LA REVISTA DEL

corrugado

cafcco

MEMBRESÍA INSTITUCIONAL DE LA CÁMARA ARGENTINA DE FABRICANTES DE CARTÓN CORRUGADO

EDICIÓN TRIMESTRAL
BUENOS AIRES
PRIMAVERA 2013

VOLUMEN I Nº 3 - PRIMAVERA 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
Vendels
MWV RIGESA

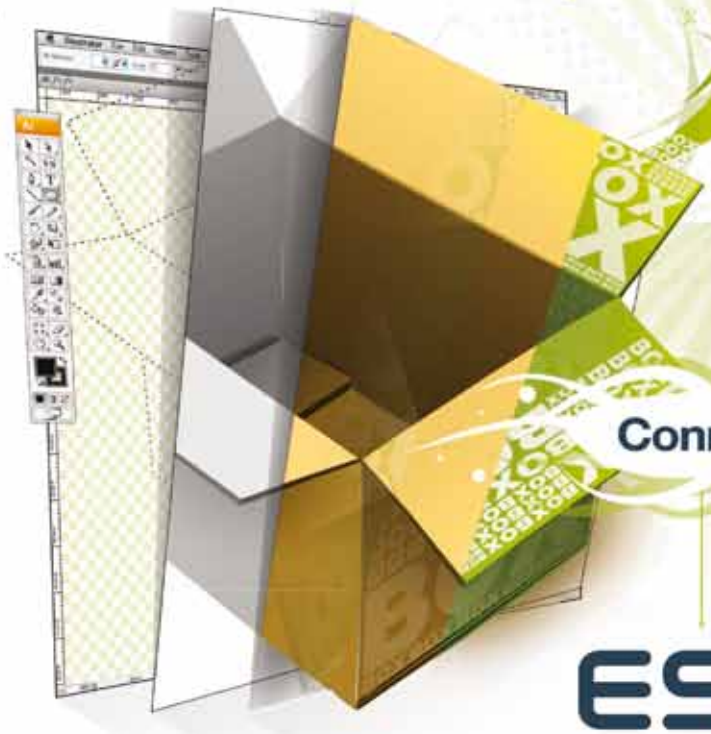
¿POR QUÉ TRABAJAR EN 2D EN UN MUNDO 3D

¿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.



Connect More !

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

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

www.esko.com

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

EDICIONES DE LA 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

NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

06 **Editorial**

10 **Exposición Internacional del Envase y Embalaje 2013**
Cafcco representó al sector en un encuentro clave
Para Latinoamérica

17 **Gestión**
Nuevos Liderazgos

25 **Certificación**
Certificación de Calidad.
Signo de valor y profesionalismo de una empresa

32 **Industria**
Somos una gran familia

VOLUMEN I Nº 3 - PRIMAVERA 2013

Info Empresas 39

Info Cafcco 42

Nuevas Tecnologías
Redefinir los valores en juego 44

Desarrollos
Últimos adelantos en diseño estructural 3D 48

- EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DEL ENVASE Y EMBALAJE 2013
- GESTIÓN
- TÉCNICAS
- CERTIFICACIÓN
- INDUSTRIA
- NUEVAS TECNOLOGÍAS
- DESARROLLOS

Tiempos turbulentos

Durante los días de la Feria del Envase, realizada en el mes de agosto, compartimos con muchos de los participantes y asistentes la preocupación por la situación del mercado de las cajas. Entre ellos había fabricantes, proveedores y usuarios. En los stands donde se conversaba del tema o en las consultas que se realizaban, se manifestaba la misma preocupación sobre la variación de los precios y la falta de provisión de cajas originada en la idéntica dificulta en el mercado de papeles para corrugar.

Para ambas situaciones, se mencionaba como chivo expiatorio la falta de recorte (o scrap). En razón que la desactualización de dos años en el precio pagado por la recolección urbana de cartones, se había desalentado el trabajo de recolección por parte de cientos, o miles, de pequeños recolectores urbanos generándose una caída importante en la cantidad de material disponible para la producción de papel a base de reciclado.

Si bien no se cuenta con información confiable para ponderar dentro de las tasas de recolección cuánto de lo que se origina es de tipo urbana (sujeta a la inestabilidad mencionada) y qué porcentaje se genera en canales más organizados como el de supermercados y distintos usuarios (industriales) de cajas y empaques, para poder mensurar correctamente la incidencia de la recolección urbana. Sobre la segunda está claro que es más estable y en todo caso, sujeto a los niveles de actividad económica general.

