

LA REVISTA DEL

# corrugado



MEMBRESÍA INSTITUCIONAL DE LA CÁMARA ARGENTINA DE FABRICANTES DE CARTÓN CORRUGADO

EDICIÓN TRIMESTRAL  
BUENOS AIRES  
INVIERNO 2013

VOLUMEN I N° 2 - INVIERNO 2013

## NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

EDITORIAL - PRODUCCIÓN - DESAFÍOS - CALIDAD - LOGÍSTICA  
TECNOLOGÍA - TENDENCIAS - CAPACITACIÓN

Ya estamos  
en nuestra  
**NUEVA SEDE  
REGIONAL.**

J. B. Alberdi 431 Piso 13 - 01  
(1636) Olivos, Buenos Aires, Argentina.  
Teléfono: +54-11-5245 5526



# ¿POR QUÉ TRABAJAR EN 2D EN UN MUNDO 3D

## ¿Porqué está aún diseñando un envase 3D, con un editor 2D?

EskoArtwork tiene las herramientas que complementan a todos los diseñadores de envases. Cree formas de cajas y envases flexibles, con una mera pulsación del ratón.

Trabaje en 3D para sus trabajos de envases en Adobe® Illustrator®: diseñe con información instantánea sobre un modelo 3D. Trabaje más rápido y detecte los errores inmediatamente. Pruebe todo tipo de efectos de acabado, sin el coste de maquetas reales.

Cree muestras ultra realistas en pantalla, y compártalas con sus clientes reales y potenciales.

**Conecte con EskoArtwork y pase a una dimensión superior.**

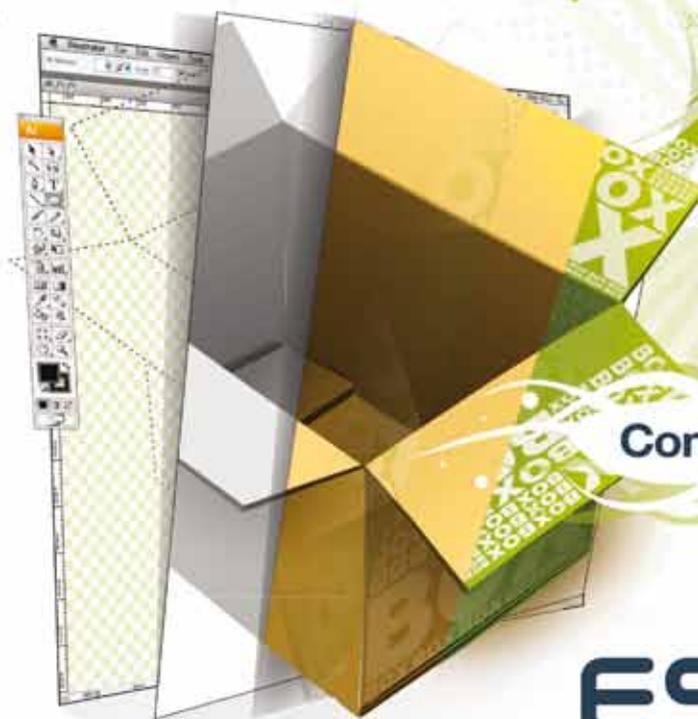
### Esko en Argentina:

Adrian.Bressi@esko.com  
Celular: (011) (15) 5161 8593

### Esko en Latinoamérica:

Tel: +55 11 5078-1311  
Email: info.la@esko.com

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



**Connect More !**

**ESKO** \*



#### STAFF

##### Dirección Institucional

Mariano Saludjian

##### Dirección Editorial

Iris Uribarri

##### Dirección Ejecutiva

Mariano Saludjian

##### Consejo Ejecutivo Editorial

C. D. Cafcco

##### Redacción

Federico Ferraresi

Belén R. Bertoni

Iris Uribarri

##### Corrección

Rosina Soro

##### Arte y Diseño

DG Oscar Alonso

##### Gestión Comunicacional

Belén R. Bertoni

##### Colaboración

Georgina Vaioli

##### Auditoría Adm.

Dr. Walter Sperber

La Revista del Corrugado  
es una producción editorial de

**EDICIONESDELA  
GUADALUPE**

COMUNICACIÓN  
GRÁFICA&VISUAL

direccion@edicionesguadalupe.com.ar

ISSN E|T .

©Ediciones de la Guadalupe  
&Cafcco

Los artículos o documentos  
de colaboradores son  
responsabilidad de los firmantes.  
Se reserva la reproducción total o  
parcial del material publicado.

[www.cafcco.com.ar](http://www.cafcco.com.ar)

## Informar y Decidir



### NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

#### Editorial

06

#### Ferias

**Sino Corrugated 2013: Escala Nuevas Alturas en la  
Fabricación de Cartón Corrugado**

10

#### Liderazgo

**La faceta neurótica de las organizaciones**

17

#### Tendencias

**Diseño Industrial en Cartón Corrugado,  
dos proyectos nacionales**

20

#### Innovaciones

**Envases inteligentes**

**RFID en la industria del Cartón Corrugado**

25





**Procesos**  
**Humectación, su utilidad sobre el**  
**papel onda en el grupo de ondular** **28**

**Libros**  
**Oswaldo Decastelli** **30**

**Evento**  
**3° Congreso de maquinaria e insumos para**  
**la industria del Cartón Corrugado** **32**

**Marketing**  
**El envase y la comunicación**  
**su estrecha y beneficiosa relación** **44**

- EDITORIAL
- FERIAS
- LIDERAZGO
- TENDENCIAS
- INNOVACIONES
- PROCESOS
- EVENTO
- LIBROS



# HACIENDO FOCO

En la naturaleza son muchas las especies animales que se preparan para la llegada del invierno, acumulando excedentes para hacer frente a las inclemencias del tiempo. En la historia de la humanidad, la posibilidad de acumular excedentes de bienes fue la base sobre la que se asentaron los primeros rudimentos de las estructuras económicas primitivas, dando paso luego al intercambio y al comercio de dichos bienes. Si bien los enfoques económicos modernos se apoyan en el concepto de escasez; podría definirse mejor como la administración de la escasez del excedente, aunque suene contradictorio.

En la teoría de la gestión empresarial y en la ciencia contable también se hace foco sobre la importancia de acumulación de recursos por parte de las empresas para su capitalización y el acrecentamiento de su patrimonio neto, acumulación que permita la orientación de las inversiones necesarias y estratégicas sin poner en riesgo la solvencia de las organizaciones.

En los recursos humanos también la idea de acumulación ha ganado espacio. No en relación a la dotación de trabajadores, sino en la formación de las personas. La capacidad de las empresas para generar, hacer circular y aprender a aprender es un elemento que se ha vuelto central para determinar la valuación de una empresa y el potencial de crecimiento de ésta. En definitiva, se trata de su capacidad para generar y acumular conocimientos organizacionales.

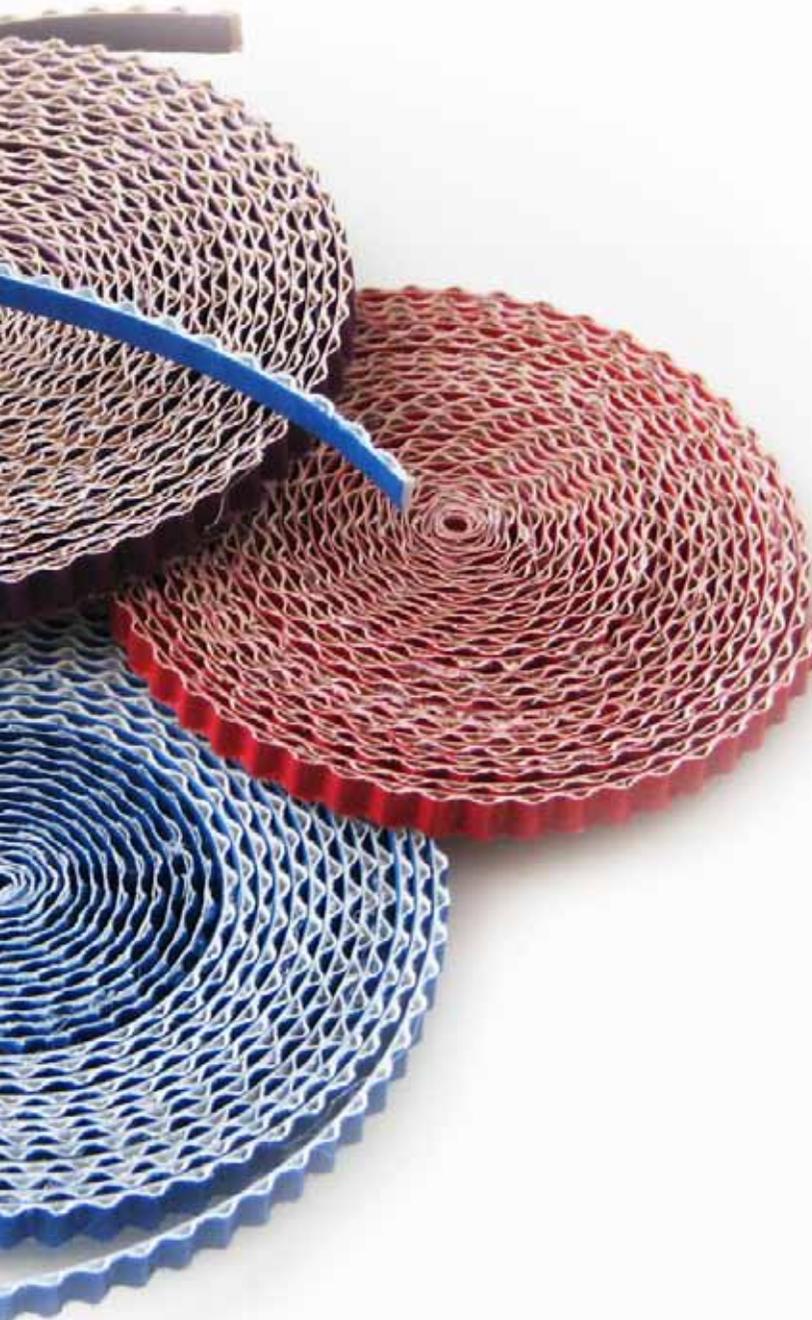
Esta analogía entre la acumulación y el invierno nos sirve para presentar este nuevo número de la Revista del Corrugado. Esta edición integra una serie de notas y artículos que creemos que pueden aportar a la reflexión y la acumulación de saberes tan necesarios para la mejora y el crecimiento de las personas. Por ello, hacemos foco en tópicos distintos que hacen a la gestión y a las innovaciones en la industria.

Encontrarán dentro de los artículos una interesante nota del consultor Carlos Melo sobre la cultura organizacional, los estilos de liderazgo presentes y las características emocionales que se dan dentro de



la empresa. Esas formas de conducción y esos estilos influyen en el rendimiento de las personas y los equipos de trabajo.

También la experiencia de los que participaron en la feria más importante de China para la industria del corrugado, como ha sido la SinoCorrugated 2013 del mes de abril. Allí se pudo apreciar el avance productivo de China y las nuevas tendencias en máquinas y equipos,



así como la posibilidad que presentan esas innovaciones para aumentar el potencial de utilización del cartón corrugado hacia nuevos segmentos y negocios.

Encontrarán luego una serie de notas sobre aspectos técnicos y novedades que se están produciendo en la industria. Un punto a destacar lo constituyen las futuras aplicaciones en las que pueden desarrollarse las cajas y envases de corrugado, que se posibilitará mediante

la utilización de la tecnología RFID. Dicha tecnología permite -a través de identificadores de radiofrecuencia- conocer la ubicación específica de cada caja, así como contener los datos de facturación. Puede parecer difícil visualizarlo hoy, pero esta tecnología modificará desde la diagramación de las tiendas minoristas hasta el manejo logístico que puedan hacer las empresas usuarias.

Por otro lado, siempre resulta importante mejorar la eficiencia productiva y reducir el margen de error. Para aportar en ese sentido -y como continuación de las notas técnicas-, nos adentramos en los aspectos que hacen a la humectación del papel onda en su ingreso al rodillo ondulator; además de las nuevas tendencias que se están dando en los adhesivos que se utilizan en la industria.

Para complementar esta edición, presentamos un artículo sobre las tendencias que se registran en Europa del uso de los envases de cartón corrugado, ya no como meros envases contenedores sino como elementos centrales en las estrategias de comunicación y publicidad de las empresas usuarias. Además se explica cómo la “caja” ha pasado a considerarse como un elemento central en la decisión de compra del usuario.

Y para concluir un número que nos acompañará durante el invierno, presentamos la obra del artista plástico Osvaldo Decastelli, quien -a lo largo de 30 años- ha desarrollado una importante producción artística, siempre utilizando el cartón corrugado como el elemento central de su obra.

En definitiva, se trata de una edición que desarrolla los múltiples aspectos en los que esta enérgica industria hace foco, con el fin de desplegar todo su potencial.

**Mariano Saludjian**  
Director Ejecutivo CAFCCo

**cafcco**  
Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado

*Entendemos las necesidades de nuestros  
Clientes y estamos junto a ellos*  
**JS Machine, Calidad, Confiabilidad y Servicio.**



**Visítenos para más información:**  
**<http://www.jspackmach.com/es>**

**Todos los equipos son auto-diseñados y fabricados por J.S. Machine.**



**Contáctenos:**

Ventas y Servicios en México: +52 55 2453 1328 [latin@jspackmach.com](mailto:latin@jspackmach.com)

**Agente Regional**

Nova Latin America, Argentina  
Sodima S.A., Chile  
Globex Trading, Ecuador  
DC Tech Ltda, Brasil  
Soluciones Críticas SAC, Perú

+ 54 11 45243500  
+ 56 2 3342897  
+ 593 4 2110060  
+ 55 41 3653 7373  
+ 51 1 22 + 553

[ignacio@novala.com.ar](mailto:ignacio@novala.com.ar)  
[info@sodima.cl](mailto:info@sodima.cl)  
[ppico@glo-trading.com](mailto:ppico@glo-trading.com)  
[fsilva@dctech.net.com.br](mailto:fsilva@dctech.net.com.br)  
[jramirez@solucionescriticas.com](mailto:jramirez@solucionescriticas.com)



# lumpack<sup>®</sup> sa

TINTAS FLEXOGRÁFICAS ESPECIALES

Líneas de productos exclusivas para la  
Industria Impresora de Papel y Cartón Corrugado

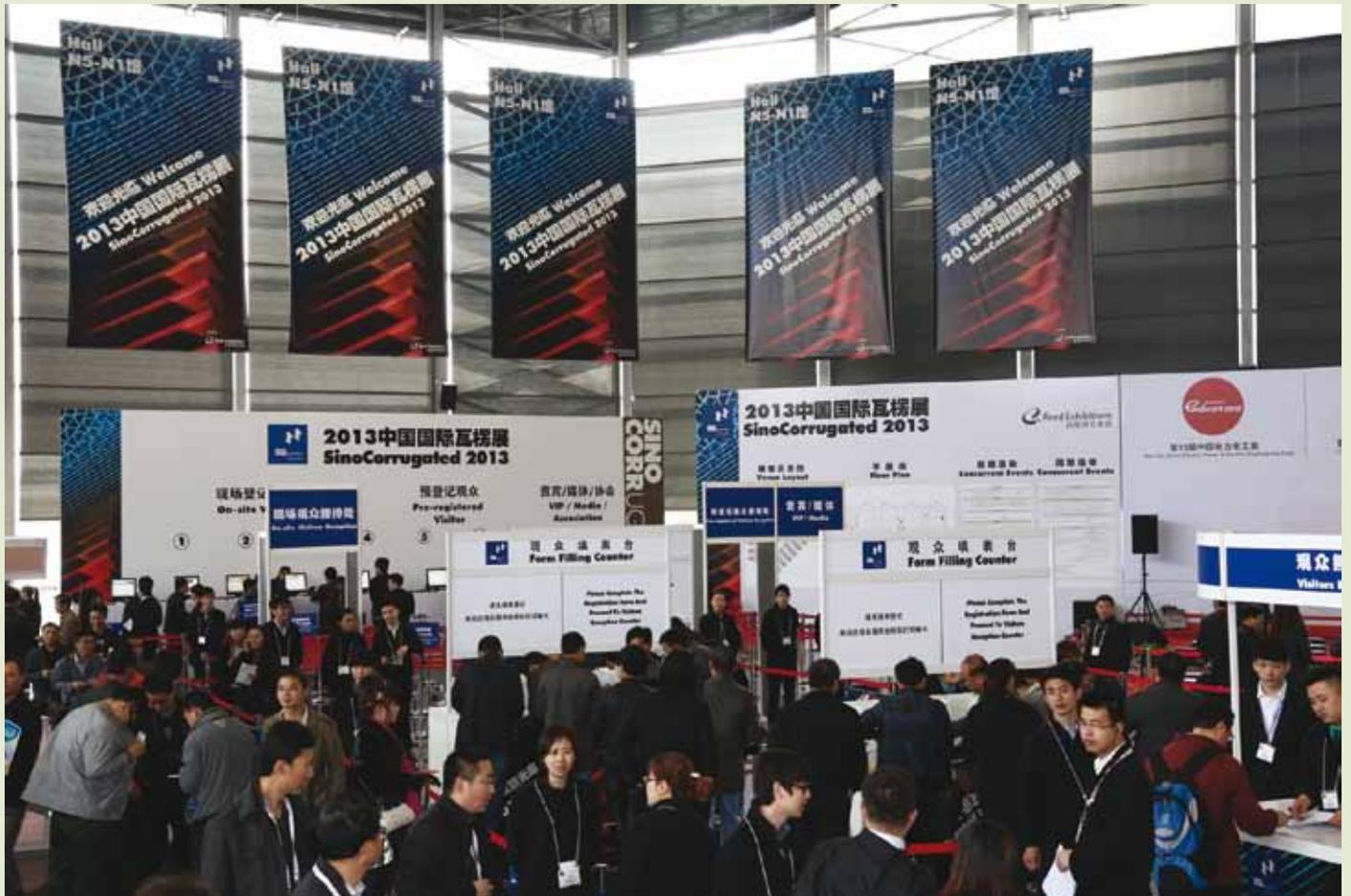
El crecimiento de nuestra  
compañía se debe a tres pilares:  
calidad, presencia técnica e  
innovaciones continuas

