imagen de marca que refleja su propósito en pos de la economía circular, basado en una infraestructura de recuperación de cartulinas y papeles posconsumo.

“En un mercado en que el cuidado ambiental es prioritario, los consumidores son cada vez más conscientes y las marcas más comprometidas, renovamos nuestra marca para darle difusión a lo que realmente es importante, nuestro rol y aporte en la economía circular”, afirma Mariano Procicchiani, Gerente Comercial.

Papelera del Sur fue adquirida por Grupo HZ en 1973 y desde entonces produce cartulinas de calidad internacional, con altos porcentajes de componente reciclado, utilizadas principalmente para la producción packaging de consumo masivo e insumos industriales.

Durante el 2021, Papelera del Sur reprocesó 59.000 toneladas de materiales posconsumo, el equivalente en volumen a 81 canchas de fútbol profesional. Además de mitigar el impacto ambiental con el reproceso de posconsumo, la cadena del reciclaje genera puestos de trabajo en cooperativas del todo el país. Según la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (FACCyR), 200.000 personas y sus familias dependen de la industria del reciclaje en la Argentina. Una gestión transparente del reciclaje es capaz de generar ingresos genuinos, mientras activa la economía circular y minimiza el impacto ambiental.

En este contexto, Papelera del Sur se plantea el desafío de aprovechar al máximo el potencial del Bosque Urbano, con el objetivo de convertir las fibras recuperadas en bienes útiles para la comunidad, cuidando cada una de las etapas de aporte de valor y fomentando en la sociedad la economía circular y el cuidado del medio ambiente.

Sobre este sentido, Procicchiani explica: “Queremos que todos conozcan nuestro aporte a la economía circular, que sea visible en nuestra marca, que nos represente para que más personas quieran ser parte. Fomentar la cultura del reciclado en la sociedad y ofrecer productos de calidad con el que las marcas puedan elevar su propio propósito. Así, logramos que cada persona que esté en contacto con un producto de Papelera del Sur sea parte de nuestro propósito de generación circular”



Ricoh fue distinguida en el cuidado del medioambiente

RICOH
imagine. change.



Ricoh recibió el premio al valor medioambiental en la cuarta edición de Nikkei SDGs Management Grand Prix, evento que reconoce a las empresas que trabajan para resolver problemas sociales, económicos y ambientales a través de sus negocios y vinculan fuertemente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU con sus esfuerzos de gestión corporativa.

El Premio al Valor Ambiental evalúa de manera integral políticas empresariales, como el análisis de riesgo/oportunidad y las auditorías ambientales, las emisiones de gases de efecto invernadero, el alcance de las estrategias, la comprensión cuantitativa de los residuos, el consumo de energía y los recursos hídricos, además de la existencia de objetivos a largo plazo y cifras reales.

También considera medidas de adaptación al cambio climático, soluciones a problemas ambientales y actividades para la conservación de los ecosistemas.

En la ceremonia de entrega de premios, Kunio Ito, Presidente del jurado expresó: "La gestión medioambiental de Ricoh es sólida. Están por delante de otras empresas en la divulgación del cumplimiento

en sus informes sobre el cambio climático. Se declararon neutrales en carbono en 2017 y han incluido no solo el Alcance 1 y 2 sino también el Alcance 3 en sus divulgaciones, reduciendo constantemente los GEI año tras año. Ricoh también promueve el uso de energía renovable y está en camino de lograr el objetivo RE100 de electricidad 100% renovable. En Japón, la divulgación del Alcance 3 aún no está muy avanzada, pero creo que los esfuerzos de Ricoh se convertirán en un caso de estudio, ya que será obligatorio en el futuro".

En su discurso de agradecimiento, Yoshinori Yamashita, Presidente y Director ejecutivo de Ricoh destacó que "los problemas ambientales son particularmente apremiantes y estamos en una carrera contra el tiempo" por lo que se exige a las empresas que "no solo establezcan metas altas, sino que también tomen medidas concretas y divulguen sus logros".



xerox™ designó nuevo Director de Finanzas para América Latina

La empresa dio a conocer de manera oficial el nombramiento de Darío Ezequiel Bursztein como Director de Finanzas para América Latina.