Lo destacable sobre el particular, en caso de validar la hipótesis de la caída de recorte recolectado informalmente, es como un estamento de la cadena productiva poco organizado y no estructurado puede afectar el funcionamiento del conjunto de un sector productivo, como el papelero/corrugador que se encuentra más sólidamente constituido. Y producir situaciones críticas con una frecuencia de entre tres a cuatro años, como sucedió en idéntico sentido en el 2010 y también en el 2007.

Como respuesta a esta encrucijada, lo que se escuchaba en la feria eran comentarios y opiniones sobre el accionar particular de los diversos actores de la industria. Como siempre se da cuando la información es insuficiente lo primero que circula son versiones y rumores, que muchas de las veces no responden a datos reales sino presunciones o posiciones infundadas.

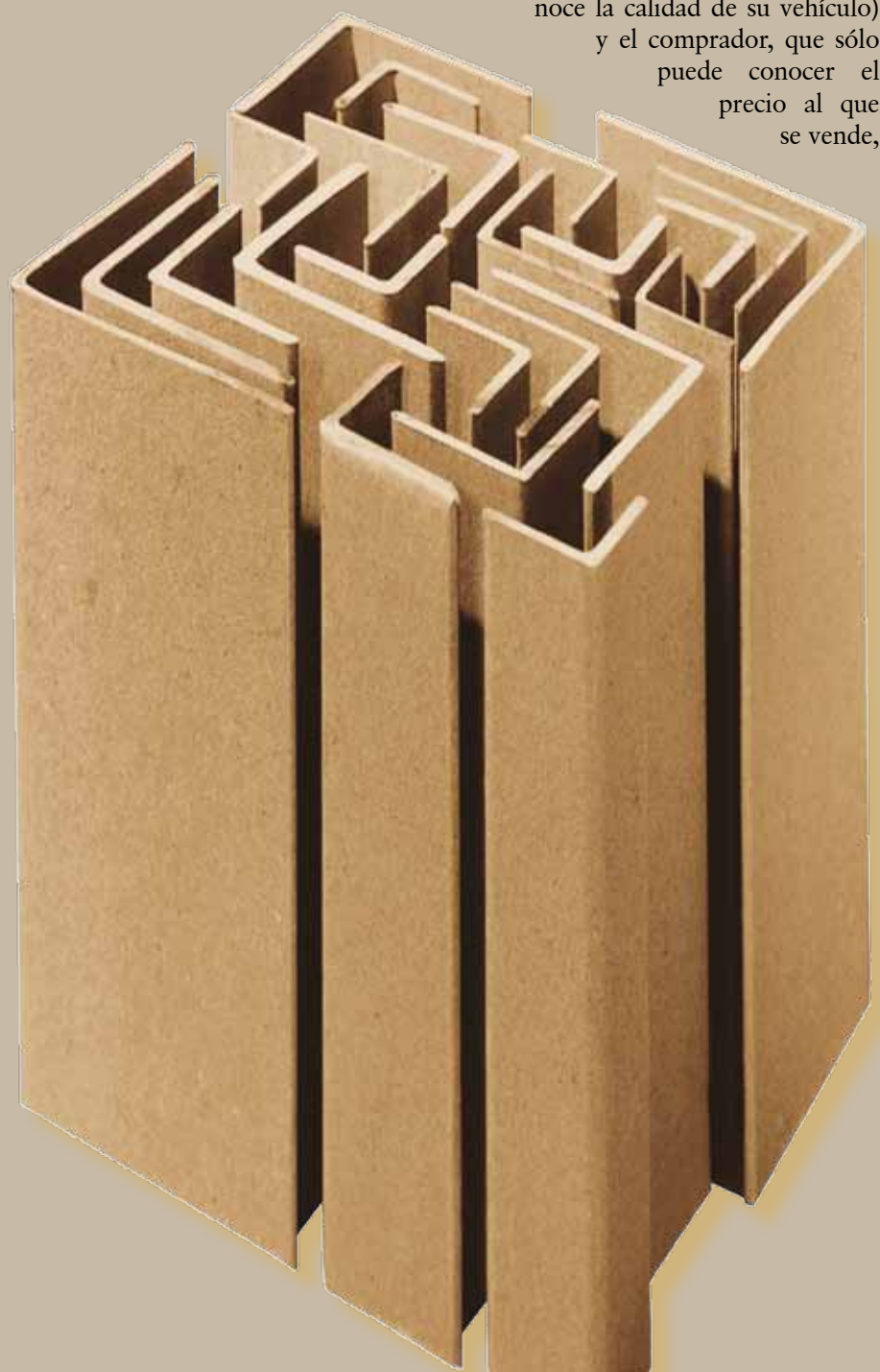
Creemos en ese sentido más provechoso ensayar cierto análisis tomando como punto de partida un marco teórico, para entender mejor que lleva a los participantes del mercado a actuar de la forma que lo hacen y producir una disfuncionalidad sistémica. Para dejarlo enunciado, un marco interesante de análisis es el enfoque de la "mercados con información asimétrica" que les valiera el Premio Nobel en el 2001 conjuntamente a Joseph Stiglitz, Michael Spence y George Akerlof.