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

Dr. Crotti 995, Valentín Alsina  
(B1822EIK) Buenos Aires. Argentina  
Tel/Fax: (0054-11) 4228 - 8887  
[ventas@lumpack.com](mailto:ventas@lumpack.com)

# SINO CORRUGATED 2013 ESCALA NUEVAS ALTURAS EN LA FABRICACIÓN DE CARTÓN CORRUGADO

A partir del 11 de abril en el Shanghai New International Expo Center, se celebró uno de los mayores eventos del comercio mundial de la industria de cartón corrugado

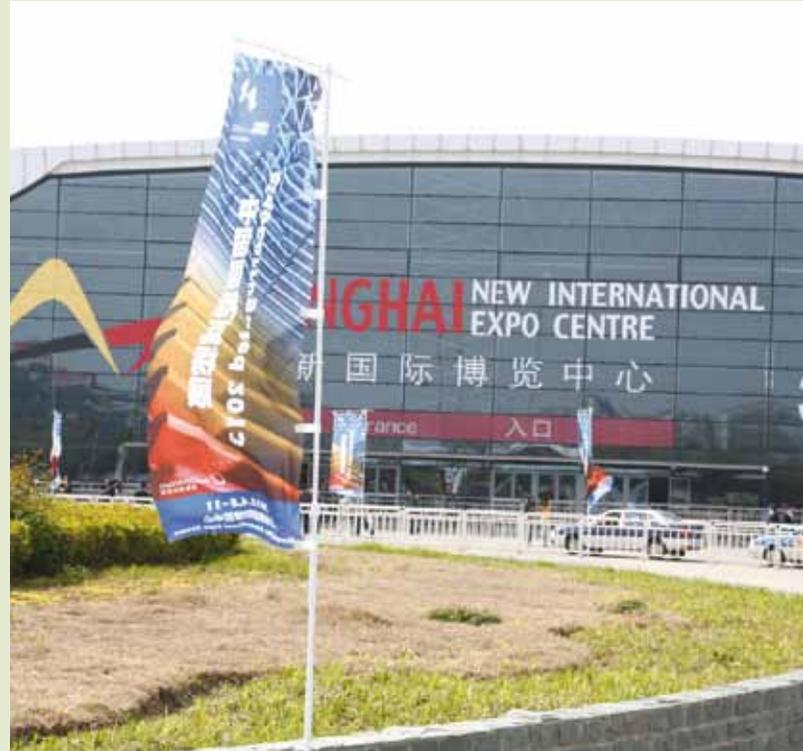


Abarcando un área de exposición de 61.700 metros cuadrados, con 600 expositores de alojamiento y junto a 26.293 visitantes de 100 países y regiones, el evento alcanzó un nuevo récord en términos de trascendencia internacional, creciendo un 20% en comparación al 2011. Reed Exhibitions, la empresa organizadora, señaló que más de 90 proveedores participaron en la exposición por primera vez este año, exponiéndose en total más de 1.300 piezas de equipos de producción y cerca de 1.000 consumibles.

A todo esto se le suma la introducción de piezas de equipamiento nuevo para el mercado, junto a demostraciones en vivo, la información brindada y las negociaciones llevadas a cabo, han transformado esta exposición en una plataforma clave a nivel mundial para conocer y aprender sobre las últimas tecnologías de fabricación de cajas corrugadas, métodos y desarrollos.

La exposición contó además con el apoyo de organizaciones de comercio de gran alcance y años de desarrollo. Más de 40 asociaciones de países como China, España, Singapur, India, Malasia, Indonesia, Argentina, Vietnam y Corea del Sur enviaron 2.000 delegados a visitar la feria.

En relación a los aspectos que despuntaron en esta edición, se hizo evidente que la conservación de la energía y la sostenibilidad del medio ambiente son temas principales en la agenda de varios expositores. En sintonía con este objetivo se presentaron equipos altamente automatizados, destinados a reducir los costos de producción a partir de un suministro más racional de los recursos energéticos.



Se hizo evidente que la conservación de la energía y la sostenibilidad del medio ambiente son temas principales en la agenda de varios expositores.



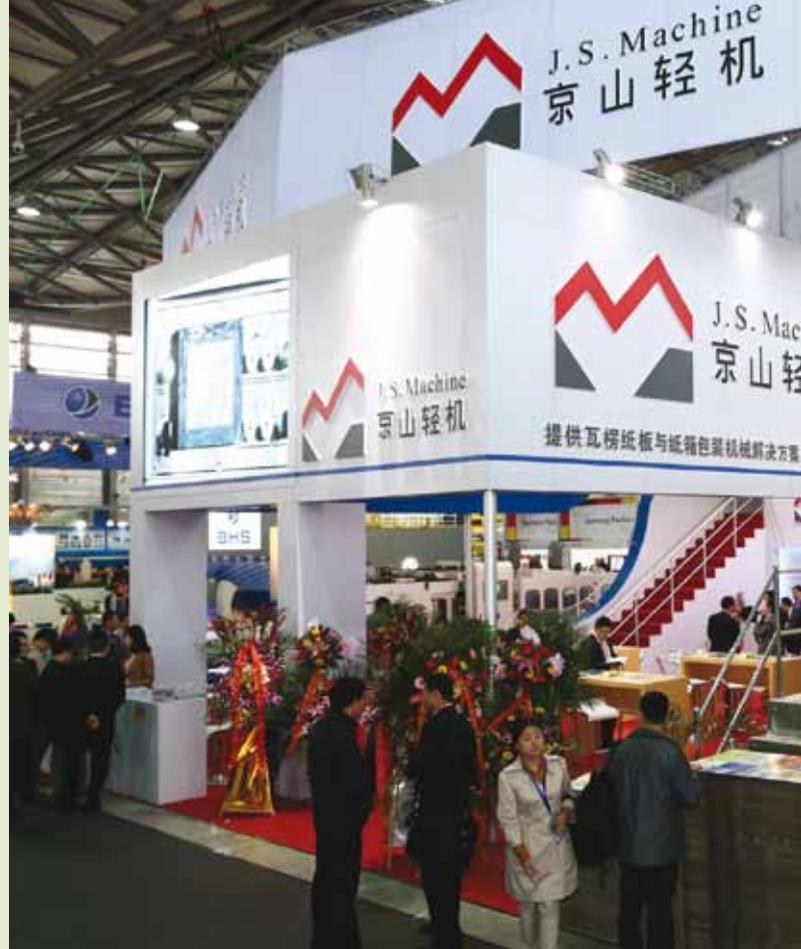
## ACTIVIDADES DESARROLADAS

Además de ser un escaparate completo de equipos de avanzada para la fabricación de cajas de cartón corrugado y consumibles, SinoCorrugated también contó con numerosas actividades complementarias para los visitantes. Se desarrolló una nueva adición de la Semana de Capacitación de la Industria del Corrugado que consistió en visitas integrales a instalaciones de cartón corrugado, seminarios y formación para los profesionales de la industria.

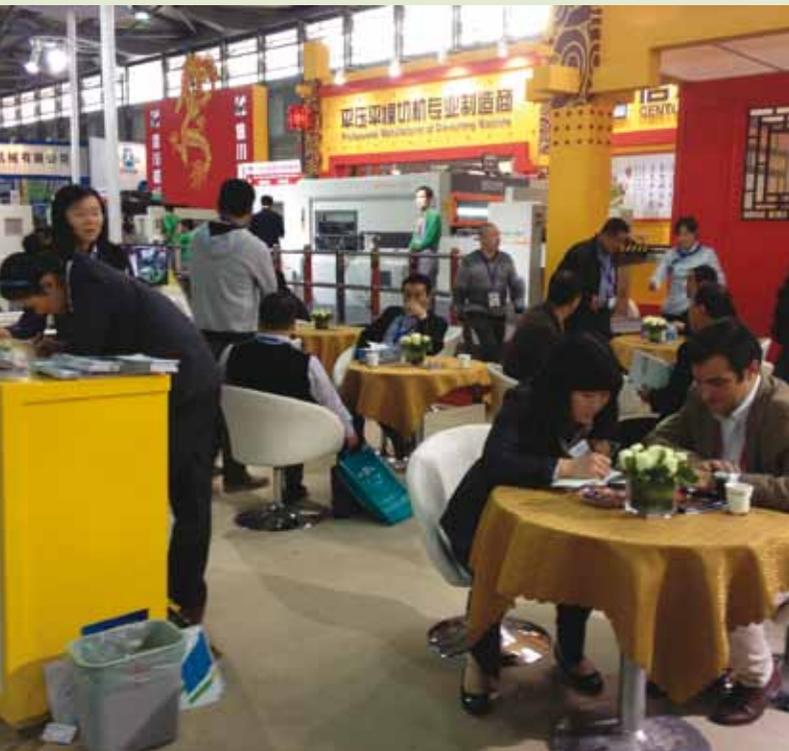
La conferencia pública de Reed Exhibitions, el Foro de la Cumbre Global de Packaging SGS sobre los requisitos de embalaje verde y el Simposio sobre Tecnología de Cartón Corrugado fueron una serie altamente atractivas de paneles y sesiones de debate en las que se difundieron los últimos estándares de la tecnología de fabricación para profesionales de la industria local e internacional. Estos talleres también permitieron a los participantes a compartir información sobre mejoría en las prácticas de gestión, normas de funcionamiento y las experiencias en fábrica.

Por su parte, el Foro TAPPI-International, gestionado conjuntamente por Reed y la TAPPI, contó con los mejores expertos de los EEUU compartiendo detalles de la tecnología de fabricación avanzada y métodos de gestión de las fábricas de cartón mundiales.

Otro importante exponente en este sentido fue la em-



**La organización puso mucha previsión y esfuerzo para abrir nuevos horizontes a los miembros de la industria del embalaje.**





presa Creative Corrugated Interactive Zone quien mostró nuevos campos de aplicación de cartón corrugado, apuntalando procesos de resistencia al agua y la presión de embalaje, muebles estilo nido de abeja y autos de carrera de cartón. Esta característica pone de relieve la creatividad y la innovación tecnológica en la industria del cartón ondulado de China.

La organización puso mucha previsión y esfuerzo para abrir nuevos horizontes a los miembros de la industria del embalaje. Fue también el primer año en el que SinoCorrugated tenía una aplicación móvil específica para iPhone. Esta herramienta digital permitió que el piso de la exposición fuera más fácil de navegar y permitió a los visitantes obtener las últimas novedades directamente desde sus teléfonos.

El éxito de SinoCorrugated 2013 ha sentado una base sólida para futuras ediciones y Reed tiene confianza en que a medida de que la economía de China crezca, la industria de envasado en el país también se continuará desarrollan-

## “TENEMOS QUE ESTAR ATENTOS, YA QUE ESTAMOS FRENTE A UNA GRAN TRANSFORMACIÓN”

*Marino Pansini. Presidente de Marpel.*

*Es difícil no mostrarse optimista cuando se evalúan eventos de este tipo, en los que se proyectan grandes posibilidades para el futuro del Cartón Corrugado, tanto a nivel internacional como en nuestro país. “Si bien había asistido a otras exposiciones similares en diversos países, Sino Corrugated me sorprendió por sus novedosas tendencias, la calidad de la maquinaria y por el nivel de competitividad que tiene China con otros países”. En opinión de Pansini, el sector se encuentra ante un cambio radical y la experiencia está demostrado que se debe mirar con otros ojos la producción de maquinaria de ese país. “Los empresarios locales deben estar atentos, ya que el presente es un momento en el cual están ocurriendo importantes transformaciones”, expresó.*

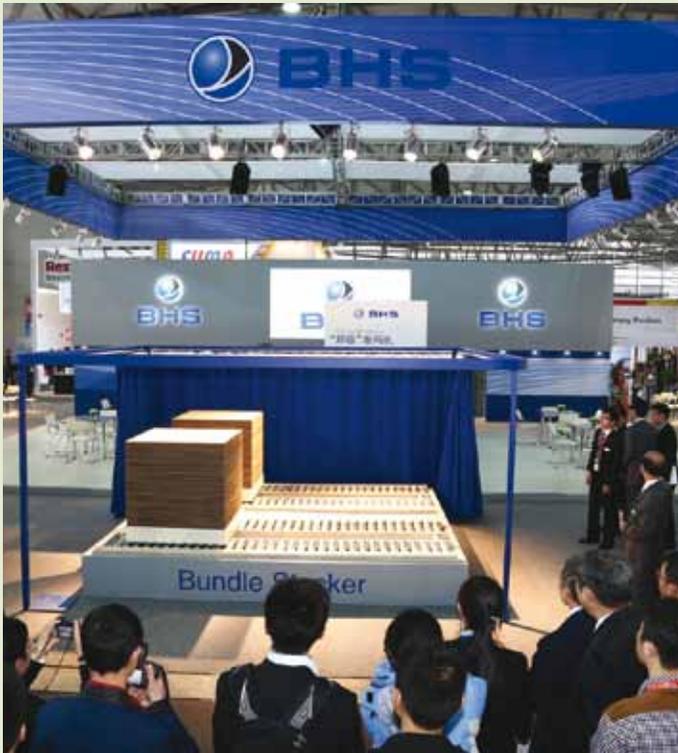
*En la actualidad, las máquinas de primera línea que se producen en China están confeccionadas con elementos provenientes de naciones con larga tradición y experiencia en la fabricación de partes, lo cual garantiza una gran efectividad y elevados niveles de seguridad de la máquina completa. Si bien no es significativa la fabricación de partes activas de maquinarias, sí se producen elementos complementarios.*

*Asimismo, hay una gran producción en áreas fundamentales para la industria del Cartón Corrugado. Pansini destacó la excelente calidad de las máquinas convertidoras, materiales para flexografía, esquineros, pallets y bolsas. “Me asombró la accesibilidad en materia económica que presenta la fabricación de estos elementos y otras máquinas intermedias, lo cual brinda posibilidades de actualización permanente de acuerdo a las novedades tecnológicas, a diferencia del equipamiento ofrecido por otros países, que tiene mayor costo, duración y peso”.*

*Es importante señalar que muchos representantes de firmas de Argentina están trabajando para obtener máquinas provenientes de China. La adquisición de nuevos equipamientos no sólo brinda posibilidades de mayor producción sino que activa toda una serie de equipos de trabajo: nuevos talleres, especialistas para mantenimiento, repuestos, etc.*

*En relación a la organización del evento, el presidente de Marpel puso énfasis en la fuerte participación de empresarios del sector provenientes de diferentes regiones: hubo presencia europea (Francia, Inglaterra) asiática y sudamericana.*

*“En términos generales el evento dio cuenta de una sostenida y ascendente influencia a nivel internacional de las máquinas fabricadas en China, que están compitiendo eficazmente con las mejores marcas del mundo. Su competitividad se ve reforzada por la enorme ventaja de precios que ofrece el país, lo cual atrae a empresarios de todo el mundo, que buscan cubrir sus necesidades de renovación y actualización de equipamiento.”.*



do a un ritmo rápido. SinoCorrugated es más que un reflejo de la demanda del mercado local chino, muestra también las tendencias internacionales.

Para obtener más información, visite la página web oficial SinoCorrugated 2013: [www.sino-corrugated.com](http://www.sino-corrugated.com).



SinoCorrugated es más que un reflejo de la demanda del mercado local chino, muestra también las tendencias internacionales.

**“LAS EXPECTATIVAS SE CUMPLEN CUANDO UNO ENCUENTRA MÁS DE LO QUE BUSCABA”**

*Ignacio Eiranova, Socio Nova Latin America*

*Es la tercera vez que I. Eiranova asiste a la Feria SINO Corrugated. En comparación con ediciones anteriores lo que más le sorprendió fue cómo sigue multiplicándose la cantidad de ofertas, los niveles de máquinas y la afluencia de visitantes.*

*Dentro de un mix de ferias, en SINO hay cierta orientación hacia los procesos de terminación y conversión por sobre los procesos de producción del cartón. “Muchas empresas chinas están esforzándose en mejorar por ejemplo las calidades de impresión en imágenes complejas queriéndose acercar a la alta gráfica. Esta es una oferta que está aumentando y ganando calidad.”*

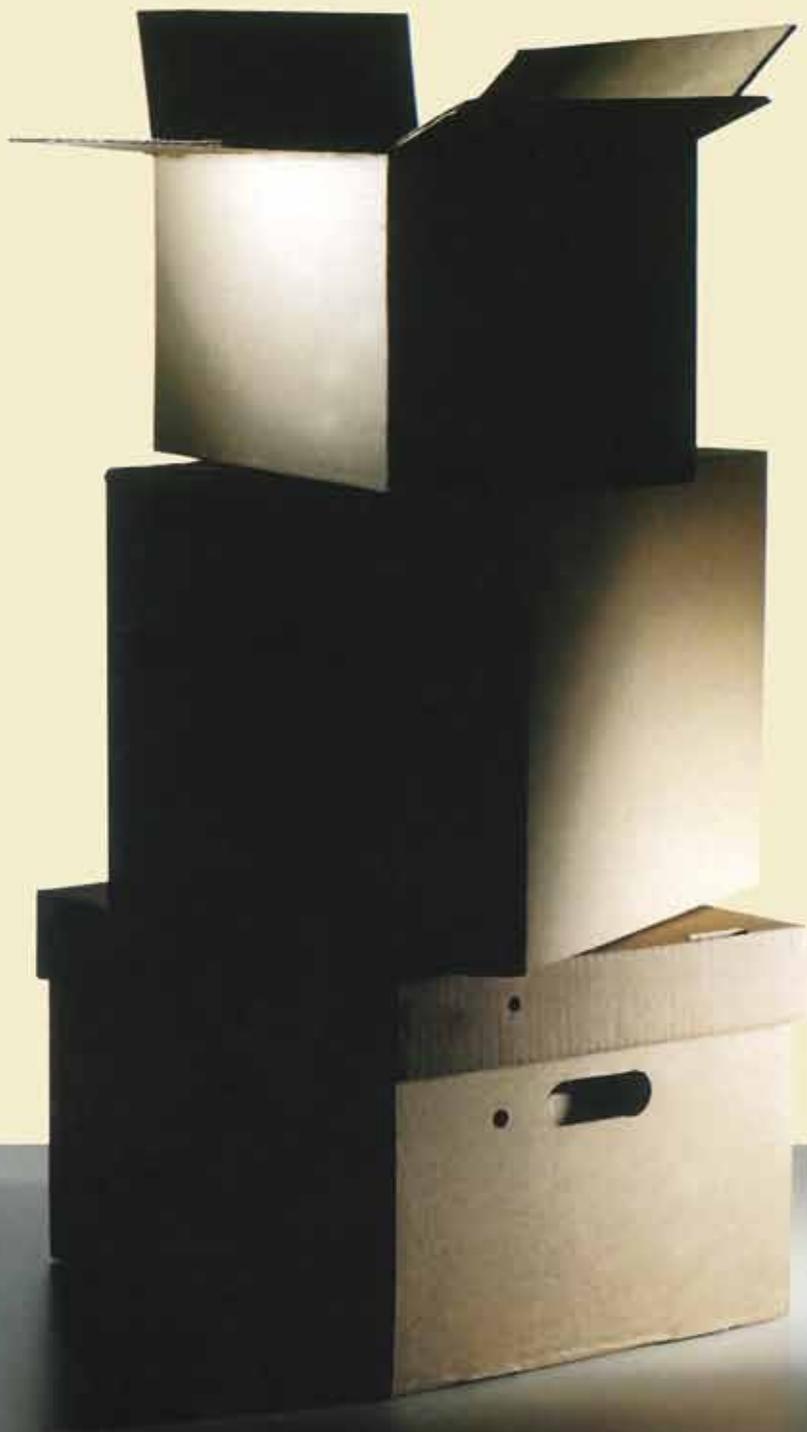
*No se notó una tendencia muy marcada de desarrollo exclusivo de un tipo de producto. “Sí se podría decir que se está avanzando en pos de mejorar los índices de productividad, con detalles vinculados a la velocidad y a la confiabilidad de las máquinas”. Y llamó la atención no encontrar tantas empresas que brindaran elementos para ayudar a la estandarización o automatización en los procesos, que está en sintonía con este objetivo.*

*Cuando se visita ferias el objetivo general es la formación y la búsqueda de información. No siempre se desarrolla de acuerdo a lo planeado, “quizás se espera ver algo específico que puede no haber cobrado importancia en el marco de una feria particular, pero en su lugar descubrí algo que no buscabas y que es muy bueno haberlo hallado. Entonces de igual manera se justifica la concurrencia y muchas veces incluso, hasta se superan las expectativas.”*

*Con respecto a la organización señaló que pesar de la gran afluencia, todo estuvo muy bien preparado y predispuesto para facilitar accesos, el orden y servicios.*

# LINER MARRÓN PLUS

Ponga bien alta la imagen de sus productos.  
Con los papeles Liner Marrón Plus para cajas de cartón corrugado.