En el marco de su nuevo rol, Bursztein aseguró que el objetivo de Xerox en la región es lograr un crecimiento sostenido y productivo en un ambiente complejo que "nos empuja a ser más eficientes en nuestras estructuras de costos para optimizar la rentabilidad en cada uno de los países."

Sobre este punto, el Director de Finanzas detalló:

"Si bien cada país necesita una estrategia distinta, hay un objetivo común, que es la mejora continua a través de la eficiencia y, en donde sea viable, la estandarización de las formas de trabajo adaptadas a las culturas de cada país".

Para finalizar, Bursztein destaca que sus clientes y canales son la base de Xerox, ya que "si ellos mejoran nos van a llevar a un crecimiento, por lo que nuestra responsabilidad es que sea un crecimiento saludable para toda la cadena involucrada".

Darío se unió a Xerox en 1997 en la filial de Argentina donde comenzó en diversas áreas de finanzas, administración de clientes, analista para la administración de los negocios en ese país. A lo largo de su carrera ejerció como Chief Financial Officer para Xerox Argentina, CFO para Chile y Perú y, desde mediados de 2022, asumió como CFO para América Latina, México, El Caribe y Brasil.



PANORAMA GRÁFICA FI CO



AGFA

Agfa organizó un evento industrial clave para impulsar el valor de los impresores de envases

Centrado en buscar respuestas a la evolución de los cambios del mercado, la Agfa Value Conference se celebró en Quartier Papier en Bruselas, Bélgica. El evento ofreció una atractiva mezcla de presentaciones que abordaron la multitud de retos y tendencias rápidamente cambiantes a los que se enfrenta toda la cadena de valor del envasado.

El orador principal, Kevin Jackson, fundador de The Experience is the Marketing, abrió el acto con una inspiradora charla sobre la importancia de las promesas y el comportamiento de las marcas. Eddy Hagen, de Insights4Print, habló de los secretos de los colores de marca y de las dificultades de la gestión del color; y Sean Smyth, de Smithers, hizo un análisis detallado del sector del envasado y del papel que desempeña la impresión offset. Sascha Fischer, de Koenig & Bauer, disertó sobre los continuos avances en las máquinas de impresión offset para envases.

La sostenibilidad fue un tema recurrente a lo largo del día y los expositores hicieron hincapié en cómo la implementación de las soluciones Eco³

de Agfa puede reducir costos y ayudar a limitar la huella de carbono de la producción de envases.

“Como el primero de una serie de eventos de Agfa dedicados al vibrante y creciente mercado de los envases, hemos establecido ahora un foro de debate e intercambio de conocimientos que podemos hacer evolucionar en beneficio futuro de todos nuestros clientes”, comentó Joan Vermeersch, Vicepresidente de Marketing y Tecnología. Y añadió: “La conferencia inaugural fue creada por la división Offset Solutions, que pronto se convertirá en un negocio independiente con un nuevo nombre, cuando la propiedad pase a manos del Grupo Aurelius en el primer trimestre de 2023. Sin embargo, ampliaremos el alcance más allá del offset en próximas ediciones.”





NO
VE
DA
DES

HEIDELBERG



Heidelberg presenta la Speedmaster más rápida hasta la fecha

Los impresores de envases podrán contar a partir de 2023 con la versión más rápida de la serie Speedmaster con una capacidad de hasta de 21.000 pliegos por hora con el modelo XL 106.

El Dr. Ludwin Monz, Director General de Heidelberg, afirmó que “con la Speedmaster XL 106 recién presentada, Heidelberg lleva el rendimiento de la impresión offset de pliegos al siguiente nivel y permite a los fabricantes de cajas plegables en particular ser más competitivos”.