Esta corriente plantea que en los mercados rara vez se dan las condiciones de competencia perfecta y mucho menos la disponibilidad de información perfecta para la gran mayoría de los participantes. Lo habitual es lo contrario. La más de las veces la disponibilidad de información es asimétrica entre los distintos actores del mercado. En distintos trabajos, los tres economistas plantean que el supuesto neoclásico de competencia perfecta en mercados eficientes producida por la dinámica regulatoria de la oferta y la demanda no se verifica en la realidad. Por ello, los mercados suelen tener dificultades para alcanzar el equilibrio a través del mecanismo de precios, como postulan los neoclásicos.

Por ello, los agentes con más información tienden a obtener ventajas por sobre el resto, reduciendo su capacidad de (re) acción. Lo que termina inhibiendo el equilibrio que se pro-

duciría por acción de la llamada "mano invisible". Esto también explica porque pueden potenciarse las crisis financieras; cuando actores con información parcial presuponen un nuevo (y rápido) precio de equilibrio y tienden a proteger su posición esperando una recuperación. Y su acción (por liquidación de activos) no hace más que acrecentar la debacle y principalmente destruir valor económico. Define Stiglitz: "La mano invisible no guía ni a los individuos ni a las empresas -que buscan su propio interés- hacia la eficiencia económica".

Uno de los primeros que desarrollo este marco teórico fue George Akerlof, quien elaboró un ejercicio de demostración sobre el mercado de los autos usados. En la práctica, se da una asimetría entre el vendedor del coche (que conoce la calidad de su vehículo) y el comprador, que sólo puede conocer el precio al que se vende, pero que desconoce el estado en que se encuentra el vehículo. Al no poder diferenciar las calidades, los compradores hacen oferta por un valor equivalente a la menor calidad. Pero estas ofertas resultan menores que el valor de los vehículos en buen estado, desalentando la venta de estos. Este proceso se repite hasta que sólo los peores coches están en el mercado. Generando una situación en la cual el mercado no funciona y se requieren incentivos adicionales. Para superar este impasse pasan a ser necesarios instrumentos adicionales como garantías o incentivos que aseguren al comprador que el vehículo no fallará. El modelo de negocio de Car-One se asienta sobre esta lógica.



Volviendo a nuestra industria, este ejemplo sirve para entender cómo pueden incidir sobre el mercado la disponibilidad asimétrica de información entre los actores de los diversos estamentos que lo componen. Este es un tema que las partes que lo componen deberían abordar para mejorar el funcionamiento. Y en definitiva elevar la competitividad sectorial que estas cracs recurrentes afectan y mancillan la percepción sobre la propia eficiencia.

Esperemos que cuando esta publicación este llegando a sus manos, las aguas del mercado se hayan empezado a aquietar en un punto de equilibrio que le permita ser competitiva y recuperar la capacidad de generación de valor intra y extra-sectorialmente.

Mariano Saludjian
Director Ejecutivo CAFCCo

cafcco
Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado

AL MÁS ALTO NIVEL EN EL SECTOR CORRUGADOR

Un proveedor con todas las soluciones

BOIX®

CHAMPION MACHINERY CO.,LTD

TRANSPAK TRANSPAK EQUIPMENT CORP.

SIMEC GROUP

CONSTRUCCIONES MECÁNICAS MECOVAL S.L.

Marienberg

INTERFIC

TORRES

Nye

TECNOLAB TESTING INSTRUMENTS

ERO GLUING SYSTEMS

poli cart

PARA Machinery and Handling for the Corrugated Board Industry

... y más

Fabricación
Máquinas y equipos
Repuestos y partes:
Cilindros anilox y dosificadores. Cuchillas.