# LINER MARRÓN PLUS

**PAPELERA TUCUMAN S.A.** le ofrece todas las ventajas de este papel desarrollado por profesionales especializados.

Nuestra Planta Industrial, radicada en la provincia de Tucumán, está provista de la tecnología más moderna, que requiere la industria del packaging actual.

Ofrecemos la más alta capacidad de producción, sumado a una alta gama de gramajes y formatos; de acuerdo a las necesidades del mercado.

**Comience a conocer las características de nuestro papel y sus beneficios.**

**GRAMAJES: 80 / 90 / 100 / 120 / 140 gr/m<sup>2</sup>**

Está producido con fibras vírgenes cuidadosamente tratadas, de alta calidad, gran homogeneidad y limpieza.

La uniformidad entre partidas asegura una elevada productividad en las corrugadoras.

Es un óptimo papel para el revestimiento exterior e interior en la fabricación de cajas de cartón corrugado.

Gracias a su excelente uniformidad de color, permite el mejor acabado, resaltando la impresión y ampliando las posibilidades de diseño.



Según su comportamiento general y actitud ante determinadas situaciones, las empresas pueden ser pensadas como poseedoras de algunos trastornos, al igual que las personas. Este artículo analiza los cinco tipos de organizaciones neuróticas con las que podemos encontrarnos

# LA FACETA NEURÓTICA DE LAS ORGANIZACIONES

Por Carlos Melo

Habitada operada y dirigida por gente absolutamente “normal”, la cultura organizacional y las características emocionales del ambiente, terminan por definir el estilo de organización en la que trabajamos.

Los hábitos, valores y creencias terminan por establecer reglas, mandatos y nivel del estado de ánimo de esta red de personas que interactúan todo el día, sin saber que pueden encontrar una forma mejor de convivir y comunicarse entre sí.

Las empresas a veces muestran patrones de comportamiento que permiten hacer una analogía con ciertos trastornos del comportamiento que tenemos las personas. Por ejemplo:

## ORGANIZACIÓN PARANOIDE

La organización está en un constante esfuerzo por controlar y vigilar todos los sectores de la empresa. Para esto desarrolla un sofisticado sistema de comunicación que le permite recoger todo tipo de datos que se convierten en información viable para el control los procesos internos de la organización y del entorno de la misma.

El alto grado de desconfianza que gobierna en los directivos de estas empresas se manifiesta a través de la toma de decisiones, ante la determinación de

**Las empresas a veces muestran patrones de comportamiento que permiten hacer una analogía con ciertos trastornos del comportamiento que tenemos las personas.**

cualquier paso a seguir, se llevan a cabo diferente análisis para dilucidar problemas y seleccionar soluciones alternativas. La toma de decisión puede llegar a ser excesivamente compulsiva ya que se les pide la misma información a diversas personas.

Otra característica de este tipo de organización es el control centralizado. Las estrategias de las empresas paranoide tienden a ser más reactivas que productivas, los retos externos llegan hasta los directores que hacen lo que pueden para responder eficazmente ante éstos.

## ORGANIZACIÓN OBSESIVA

Ésta se encuentra aferrada a lo ritual; todos los detalles de una operación se encuentran planificados y puestos en práctica de una forma pre programada y rutinaria. Se desarrollan procedimientos estándar bien establecidos y minuciosamente estructurados. Hay una fuerte influencia en los controles formales y los sistemas de información para asegurarse de que la organización funcione como es debido. Las operaciones se estandarizan todo lo posible y se desarrolla un elaborado conjunto de políticas formales, reglas y procedimientos.

La organización es extremadamente jerárquica; se les otorgan a los sujetos un alto grado de categoría de acuerdo al puesto que ocupan. Los ejecutivos de este tipo de organizaciones procuran reducir la incertidumbre y alcanzar un objetivo altamente determinado a través de

## ¿QUÉ SIGNIFICA SER UNA EMPRESA SANA?

*La sanidad de una empresa puede verse en su clima, su efectividad y su productividad. Esto se logra con gente que muestra en su comportamiento características como las antes descritas. Una empresa sana es una empresa que funciona. Es una empresa que madura reconociendo sus características de ambiente y comportamiento y establece pautas para forzar hábitos necesarios para mejorar.*

*El liderazgo en una empresa funcional debe caracterizarse por un franco interés por el origen de la estructura del discurso de las personas. Los reclamos, argumentaciones y discusiones nos dan pistas concretas sobre el nivel emocional en que nos encontramos y los valores sobre los cuales se discute. Hay discursos basados en lo que la empresa debería hacer, mientras que otros se estructuran desde lo que la empresa me hace pasar. Uno reclama el deber ser y el otro reconocimiento personal.*

*Escuchar implica mostrar un verdadero interés por la versión del otro.*

*Escuchando, aceptando y comprendiendo, tendremos un mejor panorama para tomar las decisiones que la cultura necesite.*

camino específicos. Las sorpresas son evitadas a través de controles estrictos.

Con respecto a la formulación estratégica de estas empresas se identifica la confianza a largo plazo en un tema fijo; tiene una orientación concreta y una competencia diferencial y sus planes lo reflejan. Esta orientación fija sirve para determinar estrategias y no su entorno. Este último ha de ser estable y no representa determinados retos. Los cambios son difíciles de llevar a cabo dentro de una organización con estas características.

## ORGANIZACIÓN DRAMÁTICA

Son hiperactivas, impulsivas y considerablemente aventureras. Los responsables de las mismas toman decisiones en base a corazonadas más que a través de hechos concretos. Se enfrentan de manera poco metódica a un abanico de posibilidades. Su gusto por lo dramático hace que el poder este centralizado en los niveles mas altos y que estos se reserven la libertad de tomar decisiones arriesgada sin consultarles a nadie.

Sus estrategias corporativas están basadas en la audacia, asunción de riesgos

y diversificación. En lugar de reaccionar al entorno el directivo trata de poner en acción su propio entorno, entra en algunos mercados e industrias y abandona otros. Una parte importante del capital se pone en riesgo. El estilo de la toma de decisiones es irreflexivo, el ejecutivo rara vez consulta sus determinaciones, todo se basa en su único punto de vista; todo el poder se encuentra reunido en este.

## ORGANIZACIÓN DEPRESIVAS

Inactividad, falta de confianza, extremo conservadurismo y controles burocráticos caracterizan a este tipo de organización. Hay un ambiente de fuerte pasividad y falta de propósito. Lo único que llega a hacerse es aquello que ha sido programado, rutinizado y no exige una iniciativa especial. La organización adquiere un carácter de automatismo. Se encuentran en entornos estables y se sirven de un mercado maduro. Las normas son entornos negociados, caracterizados por acuerdos sectoriales, prácticas sectoriales restrictivas y aranceles considerables para limitar la competencia extranjera.

El bajo nivel de cambio y la ausencia

de competencia sería hacen que las tareas administrativas sean fáciles, facilidad a la que contribuyen la homogeneidad de los clientes a quienes sirven; por lo general estas empresas se dirigen a un único mercado que casi nunca se amplía. La orientación es burocrática, la tecnología esta automatizada y utiliza los mismo mecanismos administrativos desde hace mucho tiempo. La empresa casi se dirige sola.

Aunque la organización es jerárquica en tanto la autoridad formal esta centralizada y basada en la posición más que en la capacidad, la cuestión del poder dentro de la organización no es muy dominante; la empresa no está dirigida por un autentico líder, más bien encontramos un vacío de liderazgo, sin objetivos, ni dirección, actúan como meros funcionarios . La sugerencia a los cambios encuentra resistencia y prevalece la inhibición a toda acción.

Con respecto a los sistemas de información no se preocupan mucho en reunir información para prever problemas y desarrollar estrategias de acción. Tampoco ejerce influencia el entorno exterior. Existe un sentimiento general de apatía y falta de objetivos. Generalmente se evita tomar decisiones y se producen muchas dilataciones.

## ORGANIZACIÓN ESQUIZOIDE

En estas encontramos un vacío de liderazgo. Su presidente ejecutivo se opone a la interacción para evitar complicaciones, perciben el mundo como un lugar infeliz; creen que la mayoría de los contactos pueden acabar mal para ellos. En alguna organizaciones el segundo nivel ejecutivo compensará lo que le falta al líder.

Estas organizaciones pueden convertirse en un campo de batallas políticas los ejecutivos del segundo nivel ven en la naturaleza retraída del director la oportunidad para conseguir sus propios fines. Todo esto provoca que no se desarrolle ninguna estrategia producto-mercado concertada e integrada. No emerge ningún sentido claro de dirección, sólo encontramos a los ejecutivos de segundo nivel tratando de influir sobre el director para conseguir alcanzar sus objetivos personales. Como resultado de todo esto la empresa va sin un rumbo determinado y fijo.

Las estrategias se convierten más en producto de los fines, poder y politiquero individual. Lo dividido de la organización bloquea una coordinación y comunicación interpersonal efectiva. La información se utiliza más como fuente de poder que como vehículo para alcanzar una adecuación eficaz. Existe una ausencia de exploración del entorno, todo esta enfocado hacia adentro, hacia las ambiciones políticas individuales.



# DISEÑO INDUSTRIAL EN CARTÓN CORRUGADO

## DOS PROYECTOS NACIONALES

### CREATIVIDAD, DISEÑO Y TRABAJO SOCIAL

Cartón lleno es un emprendimiento innovador que articula la multiplicidad de funciones del cartón corrugado con la creatividad, el diseño y el trabajo social. Es resultado de un proyecto de capacitación lanzado en octubre de 2012, que fue recientemente premiado en la Feria Puro Diseño 2013.

El trabajo en conjunto de la Dirección General de Regeneración, la Dirección General de Reciclado y la Dirección de Industrias Creativas y Comercio Exterior confluyó en un programa que permite a recuperadores urbanos transformar las piezas de cartón recolectadas en manufacturas de un mayor valor de cambio. “En lugar de ganar 47 centavos por kilo podés ganar hasta 200 pesos, transformando el cartón en un producto de calidad, útil y con un agregado estético,” explica el Diseñador Industrial Rodrigo Valdivielso quién, además de ser su precursor, junto a Santiago Doljanin lleva a cabo los talleres que se realizan dos veces por semana y duran tres horas.

Esta idea que articula trabajo social con calidad de diseño y de producción, empezó a pergeñarse hace cuatro años, y llevó cinco meses de preparación. Los diseños industriales produci-





**“Reciclar con valor agregado, internalizar el concepto de sustentabilidad en los Centros Verdes y contribuir al ordenamiento de la cadena de valor del reciclado.”**

dos a partir de cartón corrugado son parte de una tendencia que, dado a sus atributos sustentables, se viene intensificando en los últimos años. Santiago Morahan, pionero a nivel nacional, cedió al proyecto la patente de tres de sus diseños para que fueran reproducidos y comercializados por la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del MTE.

En una segunda etapa, luego de que el primer grupo egrese el 12 de junio, se ampliará el cupo de estudiantes permitiendo el ingreso y formación de personal por fuera de las cooperativas de recuperadores urbanos.

La producción, que es a pequeña escala y artesanal, se centra en artefactos de iluminación, como lámparas de techo, de pie, de mano y de mesa en diferentes versiones; mobiliario como banquitos apilables, bibliotecas, cajones, almohadones y tachos de basura. Pelotas, avioncitos y autitos, armados o para armar en casa, representan la línea de juguetes. Los objetivos de este proyecto único, no solo en la región, sino a nivel inter-

nacional, se pueden resumir como, “reciclar con valor agregado, internalizar el concepto de sustentabilidad en los Centros Verdes y contribuir al ordenamiento de la cadena de valor del reciclado”, vinculando esto con una renovación de la cultura laboral de oficio.

Este tipo de emprendimiento representa nuevos campos de acción y repercusión para el sector y una mayor reconocimiento de su materia prima.

► **Más información:** [www.facebook.com/CartonLleno](http://www.facebook.com/CartonLleno)

## INNOVACIÓN, FUNCIONALIDAD Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

El empresario Mauricio Kalinov está al frente de dos sorprendentes emprendimientos: Restbox y HazloEco, los cuales llaman la atención no sólo por su novedad, sino por su practicidad, funcionalidad y sobretodo, sustentabilidad.

Restbox es una empresa dedicada a la fabricación de un innovador producto: ataúdes ecológicos. Estos curiosos ataúdes tienen numerosos beneficios: son ecológicos –ya que se fabrican en un 80% de cartón y papel reciclado-, biodegradables –y por tanto no contaminan el medioambiente-, su almacenamiento y montaje es de gran facilidad y necesitan mucha menos energía que los ataúdes tradicionales.

El segundo proyecto a cargo de Kalinov es HazloEco, una empresa que se dedica a la fabricación y comercializa-



ción de muebles a partir del reciclado de materiales como el cartón y el papel.

Ambos emprendimientos buscan brindar soluciones sustentables a las necesidades de los usuarios, ya que el fundamento principal es el compromiso con el cuidado del medio ambiente y la generación de conciencia ambiental. Hace 10 años que Mauricio Kalinov ofrece sus productos internacionalmente. Comenzó a trabajar con cartón corrugado en 2004, cuando se encontraba en España, donde ha vivido 20 años.

En relación a la obtención de materia prima, su primer contacto local fue con Cartocor, empresa con la que Restbox fabricó el primer modelo “Classic”. Este modelo se



**Los dos proyectos tienen un elemento en común: la utilización de cartón corrugado como materia prima fundamental para realizar innovadores y útiles productos.**

comenzó a comercializar en el año 2009, realizando la primera operación con México por 800 unidades. Luego se contactaron con Papelera Bragado para desarrollar los modelos Evolution y Premium. A partir de ello, el mercado reaccionó favorablemente por cuestiones de diseño, aunque se elevó el precio.

En la actualidad tienen una demanda firme, pero no cuentan con un proveedor y ni con elementos para derivarlos a otra industria y por lo tanto, están en busca de un proveedor sustituto para la fabricación de sus productos.

“Llevamos muchos años con estos emprendimientos. La dificultad radica en el precio esperado versus el costo del más económico de madera. Sin embargo, el mercado está preparado para el producto”, explica Kalinov.

Los dos proyectos mencionados tienen un elemento en común: la utilización de cartón corrugado como materia prima fundamental para realizar innovadores y útiles productos. Su ligero peso y su bajo costo, unidos a la gran sustentabilidad y posibilidad de reciclaje de este material, son características fundamentales para emprendimientos ecológicos.

► **Para más información: Tel. 154 035 9940 o [www.hazloeco.com](http://www.hazloeco.com) - <http://www.restbox.com/>**



**micelas s.a**

Fábrica de cartón en planchas, microcorrugados  
y cajas de cartón corrugado

*20 Años al servicio de la industria del envase*  
1992 - 2012

Web: [www.micelas.com.ar](http://www.micelas.com.ar)

Tel./Fax: +54 (0351) 4945048 / 153997439

Mail: [micelas@arnetbiz.com.ar](mailto:micelas@arnetbiz.com.ar)

**AQUENCE. technomelt**

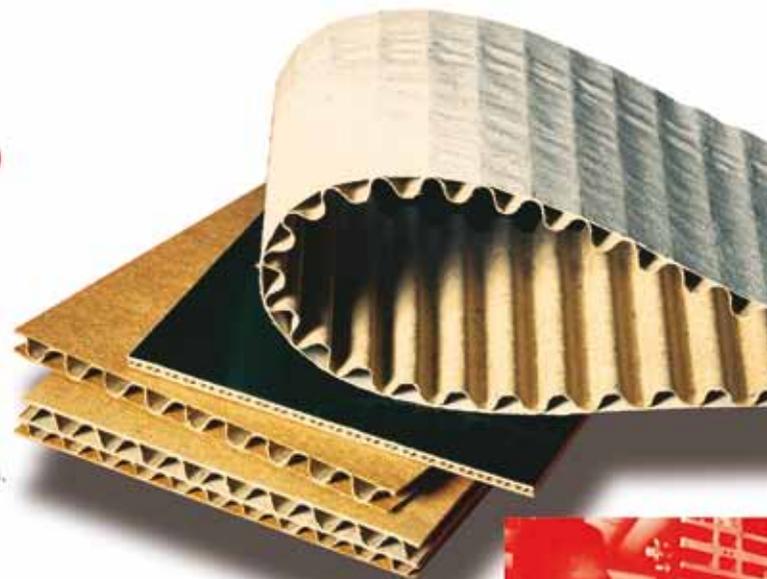
## ADHESIVOS Y ADITIVOS PARA CARTÓN CORRUGADO

### ADITIVOS

- ✓ **Velocity:** Aumenta la velocidad de máquina en la producción de cartón corrugado.
- ✓ **Aquence:** Aumenta la resistencia a la humedad.