La rotativa es capaz de producir más de 100 millones de impresiones al año y está dirigida a clientes que requieren un “rendimiento de máquina cada vez mayor”, como los envases de gran volumen.

Heidelberg detalló que el aumento de casi el 17% en la velocidad máxima de funcionamiento posibilita un aumento entre 8% y 10% en la producción neta, con un retorno de la inversión en “alrededor de dos años” si la prensa se opera a su máxima productividad.

Según informan desde la empresa alemana, el aumento de velocidad ha sido posible gracias a la optimización y el perfeccionamiento de al menos 200 componentes de la rotativa. Esto incluye servomotores dobles para accionar directamente el alimentador, un accionamiento principal más potente, rodamientos reforzados de la unidad de amortiguación y cambios en la salida “para garantizar un funcionamiento estable y fiable”.



HP amplía su cartera de productos Latex

HP ha lanzado sus nuevas impresoras Latex serie 2700 de 3,2 mts. de ancho que aumentan la eficiencia y ofrecen una serie de ventajas adicionales, destacando la impresión de “colores vivos” a una velocidad de hasta 89 mts/h mediante cabezales de impresión dobles simétricos, equipados con tecnología de limpieza automática de cabezales.

HP afirma que los usuarios pueden realizar trabajos de alto margen con una gama un 30% más amplia a alta velocidad, conservando el brillo y el tacto de los soportes en una amplia variedad de aplicaciones de señalización y decoración, incluidas películas finas, vinilo y papel.

Por su parte, la impresora Latex 2700W ofrece una tinta blanca superior a velocidades de hasta 54 mts/h, lo que permite a los usuarios producir aplicaciones de alto margen en soportes pre-coloreados y transparentes. La recirculación automática de la tinta y los cabezales blancos que pueden almacenarse en una cámara giratoria fuera de línea eliminan el desperdicio entre trabajos blancos.

Todos los dispositivos de la serie Latex 2700 funcionan con tinta HP Latex de cuarta generación, lo que aporta la certificación UL Ecológico, al tiempo que cumplen los requisitos UL Greenguard Gold y Toy Safety y los cartuchos HP Eco-Carton utilizan envases de cartón 100% reciclados y reciclables, favoreciendo la aplicación de una economía circular.

Daniel Martínez, director general de HP Gran Formato señala: “La familia HP Latex 2700 ofrece una mayor calidad de impresión, velocidad en bruto y capacidades de tinta blanca que sorprenderán a los clientes. Mientras tanto, nuestros nuevos Planes de Servicios de Impresión Profesional ofrecen a los proveedores de servicios de impresión una serie de formas de gestionar las flotas y las operaciones, mejorando el flujo de trabajo y maximizando el potencial de su negocio.

Canon

amplía la serie ImagePress V con un nuevo modelo insignia

La División Reino Unido ha presentado dos nuevas incorporaciones a su serie ImagePress V de impresoras de tóner a resmas; el destacado modelo V1350, y la serie V900.

La V1350 ofrece la mayor velocidad de impresión, productividad y durabilidad de la familia ImagePress. Con una velocidad máxima de 135 ppm, es capaz de manejar volúmenes mensuales de hasta 2,4 millones de páginas A4.

La inclusión de un mecanismo de alimentación por vacío, un recorrido de transporte del papel más plano, la unidad avanzada de Impresión bajo Demanda-Fusión Rápida en Superficie (POD-SURF) y el sistema de refrigeración integrado permiten períodos largos y continuos de “impresión de máxima calidad a alta velocidad” y sin atascos de papel, según informó Canon.

El sistema de corrección del color Multi-D.A.T. preserva automáticamente la estabilidad del color incluso durante tiradas continuas, con el sensor espectrofotométrico en línea integrado que automatiza los ajustes precisos del color cuando es necesario, permitiendo tirajes largos sin interrupciones.