### ADHESIVOS

- ✓ **Technomelt:** Adhesivos para armado y cerrado de cajas y bandejas.
- ✓ **Aquence:** Adhesivos vinílicos para armado de cajas. |  
Alto rendimiento y velocidad de trabajo



Calidad 

Henkel Argentina S.A.  
Nicolás Avellaneda 1357  
(B1642EYA) - San Isidro - Provincia de Buenos Aires  
Teléfono: 4001-0100



[www.henkel.com.ar](http://www.henkel.com.ar)



## LINEA OFFSET

- \* Offset
- \* Tipografía
- \* Formularios continuos
- \* Barnices sobre impresión grasos y acuosos, mate y brillante.
- \* Barnices Acuosos de Sobreimpresión

## LINEA ALCOHOL

- \* Flexol
- \* Cartulina
- \* Bolsas, papel

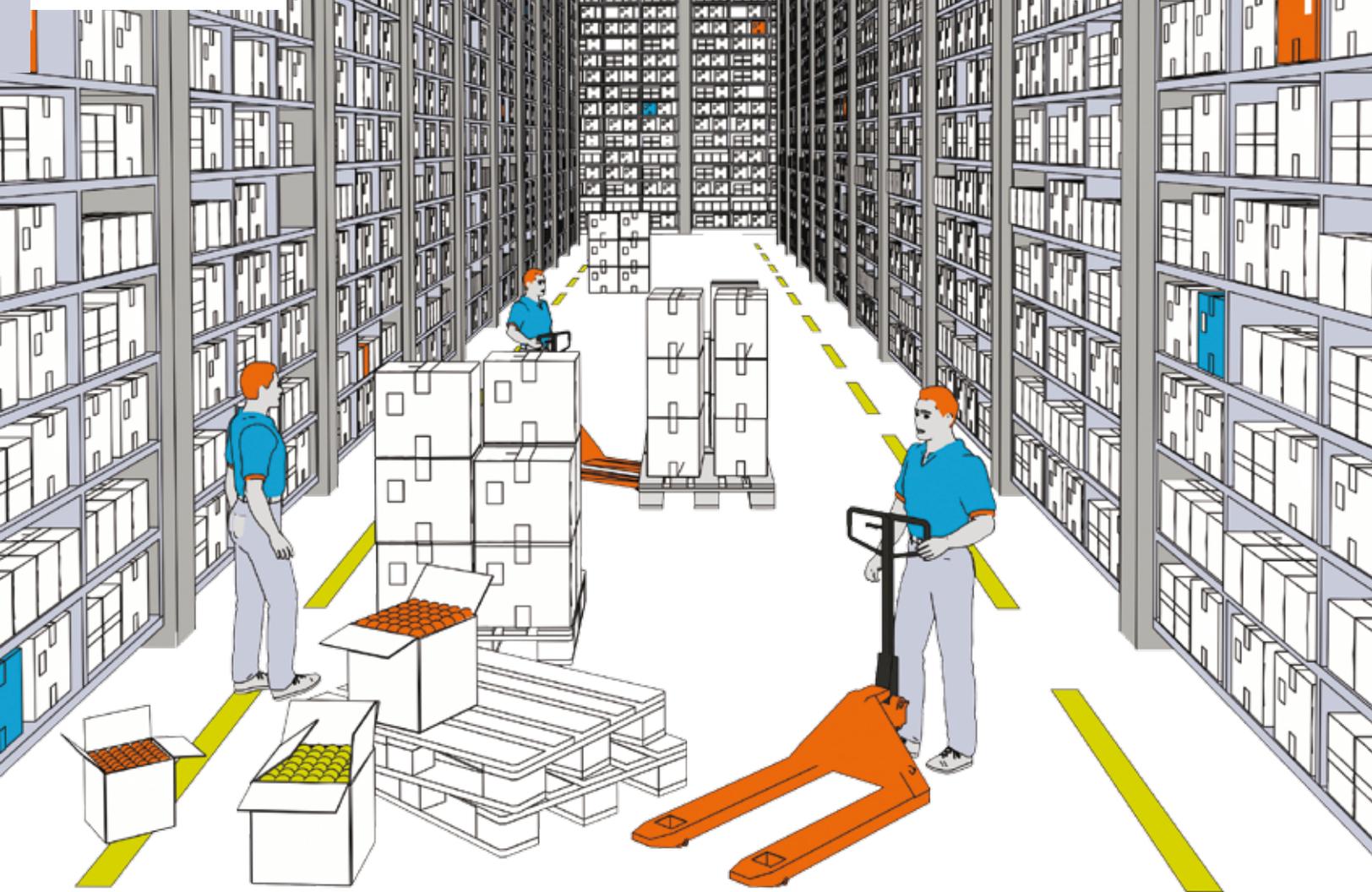
## LINEA FLEXO AL AGUA

- \* Flexcril
- \* Acriflex y en pasta
- \* Barnices hidrorepelentes para cámaras frigoríficas.
- \* Papel, corrugado, bolsas, banda angosta.



**INTIBA<sup>®</sup>**

**FÁBRICA DE TINTAS Y BARNICES**  
Atahualpa 5962 (1766) La Tablada, Pcia. de Bs. As.  
Tel/Fax: 4699.7145 - [intiba@yahoo.com](mailto:intiba@yahoo.com)



# ENVASES INTELIGENTES

## RFID EN LA INDUSTRIA DEL CARTÓN CORRUGADO

**Alejandro Di Cristóforo**  
 RFID & IT Business Analyst  
[ad@innovalogix.com.ar](mailto:ad@innovalogix.com.ar)

La Radio Frequency Identification -identificación por radiofrecuencia-, conocido internacionalmente por la sigla RFID, es un sistema de almacenamiento y recuperación remoto de datos que usa dispositivos denominados etiquetas, tarjetas, transpondedores o tags RFID. El propósito fundamental de la tecnología RFID es transmitir la identidad de un objeto (similar a un número de serie único) mediante ondas de radio. Las tecnologías RFID se agrupan dentro de las denominadas Auto ID (automatic identification, o identificación automática).

Los usos frecuentes más conocidos de esta tecnología son las tarjetas prepagas de boletos de colectivo, como el Sistema

Única de Boleto Electrónico -SUBE-, las tarjetas de identificación para relojes de personal, o las llaves de ingreso de algunos edificios modernos. Esta modalidad es utilizada con proximidad de 1 a 3 cm de los lectores, pero en esta ocasión trataremos las utilizadas con distancias mayores entre las etiquetas y el lector, como es el caso conocido del TELEPEAJE, pero aplicada a la identificación de diferentes objetos en rangos de 1m a 12 mts.

Las etiquetas RFID son unos dispositivos pequeños, similares a una calcomanía, que pueden ser adheridas o incorporadas a un producto, un envase, un animal o una persona. Las mismas contienen antenas para permitirles recibir y responder a peticiones por radiofrecuencia desde un emisor-receptor RFID. Las etiquetas pasivas, de las que trataremos en esta nota, no necesitan alimentación eléctrica interna, mientras que las activas sí lo requieren. Una de las ventajas

del uso de radiofrecuencia (en lugar, por ejemplo, de infrarrojos para los códigos de barra) es que no se requiere visión directa entre emisor y receptor.

El modo de funcionamiento de los sistemas RFID es simple. La etiqueta RFID, que contiene los datos de identificación del objeto al que se encuentra adherido, genera una señal de radiofrecuencia con dichos datos. Esta señal puede ser captada por un lector RFID, el cual se encarga de leer la información y pasarla en formato digital al software específico que utiliza RFID.

### ¿CÓMO HA SIDO EL TRAYECTO DE ESTA TECNOLOGÍA? (ANTECEDENTES)

Esta tecnología se desarrolló durante la segunda guerra mundial y fue utilizada para la identificación de los aviones aliados sin necesidad de visualizarlos. De esta forma el ejército podía derribar aviones enemigos que no habían sido identificados como propios.

Con el devenir de los años se fue perfeccionando y fueron disminuyendo sus requisitos hasta llegar a la actualidad, en

## Focalizando en la industria que compete al cartón corrugado, debemos destacar que la primera forma de utilización del RFID es en el envasado de los productos.

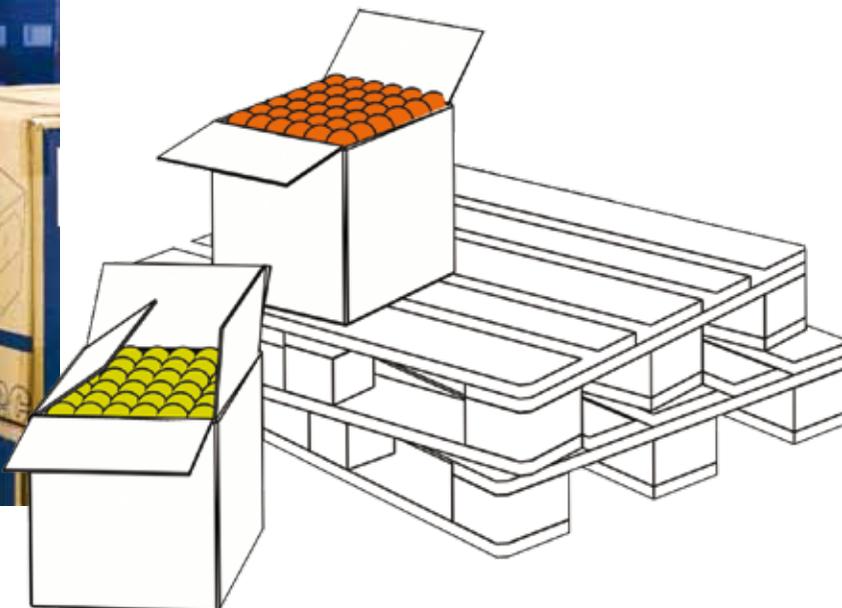
la que el bajo costo de implementación permite utilizarlo en la industria, en el comercio, en el cuidado de salud, en el transporte e infinidad de áreas en las que agiliza y perfecciona las operaciones que precisan identificación eficaz y segura de los elementos que involucra.

### ¿DESDE CUÁNDO SE ESTÁ IMPLEMENTANDO O SE PUEDE IMPLEMENTAR?

La implementación de esta tecnología viene creciendo en distintas actividades a pasos agigantados. Focalizando en la industria que compete al cartón corrugado, debemos destacar que la primera forma de utilización del RFID es en el envasado de los productos. Comenzando con la identificación de las cajas contenedoras, ya que permite fácilmente agilizar operaciones de control de cargas, expedición y recepción de envíos desde los fabricantes hacia los retailers.

La integración de la RFID en cajas de cartón corrugado no es una idea nueva. Expertos de la industria primero avanzaron en la idea de integración de la RFID en el cartón corrugado y otros materiales. En 2003, “muchas gente creyó que era la próxima gran cosa”. De 2003 a 2005 el interés creció, pero en ese entonces, las empresas de envasado perdieron su entusiasmo porque las etiquetas eran muy costosas

Actualmente, la producción masiva de etiquetas de RFID ha disminuido los costos a valores insignificantes, el avance





Identificador RFID de uso frecuente en cajas de cartón corrugado (10cm x 15 cm)

**La industria del Cartón Corrugado se verá sorprendida por la demanda de esta tecnología en Argentina, considerando que la producción nacional del las etiquetas identificadoras ya ha comenzado.**

de China en este sentido contribuyó más aún en el mercado y las posibilidades de utilización.

### **¿EN QUÉ MEDIDA AGREGA VALOR AL SECTOR?**

La industria del Cartón Corrugado se verá sorprendida por la demanda de esta tecnología en Argentina, considerando que la producción nacional del las etiquetas identificadoras ya ha comenzado, como consecuencia de esta disponibilidad los operadores comenzaran a utilizarla a corto plazo.

Esta es una visión que emociona y asusta a muchos ejecutivos de la industria del embalaje. Por un lado, la creación de mayor valor en envases inteligentes podría permitirles aumentar sus márgenes de lo que ha sido durante mucho tiempo un negocio de bajo margen. Pero por otro, existe algún temor, porque no está claro que los consumidores de envases estarán dispuestos a pagar más por las cajas de cartón y otros envases con la RFID adherida, lo que significa que el costo adicional de las etiquetas podría salir de sus márgenes, aún cuando los consumidores de embalajes estén dispuestos a pagar la factura de la colocación de etiquetas RFID, las empresas envasadoras tendrán que invertir sumas importantes en la manera de integrar las etiquetas en los envases en una relación Costo-Beneficio efectiva.

### **¿QUÉ VENTAJAS IMPLICA?**

Durante los próximos años, los identificadores por radiofrecuencia vendrán incrustados en las cajas de cartón, tapas de productos farmacéuticos, envases y contenedores de plástico y bandejas, marcando el comienzo de una era de envases inteligentes. Los fabricantes y minoristas serán capaces de utilizar las etiquetas de RFID para seguir el movimiento, vigilar la condición y garantizar la seguridad de sus productos. La RFID tiene el potencial de cambiar el embalaje del producto y la forma en que las empresas utilizan en su cadena de abastecimiento

En la actualidad en Argentina se están realizando diversos pilotos con el objetivo de conseguir el mejor aprovechamiento de la tecnología, por este motivo, los envases están siendo etiquetados manualmente, hasta tanto los sistemas y las operaciones se adapten y perfeccionen. El siguiente paso, será pedir a los fabricantes de sus envases, la posibilidad de incorporar las etiquetas de un manera automatizada en la línea de corte y/o plegado.

### **¿QUÉ REQUISITOS DEMANDA?**

Básicamente la Industria Corrugadora demanda la implementación de etiquetadoras automáticas para adherir los identificadores al producto terminado o semi-terminado.

Existen diversos fabricantes que proveen distintos modelos que pueden ajustarse a las necesidades de cada fabricante y cada cliente. Las mismas pueden ser simplemente la aplicación del identificador como así también la grabación, recolección de datos, envío de informaciones al cliente etc. De la misma manera, el fabricante de envases de cartón corrugado, puede utilizar estos identificadores para automatizar su control de stock y expedición, incorporando los dispositivos de lectura a sus procesos y sistemas de colecta de datos.



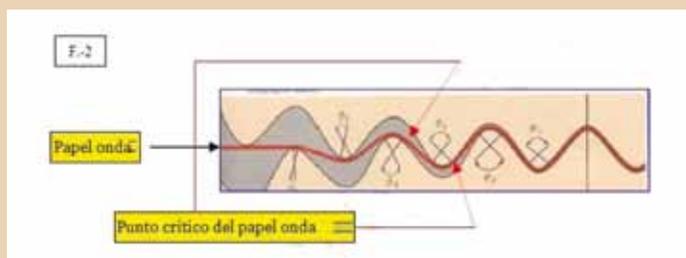
### ¿EN QUÉ PAPELES SE UTILIZA?

Se utiliza en papeles de alta rigidez como los semi-químicos o papeles reciclados de alto gramaje, para ayudar a la formación de la onda, y así evitar roturas por la acción geométrica de los rodillos acanalados (F.-3).

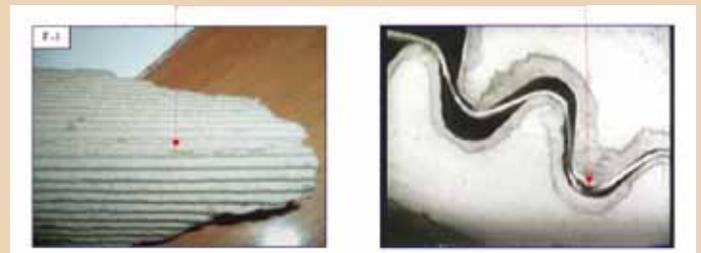
Lic . Daniel Heymann  
 daniel@cronicadelcorrugado.com  
 www.cronicadelcorrugado.com

### ¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DE LA HUMECTACIÓN?

La humectación sobre el papel onda sirve para “ablandar” y dar elasticidad a las fibras del papel y así facilitar la formación de la onda en los rodillos acanalados (F.-2), además de un pequeño aporte de calor sobre el papel (> 10-15 °C.).



Punto crítico del papel onda



Roturas

Si con estos papeles no se utiliza la humectación, a partir de cierta velocidad del grupo ondulador (120 mpm. en adelante) se produce “deformación de onda”, apreciándose en algunos casos aparte de la rotura de onda, unas pequeñas “bolsas” despegadas (F.- 4) sin cola entre el papel onda y el papel cubierta por falta de contacto (debido a la mala formación de onda).

Bajo ningún concepto, debe utilizarse en papeles de bajo gramaje tipo reciclados, aunque pueda ser necesaria su aplicación en reciclados de alto gramaje a altas velocidades (> de 200 mpm.).

# HUMECTACIÓN

## SU UTILIDAD SOBRE EL PAPEL ONDA EN EL GRUPO DE ONDULAR

El proceso de humectación es fundamental en el proceso del corrugado. Para lograr un buen resultado, resulta imprescindible disponer del equipo de humectación para acondicionar el papel onda en los grupos de ondular.



Bolsas

### ¿BAJO QUÉ CONDICIONES ES OPERATIVA LA HUMECTACIÓN?

1. La humectación debe permitir humectar todos los anchos de papeles.
2. También suele haber válvulas proporcionales en los grupos de nueva generación, para regular el caudal de humectación en función de la velocidad, en posición AUTO.
3. El sistema debe cerrar la válvula de entrada automáticamente, cuando el grupo de ondular va a bajas velocidades (por debajo de 100 mpm.) o se para el grupo en producción, para no mojar el papel onda y producir su rotura al arrancar nuevamente.
4. Se debe asegurar que al abrir la humectación sale vapor o re-vaporizado, no haya “agua condensada” acumulada de la tubería, para lo cual es aconsejable montar válvula de purga antes de la salida de la humectación al papel onda.
5. Los agujeros perforados de la chapa (F.-5) deben estar limpios de papel pegado, brea, etc...

A estos efectos, se debe consultar con el proveedor de la instalación de vapor o la entidad colaboradora homologada, para que adapte los elementos necesarios en la instalación y con ello funcione adecuadamente según las especificaciones descritas.



Ejemplo del mal uso y mantenimiento nulo del humidificador, celdas tapadas



Humectador de la vieja generación, con celdas independientes de los años 50, llamado Gaylor (nombre del inventor francés)

### ¿CÓMO DEBE REALIZARSE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO?

Verificar el interior de las celdas del humidificador, así como lo agujeros de salida estén limpios de papel, brea, etc., con una periodicidad de no más de un mes y, por supuesto, cuando se requiera por cualquier anomalía.

# OSVALDO DECASTELLI

**En el siglo XX, los artistas se dan a la tarea de buscar un nuevo ordenamiento de la forma y de crear una nueva representación de la realidad. En todo objeto visible se perciben nuevas sensaciones que revalorizan las ya sentidas.**

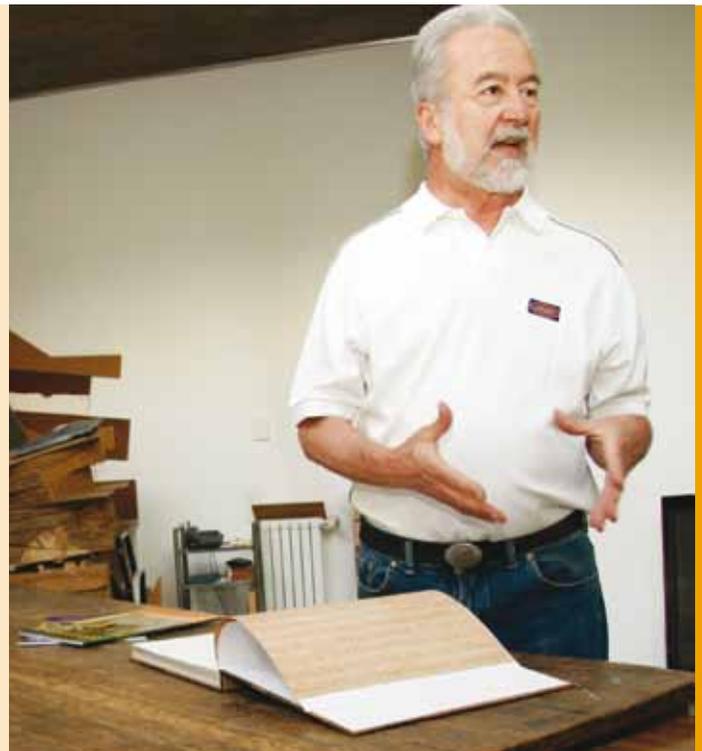
Esto tal vez ocurre como efecto del perfeccionamiento de recursos que ofrece la fotografía y de los aportes que devienen de la representación de la imagen en movimiento, a partir del cine. Así, un elemento tan cotidiano y ordinario como puede ser un trozo de cartón o una hoja de papel de un periódico adquiere una función estética y, en este nuevo ordenamiento, se transforma su finalidad. Asistimos a una época de diversas fuentes, estilos, modos, materiales y concepciones nuevas del arte.

En su historia Universal del Arte (1970) dice José Francisco Ráfols: En el siglo XX el sentido del arte cambia completamente de signo con respecto al que ha tenido en su historia hasta ahora. Desde la antigüedad clásica hasta el siglo XIX la historia del arte era el testimonio del mundo objetivo, de lo que el hombre tenía ante sí, fuera esta objetividad la naturaleza, la sociedad o las ideas o la interpretación del mundo. A partir del siglo XX el arte se convertirá en el reflejo o manifestación sensible de la subjetividad, de lo que el artista piensa o siente en su intimidad del mundo y la sociedad en la que vive.

Se trata, pues, también en el arte, de una revolución copernicana, pero al revés: el centro del arte deja de ser el mundo exterior para pasar a preocupaciones del mundo interior; abandona el macrocosmos para instalarse en el microcosmos.

Este es el caso de la expresión artística de Osvaldo Decastelli y que el lector puede apreciar en el libro que la compila. De la mano de Papers Editores y la coordinación de María Torres, el artista propone un recorrido fotográfico de 220 páginas por sus obras en el marco de dos exposiciones.

Se trata de una primera edición, con fotografía de Gustavo Lowry y traducción de Jane Brodie. Además de los



**A partir del siglo XX el arte se convertirá en el reflejo o manifestación sensible de la subjetividad, de lo que el artista piensa o siente en su intimidad del mundo y la sociedad en la que vive.**

de María Torres, los textos de Mercedes Casanegra ayudan a interpretar y reconocer matices del paseo visual.

La apreciación de este libro permite descubrir otra perspectiva, creativa y bella, de la materia prima tan común al lector.



En el despliegue de esta colosal imaginaria, la irrupción de cada obra ofrece a las propiedades del cartón un volumen, una forma, una idea, una ocurrencia caprichosa de textura color y superficies inesperadas.

## INFORMACIÓN DEL ARTISTA

En una edición anterior -Volumen 1, N°4- se realizó una entrevista personal al autor. Por ello repasamos solo una parte de su biografía. El artista visual argentino, nació en Buenos Aires en 1941. Egresado de la Academia Nacional de Bellas Artes Prilidiano Pueyrredón, inició su actividad como escultor y docente en la década de 1960. En 1974 presentó su primera muestra individual. Promediando los años 80, comenzó a trabajar con cartón corrugado, material exclusivo de sus obras hasta la actualidad.

Durante la década de 1990 realizó muestras antológicas en el Centro Cultural Recoleta, las Salas Nacionales de Cultura (Palais de Glace), el Museo Sívori de Buenos Aires y la Xunta de Galicia, Madrid. Sus obras integran el patrimonio del Museo Rómulo Raggio, Buenos Aires; el Museo de la Colección Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos

Aires; las empresas Monsanto, CAPSA, Zucamor, Italpapelera, ATR y otras colecciones privadas del país y del exterior. Vive y trabaja en Buenos Aires.

El libro de fotografías de la trayectoria de Osvaldo Decastelli es un reflejo de la singularidad creativa de sus obras realizadas en cartón corrugado, una materia “sin tradición artística”.

## VARIACIÓN DE CONTENIDOS Y TÉCNICAS

Para la elaboración de sus criaturas imaginarias utiliza una combinatoria de elementos tales como: el cartón corrugado combinado con astillas de madera y pintura acrílica, o bien con cintas de papel kraft, tinta gráfica, y aceites, pero también cemento o grafito. Las formas y los volúmenes resultantes son en ocasiones producciones surrealistas, a veces en cambio, figurativas o abstractas que hacen reales a objetos que responden al más puro ejercicios de la inventio. Bloques, láminas sobre soportes, cajas, libros, pero también insólitos zapatos, abanicos, juguetes, muchos de ellos unidos con remaches y enhebrados con arandelas de aluminio.

## FORMAS FANTÁSTICAS: PROCESO Y PROGRESO

En el despliegue de esta colosal imaginaria, la irrupción de cada obra ofrece a las propiedades del cartón un volumen, una forma, una idea, una ocurrencia caprichosa de textura color y superficies inesperadas.

“Hijas del atrevimiento, cada composición es única y exquisitamente planificada.”



## 3º CONGRESO DE MAQUINARIA E INSUMOS PARA LA INDUSTRIA DEL CARTÓN CORRUGADO

# NOVA LATIN AMÉRICA RENUEVA SU COMPROMISO CON LA FORMACIÓN TÉCNICA



Una vez más y con el objetivo de seguir acercando a la industria las últimas y más modernas tecnologías, Nova latina América vuelve a organizar en esta oportunidad, el 3º Congreso Técnico de Maquinarias e Insumos para la Industria del Carton Corrugado. En una jornada de participación sin cargo para los empresarios del sector, la empresa vuelve a convocar a representantes de marcas líderes para compartir nuevos desarrollos, tendencias y novedades que afectan a los diferentes procesos productivos del Cartón Corrugado.

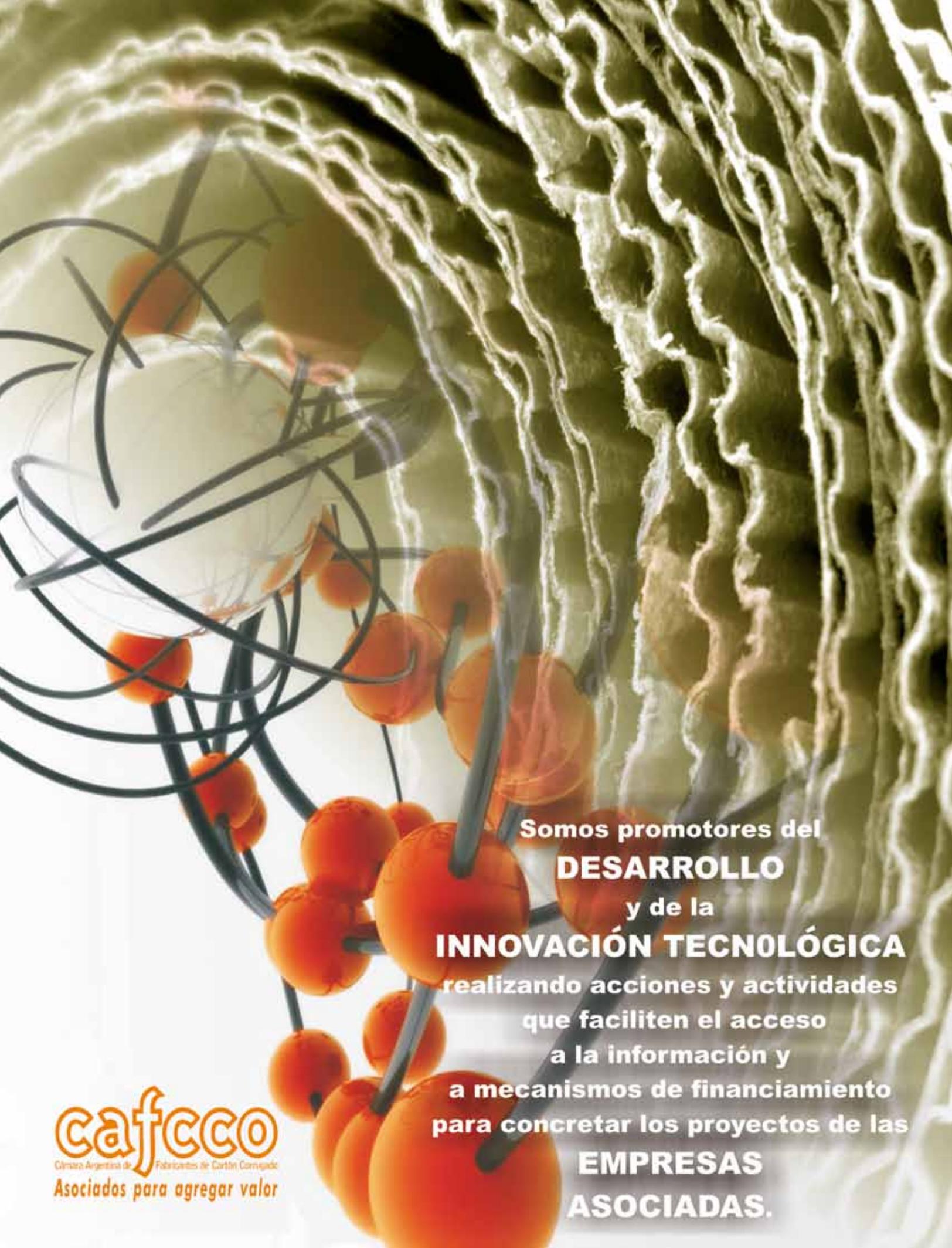
Los oradores son los principales responsables técnicos de proveedores líderes del Sector en Italia, España y USA. La cita es el 19 de julio en el Hotel Madero de 8.30 a 18.00.

La concurrencia que viene creciendo en cada edición se constituye como prueba



de que este tipo de eventos no sólo permite a referentes del sector reencontrarse en un ámbito de ideas e información, sino también proyectar mejoras en la búsqueda de la eficiencia, reducción de costos en el proceso y mejoras en la calidad del producto final.

- 8:30 AM *Acreditación y Desayuno.*
- 9:00 AM *Ingreso al Salón de Conferencias y Discurso de Apertura.*
- 9:05 - 10:15 *Renova, Italia. Lorenzo Sanvito, Gerente Técnico y Comercial, hablará sobre las soluciones a las problemáticas que aparecen en el sector de los porta-bobinas, empalmadores y puente.*
- 10:15 - 11:30 *BP Agnati, Italia. Renato Rossi, proyectista de las máquinas más innovadoras del sector, disertara sobre los nuevos desarrollos y proyectos del Grupo.*
- 11:30 - 11:45 *Coffee Break.*
- 11:45 - 13:00 *Haeco, USA. Jim Guiton, Product & Process Specialist, hablara sobre los secretos del pegado.*
- 13:00 - 14:30 *Almuerzo Invitación de los Sponsor.*
- 14:30 - 15:45 *Emmepi Group, Italia. Alessandro Bersanetti, Presidente, hablará de Lay Outs, maquinaria y eficiencia, integrando soluciones de logística.*
- 15:45 - 17:00 *RTS, Italia. Gastone Partisani (Presidente) y Roberto Chicote (Director RTS España) presentaran una herramienta 360º que integra datos de diferentes sistemas y proporciona la información procesada para la gestión del negocio y sus áreas.*
- 17:00 - 17:30 *Cierre del Congreso y Sorteo de Importantes Premios.*
- 17:30 - 18:00 *Coffee Break Despedida.*



Somos promotores del  
**DESARROLLO**  
y de la  
**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**  
realizando acciones y actividades  
que faciliten el acceso  
a la información y  
a mecanismos de financiamiento  
para concretar los proyectos de las  
**EMPRESAS  
ASOCIADAS.**

**cafcco**  
Cámpes Argentina de Fabricantes de Café Corrosado  
Asociados para agregar valor

## INGREDION S.A.

# UN NUEVO NOMBRE, EL MISMO SERVICIO Y MAYOR PRESENCIA

Actualidad y desarrollos de un valioso proveedor en el universo del corrugado. Repaso por las tendencias del sector.



A fines del año pasado, en coherencia con una transición internacional, Productos de Maíz pasó a llamarse Ingredion. Oscar Bagnarol y Javier Olari recibieron a RCD para contar a sus lectores sobre los motivos y características de este cambio, y sobre las novedades e investigaciones en torno a adhesivos.

Ingredion es una compañía global que brinda soluciones integrales para la aplicación más eficiente de suministros derivados de la molienda húmeda de maíz: almidones, jarabes, fibra y gluten entre otros. La variedad resultante de la modificación física y química del primer ingrediente, les confiere presencia en “prácticamente toda la industria”, desde productos alimenticios y farmacéuticos hasta la más amplia variedad de aplicaciones industriales.

“El nuevo nombre expresa una definición en sí misma de energía y liderazgo. Es esa energía la que impulsa el excepcional

servicio, experiencia y desempeño con que la compañía se ha manejado a lo largo de su historia y es esa la forma a la que sus clientes están acostumbrados. Uno de los enfoques fundamentales de esta nueva etapa será el foco en ingredientes.”

Adoptar este desafío de forma explícita, es quizás el rasgo principal del cambio, ya que a nivel organizacional y estructural no hubo modificaciones, como así tampoco en las condiciones laborales y comerciales. En relación a los productos, tampoco están previstas denominaciones nuevas.

### ¿Qué implica especializarse en ingredientes en relación al sector?

Significa que aparte de proveer la línea tradicional de almidones, se dispone de una serie de aditivos en pos de mejorar los procesos de producción a partir de un rendimiento más eficaz de los recursos. Estos productos químicos confieren diferentes propiedades a los adhesivos básicos.

### ¿Cómo se determina la necesidad y selección de un aditivo?

En Argentina existe una gran variedad de corrugadoras (chicas, medianas y grandes). Cada máquina tiene una conjunción de parámetros que pueden tornar necesario o no la incorporación de un aditivo. Es necesario realizar un análisis técnico-económico junto al cliente para determinar la conveniencia de su uso.

### ¿De qué depende esa variación?

En parte tiene que ver con aspectos ligados a la antigüedad, tamaño y velocidad de la máquina, pero fundamentalmente con el balance energético. Para completar el proceso de pegado, el adhesivo requiere una cantidad determinada de calor que es proporcionada por los distintos elementos de la máquina. El calor proporcionado es función de la presión de vapor, la eficiencia en la evacuación del condensado, la velocidad de corrida, etc. Analizando y dependiendo de la limitante del proceso, un aditivo puede lograr aumentos de velocidad superiores al 15 %.

También el destino que tendrá el producto final (por ejemplo la caja) influye en esta decisión: los productos para mercado frutihortícola o aquellos transportados o almacenados en cámaras frigoríficas requieren aditivos para resistencia a la humedad para aumentar su calidad.

### ¿Cómo es la receptividad del sector frente a estas innovaciones?

Los clientes encuentran muy positivo y necesario el apoyo hacia las nuevas tendencias. Hay varios aspectos inherentes a la industria nacional del cartón corrugado que han influido positivamente en este sentido. En primer lugar y quizás a diferencia de lo que sucede en papel, la industria de corrugado se encuentra en constante renovación de equipos; y las inversiones para mejorar el proceso adhesivo no son elevadas. Desde los grandes corrugadores que tienen la posibilidad de remplazar líneas enteras hasta los más pequeños que van actualizando año tras año los distintos componentes de la línea. Por otro lado, la capacidad productiva instalada de la Argentina es muy grande. A esto hay que sumar una notable tendencia al aumento de los costos, que pone en riesgo la rentabilidad y por tanto incita o exige tecnificarse. Reducir su scrap, trabajar en aumento de velocidad y optimización de recursos es la respuesta y representa un desafío real para la industria.