La máquina, que admite soportes de entre 60 y 500 g/mts², está diseñada para la producción de folletos, prospectos, mailings de gama alta y tarjetas, “y ofrece la mayor precisión de su clase en el registro de anverso y reverso (0,5 mm), gracias a sus avanzadas tecnologías de registro”, asegura la empresa.

Por su parte, la nueva serie V900 es adecuada para usuarios que producen volúmenes mensuales de hasta 500.000 páginas A4. Está disponible en tres modelos diferentes: V900, V800 y V700, que reflejan la velocidad máxima de cada uno: 90ppm, 80ppm y 70ppm respectivamente.

Esta serie admite materiales que van desde papel normal de 52 grs. y estucado de 70 grs. hasta soportes gruesos de 350 grs., sobres estrechos, así como pancartas autodúplex de 762 mm y simplex de 1,3 mts. y papel gofrado y sintético.



mejora la velocidad de la Magnus Q800 con un nuevo sistema CTP

El nuevo sistema CTP T-speed Plus permite aumentar la producción de su filmadora de planchas Magnus Q800, con un rendimiento de hasta 84 planchas B1 u 8-up por hora.

La introducción de la T-speed Plus significa que la Q800 puede producir ahora una plancha cada 42,9 segundos, con una mejora de velocidad de más del 40% respecto a la anterior Z-speed de 2018. La Q800 también puede imprimir planchas sin procesado Kodak Sonora Xtra a su nueva velocidad máxima.

La empresa afirma que este dispositivo CTP actualizado ayudaría a los impresores offset de hoja y bobina a maximizar aún más la productividad de sus flujos de trabajo offset gracias a las opciones de automatización disponibles, incluidos el cargador monopallet (SPL), el cargador multipallet (MPL), que permite alojar hasta 3.200 planchas de cuatro tamaños diferentes, y la unidad multicassette (MCU).

También se ha implementado recientemente un aumento del 40% en la capacidad del sistema de retirada de hojas de deslizamiento para la SPL y la MPL que, según afirma Kodak, es útil para largos tiempos de funcionamiento sin intervención manual.

Jeff Zellmer, vicepresidente de ventas globales y estrategia de Kodak considera que “esta es una prueba más de que Kodak sigue aportando al mercado soluciones que permiten a nuestros clientes del sector de la impresión ser más competitivos y rentables gracias a una mayor eficiencia y productividad.”





¿LAS ELEGIRÍA?

PAUTAR EN MEDIOS NO AUDITADOS ES LO MISMO

A la hora de pautar en medios, elija la confiabilidad y seguridad en su inversión publicitaria que **sólo un medio auditado por el IVC puede darle.**

Desde hace casi 70 años y creciendo acorde a los tiempos, el IVC aporta transparencia al mercado brindando datos reales, haciendo que la inversión sea segura y efectiva.

Cada medio gráfico que certifica la veracidad de información con el IVC, exhibe su logo como garantía de confiabilidad.



Av. de Mayo 1370 1º piso
C1085ABQ - C.A.B.A.
Tel.Fax.: 5411-5236-4119
info@ivc.org.ar
www.ivc.org.ar

UN MEDIO AUDITADO POR EL IVC ES UN MEDIO DE VERDAD

CENTERBRIL

LAMINADOS SERIGRAFIA BARNIZADO HOT STAMPING

SOMOS UNA EMPRESA LIDER EN SERVICIOS
POST-IMPRESIÓN.

POTENCIAMOS IMPRESOS
Y HACEMOS DE TU TRABAJO UNA EXPERIENCIA ÚNICA.

MIRÁ · TOCÁ · SENTÍ

 5365 9387

 11 6409 6640

 Santa María del Buen Aire 456, CABA

 centerbril@centerbril.com

 www.centerbril.com

 Centerbril

EL FUTURO QUE PLANTAMOS

Somos Suzano

Una empresa que cree que hay que plantar urgentemente un futuro sustentable para el planeta y para las personas.

Somos la fábrica de celulosa más grande del mundo y somos referencia global en el desarrollo de soluciones renovables por medio de la plantación de árboles de eucalipto.