Una tendencia a nivel mundial es a trabajar con “corrugado templado”, es decir a menor temperatura y con menor aplicación de adhesivo. Si bien requiere un sistema de control de presión más preciso apunta justamente a mejorar los aspectos mencionados.

Hoy en día la mayor parte de los corrugadores de Argentina está trabajando con presiones de mesa superiores a los 10 kg/cm<sup>2</sup>, que equivale aproximadamente a 180 °C. Con una revisión y la adecuación necesaria se puede llegar a trabajar con presiones de entre 1 y 4 kg/cm<sup>2</sup> que sería 120 a 140 °C aproximadamente. Nuestro objetivo en ese sentido es asesorar para optimizar sus equipos y procesos, para lo cual a veces ni siquiera se requiere una inversión nueva.



### ¿En qué consisten los distintos aditivos?

Tras una extensa investigación que implicó el testeado de aditivos producidos en distintos países, la empresa decidió operar en todas las afiliadas con un solo proveedor radicado en Estados Unidos. Si del relevamiento del proceso productivo surge la necesidad o inquietud para mejorar alguna característica del proceso, en la actualidad disponemos de un abanico de tres aditivos, que a partir de una inversión mínima permiten lograr mayor eficiencia en la producción. Es muy importante tener en cuenta que una adecuada dosificación de adhesivo debe entenderse como una oportunidad de mejora de la productividad y reducción de scrap.

El primero es una resina que otorga propiedad de resistencia en húmedo. El segundo apunta a mejorar el Green Bond, permitiendo aumentar entre un 15 o 20 por ciento la velocidad de corrida de la corrugadora (dependiendo el proceso). Es un ingrediente que se asocia químicamente al almidón permitiendo que el agua se libere y evapore más rápido.

El tercero es un aditivo penetrante. Muy innovador en el mercado argentino. Aplicado en muy baja dosis mejora la penetración del adhesivo en las fibras y produce un pegado más fuerte. Está destinado principalmente a los trabajos con papeles difíciles, papeles cerrados y de fibra virgen, que se usan en general para el mercado de fruta y cajas de alta resistencia.

**Respecto al almidón, ¿cuáles son las propuestas más innovadoras?**

## UN LARGO TRAYECTO Y UN FUTURO LLENO DE PROYECTOS

La historia Ingredion se inicia en 1906 en Chicago. Con el correr de los años Corn Products se convirtió en una empresa con presencia en todos los mercados. En 1928 se abre la primera filial en Argentina. Desde sus inicios fue una empresa muy fuerte en cuanto a volumen, productora principalmente de almidones y jarabes. En el 2010 se adquirió National Starch, una firma con mucho potencial en cuanto a especialidades, foco en la investigación, desarrollo y la tecnología. El resultado de esta asociación fue lograr una gran variedad de nuevos ingredientes tendientes a satisfacer lo más diversos mercados. “A la vez estas mismas características nos permiten estar siempre a la vanguardia, acercar nuevos productos.” En el presente está integrada por 11.000 empleados y cuenta con plantas, oficina de ventas y estaciones de logística en cuarenta y dos países.

Radicada en el país hace más de ochenta años, Ingredion abastece al mercado local y provee a Uruguay, Perú, Bolivia, Paraguay y Chile, consolidando su fuerte presencia regional.

Además de brindar productos, Ingredion cuenta con un equipo técnico que brinda desde capacitaciones al personal hasta auditorías de máquinas que permiten evaluar la capacidad instalada, además de asesoramiento completo para optimizar el proceso. “La política de la compañía es estar cerca del cliente, que no sea solo una frase sino en los hechos”.

La asistencia prestada responde también a la misma premisa: si junto con la provisión de los suministros se implementa un servicio formativo integral, el cliente puede abocarse por completo al objetivo central de su negocio y apoyarse en nuestro servicio al buscar la eficiencia técnica del proceso.

En coherencia con esta apuesta, Ingredion posee un laboratorio de 380 m<sup>2</sup> de superficie, completamente equipado al servicio de los clientes para hacer todo tipo de pruebas o ensayos. Cuenta con una sala que cumple las normas TAPPI, control de temperatura y humedad y cinco personas trabajando.



La compañía siempre tuvo y sigue en curso un programa de instalación de equipos en la plantas de nuestros clientes. Desde hace más de quince años venimos instalando en todo el país silos para entregar almidón a granel y equipos de preparación de adhesivos High Shear. La novedad es que ahora estamos desarrollando un nuevo sistema de abastecimiento. Se trata de un sistema de dosificación orientado a los clientes medianos que les permitirá mejorar su sistema de preparación y obtener mayor flexibilidad en la formulación. Aspiramos a poder suministrar el almidón en bolsones de 1000 kg.

Todos los equipos se entregan en carácter de comodato. Es decir que no tiene costo para el cliente, ni implica sobrepagos en el suministro, ya que el beneficio que persigue la compañía es la estabilidad de la relación comercial.

Otra tendencia que estamos viendo en el mercado y que estamos acompañando y desarrollando es la utilización de aguas residuales para elaboración de adhesivo. A nivel normativo hay cada vez más presión en torno a la sustentabilidad de la actividad industrial. Esto repercute en que las empresas se focalicen en tratar de mejorar sus políticas ambientales. La respuesta se encuadra en el paradigma de circuito cerrado, que se puede resumir en tomar lo mínimo posible del medio y devolver lo menos posible al medio. El ideal es apuntar a tener efluente cero.

### ¿Qué desafíos generó este desarrollo?

A nivel químico el desafío fue encontrar un equilibrio en los componentes, lo cual implica tener mucho conocimiento y control sobre la composición del residuo. A partir de esto se puede ajustar la fórmula en cada caso en particular.

### ¿Qué avances hay para la industria del papel?

Para el papel estamos diseñando nuevos biopolímeros. Esta tecnología se está aplicando actualmente en Brasil y se traerá al país en los últimos meses de este año. Tanto las corrugadoras como las impresoras operan cada vez más rápido. Esto se traduce en una demanda de papeles de mayor calidad, de menor gramaje, con mayores valores físicos y mayor resistencia. Nosotros queremos colaborar con esto y lo continuamos haciendo de mano de la innovación en polímeros.



**Ingeniería & Gestión Industrial**

**Ingenieros con amplia  
experiencia en Corrugado  
al servicio de su Industria.**

**Realizamos**

- Ingeniería
- Layouts
- Montaje de líneas nuevas y usadas
- Automatización de equipos
- Mejoras en maquinaria existente
- Ejecución y organización del Mantenimiento
- Nacionalización de piezas
- Revisión de Procesos de Producción

www.tecplanza.com - info@tecplanza.com  
Cel: 011 15 58 722 707 / 011 15 64 395 389  
Castelar - Buenos Aires

# ADHETEC

de Claudio A. Brizzola

INGENIERIA EN PROCESOS DE CORRUGADO

TECNOLOGIA EN ADITIVOS Y ADHESIVOS  
INDUSTRIALES

Una empresa dedicada exclusivamente a la  
industria del Cartón Corrugado

ESPECIALIDADES:

- Ingeniería en Procesos de Corrugado
- Formulación de Master Batch de almidón
- Optimización de Producción y Calidad
- Reducción de Costos
- Cursos de Capacitación
- Ingeniería mecánica

Nuestra atención se extiende a toda Latinoamérica

WWW.ADHETEC.COM.AR

Tel.Of: (54) 0230-4471-681 / Cel: (54) 011-15-6113-0860  
e-mail: adhetecno@yahoo.com.ar  
Ruta 8 Km 48300. La Lonja, Pilar



## Ingredion

Líder mundial en soluciones para corrugado.  
Más de 85 años en el mercado.

### NUESTROS PRODUCTOS

**Almidón Regular de maíz • Almidones Modificados de maíz**

Renovada **línea de aditivos** de tecnología internacional:  
Resinas de RH / Acelerantes de Secado / Aditivos para  
Resistencia - Penetrante

### SOPORTE TÉCNICO

**Asesoramiento y optimización** de procesos

Cursos de **capacitación**

**Laboratorio** de aplicaciones para el desarrollo de formulaciones

[www.ingredion.com.ar](http://www.ingredion.com.ar)

Complejo Empresarial URBANA II - Cazadores de Coquimbo 2860, Piso 1, (B1605DXP)  
Munro, Buenos Aires, Argentina. Tel: (+54.11) 5544.8500 - info.ar@ingredion.com



# NOVA

LATIN AMERICA

TE ABRE UNA VENTANA AL MUNDO.

## 3º CONGRESO TÉCNICO DE MAQUINARIAS E INSUMOS PARA EL CARTÓN CORRUGADO

INSCRIPCIÓN  
SIN CARGO

19 de Julio de 2013 de 8:30 a 18:00hs.

- HOTEL MADERO -

| Rosario Vera Peñalosa 360 - Dique 2 - Puerto Madero - Bs. As. Argentina. |

CUPOS LIMITADOS

Reservá tu lugar ingresando en [www.novala.com.ar](http://www.novala.com.ar)

Llamando al 4524-3500 / 4522-5260 o escribiendo a [info@nova.com.ar](mailto:info@nova.com.ar)



emmepigroup

Renova



### ■ BP AGNATI | Italia

Productor de maquinaria de alta performance para la fabricación de Cartón Corrugado. Renato Rossi, proyectista de las máquinas más innovadoras del sector, disertará sobre nuevos desarrollos y proyectos.

### ■ EMMEPI | Italia

Productor de maquinaria para el movimiento de producto terminado, semiterminado, manipulación y finales de línea, hablará de Lay Outs, maquinaria y eficiencia, integrando soluciones de logística.

### ■ RENOVA | Italia

Más de 40 años de historia desarrollando y fabricando equipos para el control de tensión en línea. Lorenzo Sanvito, Gerente Técnico-Comercial hablará sobre las soluciones a las problemáticas que aparecen en el sector de los porta-bobinas, empalmadores y puente.

### ■ HAECO | USA

Productor de coleros electrónicos para el área de conversión que hace más de 30 años se especializa en el desarrollo de productos innovadores y de excelencia para el sector. Jim Guiton, técnico especializado, hablará sobre los secretos del pegado.

### ■ RTS | Italia

Desarrollador de Soluciones Informáticas y Sistemas ERP. Gastone Partisani y Roberto Chicote, presentarán una herramienta 360° que integra datos de diferentes sistemas y proporciona la información procesada para la gestión del negocio y sus áreas.

## Optimice Su Negocio de Empaque con las Soluciones de Software & Consultoría de CTI



¡Nuevo! CTI Semáforos de Productividad & Tableros de Control para el Piso de Planta

Por más de 30 años, cientos de empresas de cartón corrugado alrededor del mundo han contado con los beneficios de las Soluciones de Software & Servicios de Consultoría de CTI



CorrPlan® Piso de Planta - Recopilación datos de producción

- Optimización del Negocio de Empaque
- Promesa de Entrega & Planeación de Capacidad
- Planeación & Programación de Corrugadora
- Administración del Inventario de Papel
- Análisis de Inventario de Papel & Consolidación de Combinaciones
- Planeación & Programación de Conversión
- Recopilación de Datos de Producción en Piso de Planta
- Planeación & Programación de Embarques
- Soluciones de Productividad & Reportes en Tiempo Real
- Ejecución de Cadenas de Suministro
- Confabilidad de Procesos & Administración del Desperdicio

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

Teléfono: (858) 578-3550 • Celular: +521 55 5068 4779 • Email: [ventas@corrtech.com](mailto:ventas@corrtech.com)



# Sepak avanza en nuevas tecnologías de impresión en cartón corrugado

Calidad, servicio e innovación fueron los criterios principales a la hora de elegir la tecnología flexográfica Cyrel® DigiCorr™ de DuPont.

► Sepak es una empresa con vasta experiencia en el rubro flexográfico, que ha buscado anticiparse a los cambios del mercado basándose en la inversión en recursos necesarios para innovar, lograr eficiencia y calidad en sus procesos.

En su permanente búsqueda por superar las demandas de sus clientes, la empresa avanzó en la calidad de su oferta invirtiendo principalmente en su sistema de producción a través de la tecnología Cyrel® DigiCorr™ de DuPont. “Incorporamos un CDI Spark 4260 de Esko Graphics, preparado para grabar planchas flexográficas digitales de 6.35 mm de espesor, sumado a la nueva solución de punto plano para cartón corrugado Cyrel® DigiCorr”, explica Sergio Acevedo, Gerente de Sepak Argentina. Este nuevo sistema representa una innovación, logrando una exposición de ftopolímico en una atmósfera controlada libre de oxígeno y dando como resultado un punto digital híbrido único.

“El objetivo de la incorporación de estas nuevas tecnologías es estar a la vanguardia de los últimos avances en el campo de la flexografía, siempre pensando en ofrecer soluciones más simples a nuestros clientes y optimizar el producto final”, comenta Sergio Acevedo. La tecnología Cyrel® DigiCorr™ fue además reconocida como innovación tecnológica por Flexographic Pre-Press Platemakers Association (FPPA) de Estados Unidos, evidenciando así la tendencia global en sistemas de impresión para cartón corrugado. “El gran avance mundial de los flujos de trabajo digitales en todo los campos de la impresión flexográfica, ha llegado finalmente al corrugado para quedarse”, comenta Acevedo. “Hoy por hoy, en Sepak nos proponemos ofrecer al segmento del corrugado la transformación total del flujo de trabajo convencional



al flujo digital. Este proceso nos ha permitido entre otras cosas, acelerar los tiempos de producción, reducir costos y estandarizar procesos. Sumado a esto, nos encontramos tramitando la certificación de calidad ISO 9001:2008 a fin de consolidar aún más nuestro proceso productivo frente a nuestros clientes”, agregó.

La industria avanza y los mercados son cada vez más exigentes. En este contexto, Sepak continúa enfocado en sus clientes y el desarrollo de productos de excelente calidad. Cyrel® DigiCorr™ hizo posible la optimización de la calidad de las planchas digitales Cyrel®, manteniendo la ondulación del cartón con excelente cobertura de tinta, lo que ha hecho de la plancha de Cyrel® DPC el estándar de calidad en el mercado del cartón corrugado. Los puntos híbridos resultaron ser ideales para el manejo de las variaciones de espesor y de compresión que se encuentran típicamente en cartón corrugado.

“A partir de la implementación de Cyrel® DigiCorr™ nos proponemos superar límites de calidad en la impresión de cajas de alta gráfica. Ofrecer mayor definición en reproducción de imágenes, mejor transferencia de tinta y una notable reducción del efecto “tabla de lavar” en la impresión”, asegura Sergio Acevedo.

Ante un mercado cambiante, Sepak continúa desarrollando en colaboración con proveedores estratégicos como es el caso de DuPont, productos con la última tecnología que la posicionan como una empresa innovadora en la industria flexográfica de cartón corrugado.



### PackGroup S.A. realizó una importante inversión en el sector impresión buscando dar respuesta con tecnología del siglo XXI

Con el objetivo de brindar calidad y rapidez en su producción, PackGroup decidió invertir en la impresión Offset, incorporando a su equipamiento una nueva impresora de formato grande, totalmente automática que permitirá bajar los tiempos de puesta a punto y de producción.

Además, con el sistema Colortronic y Densitronic, de escaneo y lectura de color de pliegos con puesta a punto y corrección automática, podrán mejorar exponencialmente la calidad de impresión para fabricar sus productos.

Tras el montaje del nuevo equipo y las primeras pruebas, todo estuvo listo para empezar a producir. La instalación demandó más de cuatro meses, en la cual se han desempeñado técnicos alemanes de la empresa KBA junto al personal de PackGroup.



### Tecplanza Ingeniería & Gestión Industrial

**Tecplanza es una empresa formada por un equipo de ingenieros en electrónica y mecánica, enfocados en la Industria de Cartón Corrugado, con amplia experiencia en plantas de primer nivel.**

Tecplanza ofrece toda su experiencia y profesionalismo para aumentar la rentabilidad de sus clientes, reduciendo costos, incrementando la productividad, efectuando el mantenimiento correcto y contribuyendo a desarrollar profesionalmente a sus RRHH. Aporta soluciones efectivas a problemas reales, realizando diagnóstico, priorizando mejoras y proponiendo el plan de acción que más se adapte a las necesidades del cliente. Realizamos además montaje de líneas nuevas y usadas, automatización de equipos y mejoras en maquinaria existente .

Para más información, contáctenos: [info@tecplanza.com](mailto:info@tecplanza.com)  
[www.tecplanza.com](http://www.tecplanza.com)

**INVITACIÓN**

www.envase.org

ENVASE alimentek Farmatek

**Preacreditese sin cargo**  
www.envase.org/preacreditacion

Tel: (54-11) 4957-0350

Opción disponible hasta hasta el 31 de julio

6 al 9 de agosto  
August 6 - 9

Horario: 13 a 20 hs.  
Time: from 1:00 pm to 8:00 pm

**2013**

13ª Exposición Internacional del Envase y Embalaje  
8ª Exposición Internacional de Maquinaria y Equipamiento para el Procesamiento de Alimentos y Bebidas  
1ª Exposición Internacional de Maquinaria y Equipamiento para la Industria Farmacéutica

Envase • Alimentek • Farmatek

**Centro Costa Salguero**  
Buenos Aires | Argentina

## “Esko lanzó la Campaña de oficialización de ArtiosCAD en la industria corrugadora”

ESKO, empresa especializada en soluciones para diseño e impresión de la industria del packaging lanzó una nueva iniciativa para el sector, buscando oficializar el uso del ArtiosCAD.: el software para diseño de estructuras de envases más popular del mercado internacional.

La gran demanda de productos que ha tenido ESKO en estos últimos años, tornó muy difícil la atención del sector en forma directa. De esta situación surge la iniciativa para facilitar el acceso al servicio oficial de todos aquellos usuarios que han utilizado el ArtiosCAD de manera alternativa. La campaña consta en la oferta del ArtiosCAD 2D a un precio simbólico y con capacitaciones grupales. De esta forma el cliente va a acceder a todos los beneficios como soporte técnico y actualizaciones oficiales provistos directamente por ESKO.



El Gerente Comercial de Envases Rígidos de ESKO, Javier Faure Albanese, comentó que se trata de “una gran oportunidad para la industria del corrugado de contar con una herramienta poderosa y, para ESKO, de acercarse a aquellos que siempre nos han elegido”. Albanese estará a cargo de la coordinación de los grupos de capacitación e instalación en las distintas empresas.

FABRICACION DE ALTA CALIDAD  
Y ALTA PRODUCCION

EQUIPOS DE EJES ELECTRICOS  
DE ORIGEN EUROPEO

FABRICACION DE  
ENSAMBLE MODULAR

REPRESENTACION DE  
MOTORES ESPECIALES



[www.iergat.com.ar](http://www.iergat.com.ar)



Alfredo Palacios 1128 - La Boca - Buenos Aires - Argentina  
Telefono: (54) 011 4301 2274 - [iergat@iergat.com.ar](mailto:iergat@iergat.com.ar)

**DISEÑO  
INGENIERÍA  
FABRICACIÓN**



## Conversión e Impresión en cartón Corrugado

A principio de junio, tuvo lugar una exitosa capacitación sobre Conversión e Impresión en cartón Corrugado en la ciudad de Rosario

El 7 y 8 de junio realizamos el primer curso de capacitación de los que están programados en el interior (luego seguirá otro en Córdoba, en Mendoza y uno más en Rosario). El evento se desarrolló en las siempre cómodas instalaciones del INTI de Rosario y abordó todos los aspectos de terminación en la fabricación de cajas: la conversión, el troquelado y particularmente los aspectos que hacen a la impresión.

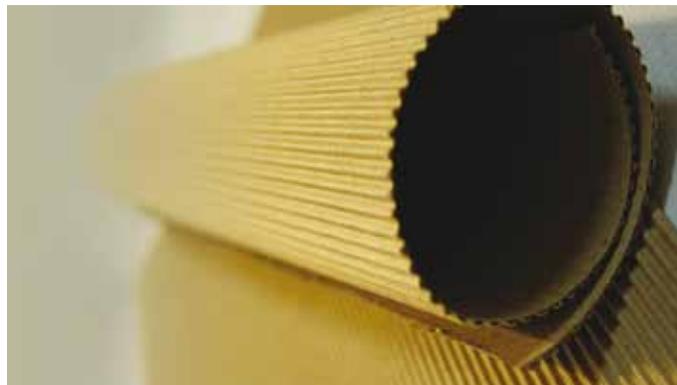
Vale la pena destacar dos cuestiones del encuentro: la nutrida concurrencia y que varios de los participantes eran provenientes de otras provincias. Contamos con la presencia de participantes de Jujuy, de Tucumán y de Córdoba que, sumados a los locales de la Provincia de Santa Fe, completaron los asistentes de los dos días de capacitación. En materia pedagógica, el curso -que está diagramado conjuntamente con la Fundación Gutenberg- contó con la presencia de los docentes de la cátedra de Flexografía, Leandro Bruzzone y del Ing. Vicente Gironelli.

Cuando hace dos años comenzamos con la idea de organizar cursos en forma frecuente en el interior, apuntamos a acercarle a las empresas la oferta formativa y generar la movilidad de los asistentes a distintos puntos del país. Ello se debe a que siempre es una experiencia valiosa conocer otras personas que se desempeñan en la misma actividad y ampliar el panorama que tienen los participantes de la industria.

### Las próximas capacitaciones serán:

**En Córdoba:** el Seminario Técnico de Cartón Corrugado, del 24 al 26 de julio.

**En Rosario:** el curso de Diseño y Desarrollo de Cajas de Cartón Corrugado, el 6 y 7 de septiembre.



## Se firmó un nuevo acuerdo para el sector corrugador

La Cámara de Fabricantes de Cartón Corrugado (CAFCCo) y la Federación de Obreros y Empleados de la Industria del Papel, Cartón y Químicos, alcanzaron a principios del mes de mayo un nuevo acuerdo salarial para los próximos doce meses.

La pauta de incremento será del 26% sobre las escalas vigentes al 30/04/2013, para todas las categorías incluidas en el Convenio Colectivo de Trabajo. Esto se alcanzará con una primera etapa del 14% a partir del 1º de mayo del corriente año y una segunda etapa del 10% (sobre los salarios al 30/04/2013), que se otorgará desde el 1º de enero del 2014.

A su vez, ambas partes acordaron el pago de un 10% de los salarios (al 30/04/2013) durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, que se abonará quincenal o mensualmente, según corresponda. Tendrá carácter no remunerativo, y se tomará como base de cálculo durante su vigencia para el pago de horas, horas extras, S.A.C. y los demás adicionales económicos normados en el Convenio Colectivo de Trabajo. La disposición de ambas partes permitió esta vez realizar un acuerdo dentro de los plazos de caducidad del anterior, dando certeza a las empresas y a los trabajadores sobre la pautas de aumentos para los próximos doce meses.

## En julio se realizará una nueva edición del Seminario Técnico de Cartón Corrugado

Tomando en cuenta el pedido de las empresas de la provincia, entre los días 17 al 19 de Julio realizaremos por primera vez en Córdoba el tradicional curso de capacitación de CAFCCo, orientado a los procesos de fabricación y producción del cartón corrugado. El Seminario Técnico toca todos los aspectos de procesos que se realizan en las plantas de corrugado, desde la producción de papel, las condiciones de uso del vapor y los insumos como el adhesivo hasta lo específico de la fabricación de cartón corrugado.

➤ **Fecha:** 17 al 19 de Julio. De 9:30 a 17:30hs.  
**Lugar:** Av. Vélez Sársfield 1561. Ciudad de Córdoba  
**Aranceles:** Socios \$1.400.- No Socios \$1.700.-  
**(Incluye: Almuerzo, Material didáctico, certificado de asistencia)**

## Crece la concurrencia el curso de Diseño y Desarrollo

**Con una numerosa participación de fabricantes y usuarios se llevó a cabo en el INTI de Buenos Aires una nueva edición del curso orientado al Diseño y Desarrollo de Cajas de Cartón Corrugado.**

Este curso, que se viene planificando desde el año pasado en forma conjunta con el Centro de Envases y Embalajes del INTI, apunta a una temática que no estaba cubierta por otra capacitación. El diseño es un elemento que la industria del packaging en corrugado ha ido incorporando a sus productos como un valor distintivo de gran peso. A ello debe el gran interés que despertó desde su lanzamiento.

Tanto el realizado en Buenos Aires como su par en Córdoba contaron con la presencia de vientos inscriptos, entre ellos representantes de Klabin de Brasil y de Kartotec de Paraguay (aunque a último momento no pudieron asistir). Un aspecto interesante en esta capacitación es la conformación de grupos compuestos por fabricantes y usuarios (industriales) de cajas que comparten sus distintas perspectivas para entender la necesidad de los consumidores.

El curso se orienta a los aspectos estructurales y funcionales a tener en consideración al momento de elaborar una caja/envase. La capacitación estuvo a cargo del Lic. Sergio Heredia y del Diseñador Fernando Palas, ambos integrantes del Centro de Envases y Embalajes del INTI.

Los días 6 y 7 de Septiembre se repetirá esta edición en la Ciudad de Rosario, probablemente, ya que quedaron aspirantes sin vacantes en esta ocasión, se realice una segunda edición en Buenos Aires durante el mes de Agosto.



# EL ENVASE Y LA COMUNICACIÓN

## SU ESTRECHA Y BENEFICIOSA RELACIÓN

Un estudio encargado por las empresas Pro Cartón y FFI y realizado por Point Logic demuestra el enorme potencial del envase como medio de comunicación y publicidad



Desde el sentido común podían destacarse los beneficios publicitarios que brindaban los envases de los productos, pero no había pruebas empíricas ni cifras claras al respecto. Para subsanar esta falencia, Pro Carton y Point Logic realizaron un estudio titulado “El efecto del envase: el papel del cartón en la evaluación de medios”. La credibilidad y exactitud de la investigación está avalada por la experiencia y los conocimientos de marketing y medición que tienen los cinco investigadores que participaron en el estudio. El estudio fue realizado en Alemania y los encargados de llevarlo adelante fueron cinco profesionales provenientes de cuatro países diferentes.

La conclusión principal a la que arribó el estudio fue que el envase es un medio de comunicación sumamente eficaz a la hora de brindar información sobre el producto y

### Puntos fuertes del canal en el establecimiento Calculados junto con otros 23 canales

Un análisis de los 23 medios examinados y su idoneidad para las tareas de comunicación da lugar a una clasificación: el envase en el establecimiento se encuentra entre las opciones que obtienen mejores resultados en prácticamente todas las áreas.

Descripción	Top 5	Top 10
Información detallada	✓	
Decisión de compra	✓	
Respeto por el medio ambiente	✓	
Compras repetidas	✓	
Estimula el consumo		✓
Fomenta la recomendación		✓
Compra de prueba		✓
Gran calidad		✓



## El envase es un medio de comunicación sumamente eficaz a la hora de brindar información sobre el producto y convencer sobre su compra.

convencer sobre su compra. Por lo tanto, en la planificación y realización de un producto, debe tenerse en cuenta el diseño del envase y no debe escatimarse inversión en su producción.

### DETALLES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se basó en un análisis comparativo de 23 soportes, tanto medios de comunicación como diversos canales de marketing y publicidad, para evaluar el potencial que tenía el envase, aunque los encuestados no fueron informados de que el estudio estaba relacionado concretamente con los envases.

En total 2.031 personas fueron encuestadas, todas mayores de 18 años y los trabajos de recopilación y análisis de los datos fueron realizados por PointLogic, empresa altamente capacitada en este tipo de acciones.



#### Puntos fuertes del canal – envase en el hogar

##### Calculado junto con otros 23 canales

Las clasificaciones de los 23 medios otorgan al envase la puntuación más alta para la mayoría de tareas de comunicación.

Description	Top 5
Información detallada	✓
Compras repetidas	✓
Gran calidad	✓
Respeto por el medio ambiente	✓
Estimula el consumo	✓
Fomenta la recomendación	✓

#### Puntos fuertes del canal – envase en el hogar

##### Calculado junto con otros 23 canales

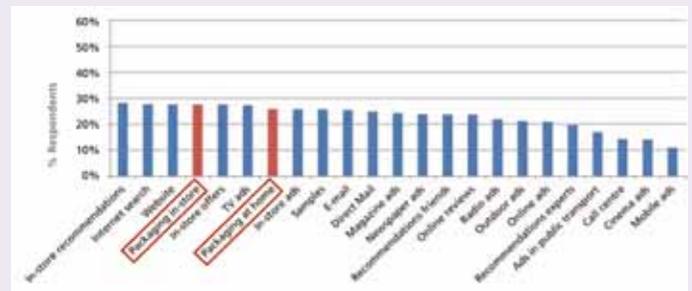
Las clasificaciones de los 23 medios otorgan al envase la puntuación más alta para la mayoría de tareas de comunicación.

Description	Top 5
Información detallada	✓
Compras repetidas	✓
Gran calidad	✓
Respeto por el medio ambiente	✓
Estimula el consumo	✓
Fomenta la recomendación	✓

#### Puntos fuertes del canal – media de las 10 tareas

##### Base: todos los encuestado

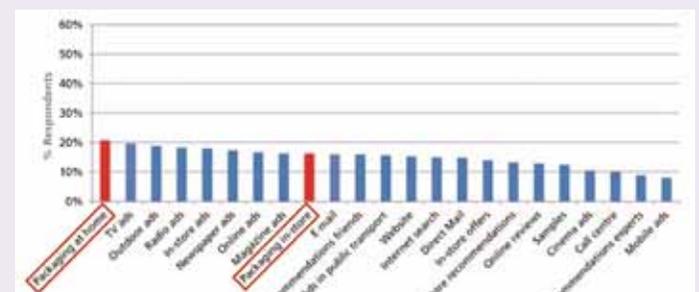
Si observamos las tareas de comunicación en general, se puede observar que el envase es uno de los canales más efectivos, incluso cuando se compara con los medios tradicionales.



#### Puntos fuertes del canal “Estimulación del consumo”

##### Clasificaciones de todos los canales para la tarea “Le recuerda que utilice lo que ya tiene en casa”

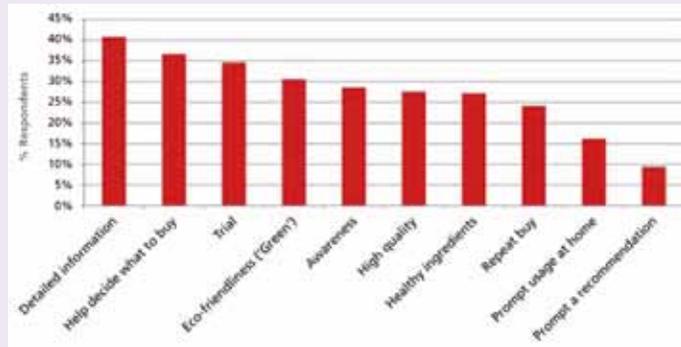
Por delante de todos los demás medios, el envase en el hogar anima a los consumidores a utilizar un producto más a menudo



**Puntos fuertes del canal – Envase en el establecimiento**

Base: todos los encuestados

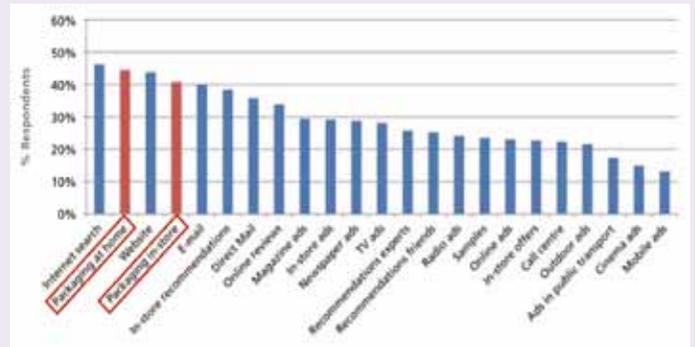
La pregunta “qué medio es más adecuado para cada tarea de comunicación” es respondida por el amplio espectro e importancia del envase en el establecimiento.



**Puntos fuertes para “Información detallada”**

Clasificación de todos los canales para la tarea “Ofrece información detallada”

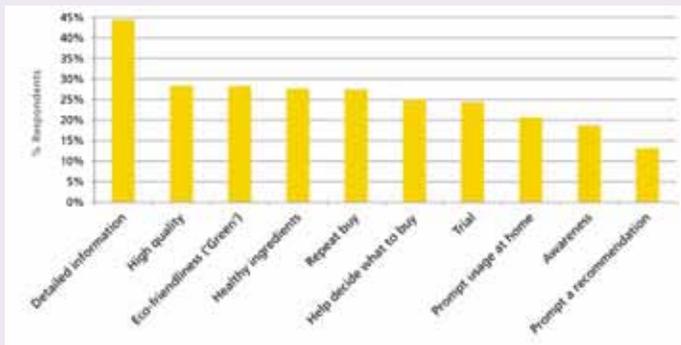
El primer lugar que ocupa la pregunta “qué medios son adecuados para comunicar información detallada” demuestra el peso que tiene el envase en esta área.



**Puntos fuertes del canal: Envase en el hogar**

Base: todos los encuestados

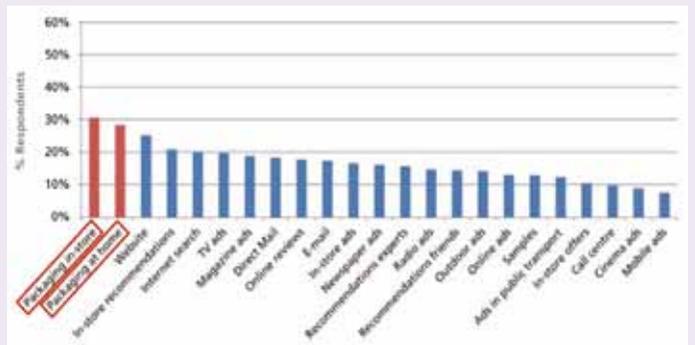
El envase en el hogar desempeña un papel diferente. Dominan los datos de información, pero la importancia general para todas las tareas de comunicación se confirma de nuevo.



**Puntos fuertes del canal para “Respeto por el medio ambiente”**

Clasificación de todos los canales para la tarea “Destacar el respeto por el medio ambiente”

El envase es invencible cuando se aborda la pregunta “qué medio es el más adecuado para enfatizar el respeto por el medio ambiente de un producto”.



Se les solicitó a las personas encuestadas que asociaran 23 medios diferentes con las funciones comunicativas más sobresalientes y que decidieran si las cumplen o no y en qué medida pueden hacerlo.

**PROMETEDORES RESULTADOS**

El envase demostró que es considerado como un medio de comunicación, no simplemente como un envoltorio o un recipiente. A través de este estudio se comprobó incluso que es uno de 23 medios más influyentes a la hora de la compra en todas las áreas comunicativas importantes.



La importancia de este dato radica en que se señaló empíricamente que si se invierte en el envase, se le agrega valor a la marca y a las comunicaciones en general de una empresa.

Esta característica puede argumentarse a través de las diversas propiedades destacadas en la investigación y que se describirán a continuación.

En primer lugar, el envase constituye el soporte de evaluación de productos. Esto se debe a su doble impacto: en el local de compra y en el hogar de los consumidores.

Dentro de los establecimientos, la información se brinda directamente al momento de encontrarse con el producto y puede evaluarse el contenido y calidad. En relación a este dato, el 63% de los encuestados afirmaron que leen el envase en el establecimiento antes de realizar la compra y cabe destacar que esta información sólo puede ser obtenida por esta vía o por internet. También puede

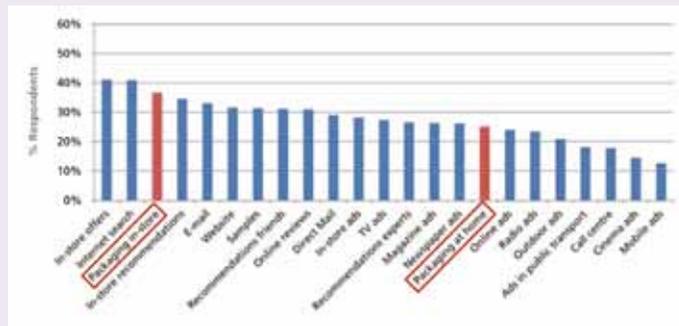


evaluarse la responsabilidad con el medio ambiente a través del material con el que está hecho el envase (en

**Puntos fuertes para “Ayuda a tomar una decisión de compra”**

**Clasificación de todos los canales para la tarea “Me ayuda a decidir lo que comprar”**

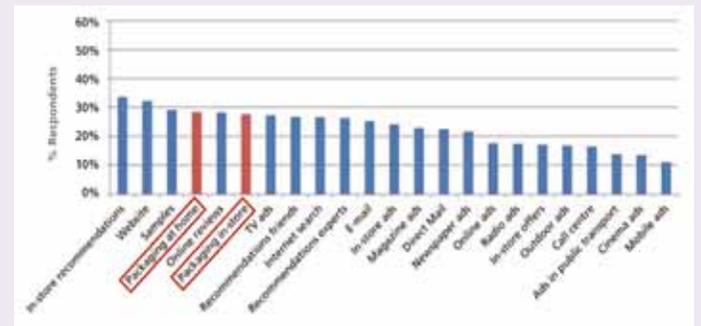
En respuesta a la pregunta “qué medios pueden ayudar a tomar una decisión de compra”, existe una clara divergencia entre el papel del envase en el establecimiento y en el hogar.



**Puntos fuertes del canal para “Gran calidad”**

**Clasificación de todos los canales para la tarea “Destacar la calidad de un producto”**

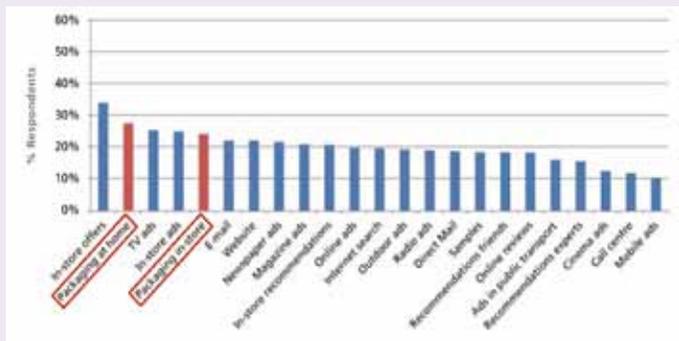
Los medios tradicionales tienen poca influencia para destacar la gran calidad de un producto. La calidad se juzga principalmente por aquello que vemos y por lo que nos cuenta la gente en la que confiamos.



**Puntos fuertes del canal para “Compras repetidas”**

**Clasificación de todos los canales para la tarea “Estimulación de compras repetidas”**

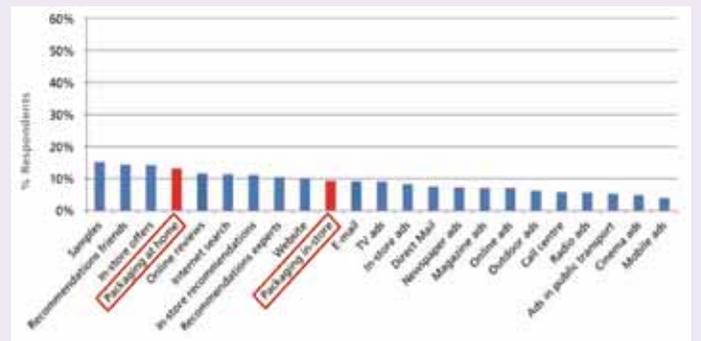
En el caso de las compras repetidas observamos un orden inverso. En el hogar, el envase estimula un fuerte impulso de repetir la compra, en el establecimiento, proporciona reconocimiento.



**Puntos fuertes del canal para “Induce a la recomendación”**

**Clasificación de todos los canales para la tarea “Induce a la recomendación de un producto”**

La pregunta “qué fuente de información es la más convincente para inducir a una recomendación” es una tarea difícil para todos los canales. Una vez se ha comprado un producto, el envase en el hogar es uno de los estímulos más poderosos para la recomendación.



**Puntos fuertes de comunicación Hombres vs. Mujeres**

**Ejemplo: Puntos fuertes del canal para el envase en el establecimiento por grupos de edad**

Hombres y mujeres evaluaron el envase de forma similar en lo que a tareas de comunicación se refiere.



**¿Y qué ocurre con los consumidores más jóvenes?**

**Ejemplo: Puntos fuertes del canal para el envase en el establecimiento por grupos de edad**

Los consumidores más jóvenes otorgan una mayor importancia al envase en prácticamente todas las tareas de comunicación.



este caso, el cartón es uno de los materiales considerados como “ecológicos”), así como también su aspecto y posicionamiento con respecto a otras marcas del mismo producto.

El potencial publicitario del envase continúa actuado en el hogar de la persona que lo adquiere y esto favorece a que la compra se repita y que se recomiende el producto a otro consumidor, estímulo sólo equiparable al que brindan las ofertas especiales en los locales comerciales. El estudio

**PRO CARTON**

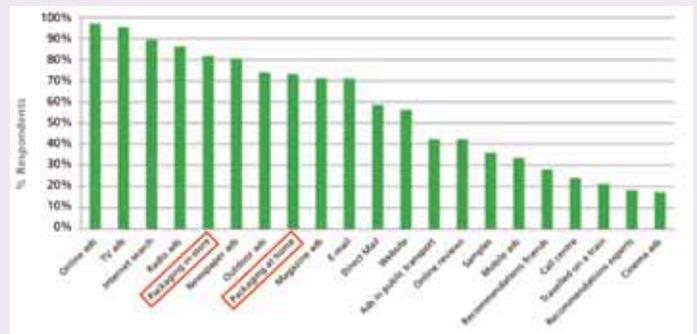
*Pro Carton es la Asociación Europea de Fabricantes de Cartón cuyo propósito es promocionar el cartón entre las industrias de bienes de marcas y el comercio al por menor, y a diseñadores, medios y líderes de opinión habituales, como un medio de envase equilibrado desde un punto de vista económico y ecológico con un importante papel que desempeñar en nuestra sociedad.*

Para más información, consulte [www.procarton.com](http://www.procarton.com)

**Alcance de los medios durante los últimos 30 días**

**Base: todos los encuestados**

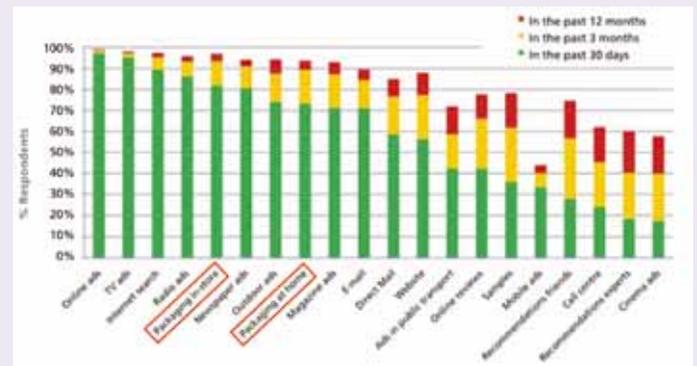
Se analizó el uso de medios durante los últimos 30 días y el resultado es obvio: el envase es un medio con un gran alcance.



**Alcance de los medios durante los últimos 12 meses**

**Base: todos los encuestados**

Ampliar el periodo de observación a 12 meses proporciona los siguientes resultados: el alcance es prácticamente del 100%.



demonstró que en 6 de las 10 tareas de comunicación, sólo el envase en el hogar se encuentra entre los 5 primeros. La función más característica es estimular el consumo y la repetición de la compra.

Por otro lado, en las compras realizadas por internet, el 65% de los encuestados expresó que prefería ver imágenes de los productos y sus envases antes de concretar la



## La inversión económica en el envase brinda resultados seguros para incrementar la venta de los productos y posicionar eficazmente a la marca.

compra. La relación entre internet y el envase se encuentra reforzada por los códigos que pueden ser escaneados por los “smartphones” (teléfonos inteligentes), es decir que se combinan las potencialidades de los medios digitales con las ventajas de la comunicación del envase.

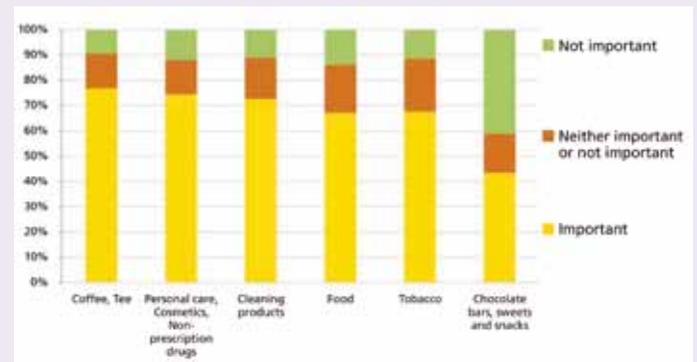
En relación a la respuesta según el género se observó que tanto hombres como mujeres reaccionan de forma similar, pero la diferencia está en los grupos etarios: los consumidores jóvenes son los que prestan más atención al envase y por lo tanto, puede considerarse que se trata de “un medio del futuro”.

La importancia del envase también radica en su alcance y frecuencia de contacto con los consumidores: la frecuencia de uso en un mes y durante 12 meses demostró que el envase tiene un alcance casi universal y los consumidores de todas las edades lo utilizan constantemente como medio.

## CONSIDERACIONES FINALES

Ya no sólo puede evaluarse el potencial comunicativo y publicitario del envase desde una argumentación que sólo proviene de la propia experiencia, sino que a partir de esta investigación se pueden conocer las cifras y los datos exactos para sostener que la inversión económica en el envase brinda resultados seguros para incrementar la venta de los productos y posicionar eficazmente a la marca. La

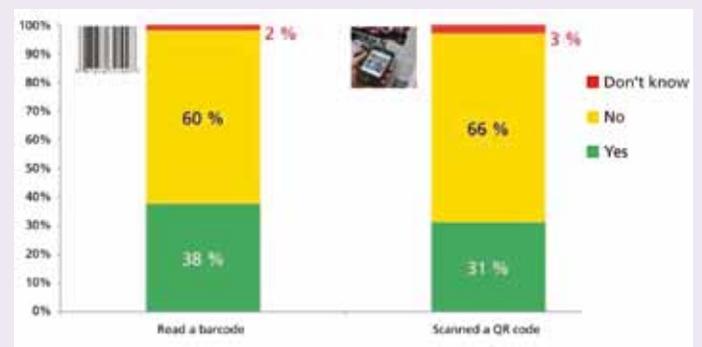
### La importancia de las imágenes en los envases para las primeras compras online El envase es de vital importancia cuando los productos ya se venden por Internet.



### Códigos de barras y códigos QR – ¿alguna vez ha escaneado?

Base: encuestados con teléfonos inteligentes

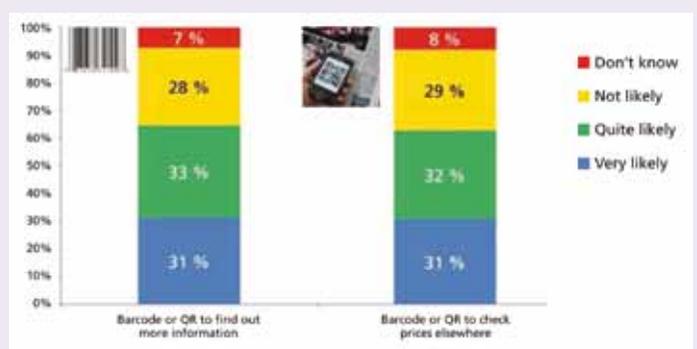
Más de un tercio de los encuestados confirmó que ya había escaneado un código de barras o un código QR con su teléfono inteligente



### ¿Hasta qué punto es probable un uso futuro?

Base: propietarios de teléfonos inteligentes que todavía NO han escaneado códigos de barras

La gran mayoría de encuestados que hasta ahora no ha utilizado códigos es probable que lo haga en un futuro.



interacción del envase con su consumidor se ve favorecida por en contacto permanente en el establecimiento de compra, en sus hogares y a través de los medios digitales.

Como se mencionó previamente, el envase es el medio del futuro y por lo tanto si se invierte en él en el presente, se obtendrán extraordinarios resultados.

## ASOCIADOS PARA AGREGAR VALOR

### ASOCIADOS A LA CAMARA ARGENTINA DE FABRICANTES DE CARTON CORRUGADO

#### SOCIOS

Argencraft	Laferrere	Buenos Aires	5225-9000
Argenpack Corrugados	Lanús Oeste	Buenos Aires	4241-6501 4225-0762
C.M.G. S.R.L.	Zona Industrial Guaymallén	Mendoza	0261-4930-243 / 0261-4979-203
Cartocan	Avellaneda	Buenos Aires	4208-0997
Cartocor S.A	Capital Federal	CABA	4310-9859
Carton del Tucuman S.A.	San Miguel de Tucumán	Tucumán	0381-433-0230
Cartoneria Acevedo Saci	Avellaneda	Buenos Aires	4208-2536
Cartones Yaguareté	Luque	Paraguay	0595-216599-000
Celcor SA	Santa Fe	Santa Fe	0342-4-900129
Cia. Argentina de Embalajes	Caseros	Buenos Aires	4-759-3542
Corrucart S.R.L.	Valentín Alsina	Buenos Aires	4-208-7917
Corrucor S.R.L.	Correa	Santa Fe	03471-4-92200/414
Corrugadora Centro S.A.	Córdoba - B° Ampliación	Córdoba	0351-4750636
Corrugadora Mourón	Avellaneda	Buenos Aires	4-208-5233
Corrugados SL SA	San Lorenzo	Santa Fe	03476-4-34323/470
Corupel	Villa Loma Hermosa	Buenos Aires	4769-4724
Embalajes S.R.L.	Rosario	Santa Fe	0341-4-627800
Embalcorr	Merlo	Buenos Aires	0220-4941-246
Empaquetecnia S.A.	Munro	Buenos Aires	4760-0606
Endeco S.A.I.C.	General Pacheco	Buenos Aires	6314-8000
Fadecco	Abasto	Buenos Aires	0221-4-915419/20/22/5344
Fangala S.A.	San Justo	Buenos Aires	4651-6709/7651-7451/4441-2291/4484-9941
Idesa SA	Capital Federal	CABA	4301-3023
Incarcor Corrugado SRL	Valentín Alsina	Buenos Aires	4208-6442
Inducor SRL	Rosario	Santa Fe	0341-4-634380
Inpaco S.A.	La Tablada	Buenos Aires	4454-2662/63
Inpacor SRL	Rosario	Santa Fe	0341-4-635832
M. Birman y Cia. S.A.	San Martín	Buenos Aires	4752-0055/4752-0035
Marpel S.A.	Lanús Oeste	Buenos Aires	4208-2198/9385/3431
Maxipack S.A.	Avellaneda	Buenos Aires	5281-8000
Micelas SA	Córdoba - B° Colina los Pinos	Córdoba	0351-4945048
Packgroup SA	Arroyo Seco	Santa Fe	03402-4-26412
Papelera del NOA	Villa Tesei	Buenos Aires	4489-6150/4326-0184
Papelera Mediterranea	Caña de de Gomez	Santa Fe	03471-4-28183
Papelera Santa Angela	General Pacheco	Buenos Aires	4736-1100
Papirus y Cía SRL	San Justo	Buenos Aires	4487-7500 /1123
Parquepel SRL	Bernal	Buenos Aires	4252-2461
Pilcomayo SRL	Valentín Alsina	Buenos Aires	4208-9470
Quilmes Corrugados	Quilmes	Buenos Aires	4257-4302/3195
Quilmes Pack	Quilmes	Buenos Aires	4250-1112
Smurfit Kappa S.A	Bernal	Buenos Aires	5253-7000 / 4259-6990
Zucamor	Ranelagh	Buenos Aires	4365-8100

#### ADHERENTES

Adhetec - Claudio Brizzola	Pilar	Buenos Aires	0230-4471681/471681
Comercio Digital	Capital Federal	CABA	4545-4900
Esko Graphic INC	Quilmes	Buenos Aires	4224-4539
Glutal SA	Esperanza	Santa Fé	03496-420526
Gravent	Capital Federal	CABA	4638-8800
Haire	Merriville	USA	001-219-947-4545
Iergat SA	Capital Federal	CABA	4301-2274
Klabin Argentina SA	Parque Industrial Pilar	Buenos Aires	02322-496383
Lumpack SA	Valentín Alsina	Buenos Aires	4228-8887
Norpapel SAIC	Villa Ocampo	Santa Fe	4224-6162/6037
Productos de Maíz - Ingredion	Munro	Buenos Aires	5544-8500
Punto Gráfico	Paraná	Entre Ríos	0343-4363636
Quimad SRL	Capital Federal	CABA	4878-6174/6366
Vendels	Olivos	Buenos Aires	5245-5526/4827-3000

Excelencia hecho en Italia  
a servicio  
del Sur de America

**Emmepi Group** es la seguridad  
de 30 años de sucesos en la industria  
del cartón ondulado: el partner  
extratratégico ideal para elaborar  
propuestas e idear soluciones eficaces.



diseño y proyecto

**Flejadoras – Envolvedoras – Sistemas  
de movimentación – Insertor de pallets**  
Por primera vez productos proyectados  
y integrados por un solo **Grupo** que se  
**responsabiliza** y **cuida** de vuestro  
**embalaje**.

# Klabin. Un profundo respeto por la naturaleza.



Carlos Renato Fernandes



1 • Bobina de Papel Kraft 2 • Embalaje producida con cartulina  
3 • Embalaje de cartón corrugado 4 • Saco industrial.  
Foto mayor: Colibrí

Klabin, la primera empresa a ser reconocida por la organización internacional Rainforest Alliance como "Creadora de tendencias de desarrollo sostenible", tiene un compromiso histórico con el medio ambiente, compartido con sus más de 13.000 colaboradores. Productora de papeles, embalajes, sacos y bolsas industriales a partir de materia prima el 100% proveniente de bosques plantados, Klabin es actualmente una de las mayores y más admiradas empresas del sector en el mundo y una referencia cuando se trata de calidad, respeto por el medio ambiente y desarrollo sostenible. Por eso, cuando el asunto sea la naturaleza, haga como Klabin: trátela con todo respeto.



**Klabin**

**La mayor productora y exportadora de papeles para embalaje de Brasil.**

# GRAVENT S.A.



## El mayor importador y distribuidor de papeles y cartulinas de Argentina

[www.gravent.com.ar](http://www.gravent.com.ar)