Ingeniería
Diseño de equipos especiales
Lay out de plantas
Relevamientos

Representaciones
Corrugadoras y sus partes
Impresoras pegadoras y troqueladoras rotativas
Armadoras de cajas
Portabobinas y empalmadores
Prealimentadores y paletizadores
Transportadores
Flejadoras automáticas
Encoladores electrónicos
Ensayo y medición
Troqueladoras planas automáticas
Enfardadoras

Insumos
Cilindros corrugadores
Cilindros anilox cerámicos
Conos expansibles y frenos
Bandas para troquelado y ruedas
Flejes plásticos
Adhesivos hotmelt
Grasas especiales
Rodamientos especiales

Servicio Técnico
Reparación integral de máquinas y equipos. Instalaciones.
Puestas en marcha

T: (+54)11 4699 6200 - M: info@goc-srl.com.ar
Asturias 5854 La Tablada (1766) - Prov. de Buenos Aires - Argentina

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.

J.S.Machine

Contáctenos:
Ventas y Servicios en México: +52 55 2453 1328 latin@jspackmach.com

Agente Regional

Nova Latin America, Argentina	+ 54 11 45243500	ignacio@novala.com.ar
Sodima S.A., Chile	+ 56 2 3342897	info@sodima.cl
Globex Trading, Ecuador	+ 593 4 2110060	ppico@glo-trading.com
DC Tech Ltda, Brasil	+ 55 41 3653 7373	fsilva@dctechnet.com.br
Soluciones Criticas SAC, Perú	+ 51 1 22 + 553	jramirez@solucionescriticas.com

La industria del packaging expuso las últimas innovaciones de maquinaria y envasado

CAFCCO REPRESENTÓ AL SECTOR EN UN ENCUENTRO CLAVE PARA LATINOAMÉRICA

Hay dos formas de analizar lo que, por sus años de trayectoria, se constituyó en un evento obligado del sector. Una de ellas es informar sobre datos precisos; necesarios para figurarse el escenario pero que no van más allá de la mera crónica cuantitativa y nominal: días, visitantes, expositores. Otra alternativa es tratar de repasar la feria a través del factor humano, las impresiones y los cambios apreciados, de modo de poder descubrir posibles tendencias.

La primera opción nos exige decir que el 9 de agosto, después de tres días de intensa actividad, cerró la décimo tercera Exposición Internacional de Envase y Embalaje, acompañada por la Feria de Maquinaria y Equipamiento para el procesamiento de Alimentos y Bebidas y el lanzamiento de la primera exposición destinada al sector farmacéutico.

Como en ediciones anteriores, la Feria, organizada por el Instituto Argentino del Envase, tuvo lugar en el predio de Costa Salguero, copando los seis pabellones disponibles. Contó con más de 300 expositores de los diferentes sectores que componen el sector, visitantes de Buenos Aires y del interior del país y once seminarios para público especializado.

La muestra fue inaugurada por Héctor Méndez, presidente de la Unión Industrial Argentina (UIA), quien instó a los empresarios a involucrarse en la actividad industrial en su totalidad. "Los empresarios privados somos los que construimos el país, y si nosotros estamos

"Los empresarios privados somos los que construimos el país, y si nosotros estamos verdaderamente cohesionados y juntos podemos crear más trabajo en la Argentina"

verdaderamente cohesionados y juntos podemos crear más trabajo en la Argentina", expresó.

Por su parte, el gerente general del IAE, Jorge Acevedo, instó a optimizar los procesos productivos en la industria del envase para hacer más eficiente el envasado de alimentos, de manera tal que el sector "contribuya con la sostenibilidad del planeta y colabore en la lucha contra el hambre mundial", al reducir la cantidad de alimentos que se desperdician diariamente, que en algunos países en desarrollo alcanza el 50% de la producción total. Consultado por temas de organización, Acevedo reconoció una disminución de cerca del 15% en los oferentes internacionales, explicando que el control a la importación fue el principal motivo.

EXPERTOS EN MEDIOAMBIENTE DEBATEN SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DEL PACKAGING A LA SUSTENTABILIDAD

Fuente: AIE. Organización de la Feria/Indicios. Comunicación y Prensa

La sustentabilidad ha escalado posiciones en la agenda. Ahora no sólo las ONGs y los grupos de presión hacen foco en el tema, sino que se ha vuelto una preocupación también para los gobiernos, los consumidores y las empresas. En lo que refiere a la industria del envase (que factura sólo en Argentina alrededor de $ 35.000.000.000 pesos y emplea a 30.000 personas), "de los US$ 560.000 millones que mueven en total los envases primarios, secundarios y terciarios en el mundo, el año próximo se estima que los ecológicos cubrirán 170.000 millones, o sea un tercio", comentó Jorge Acevedo, Gerente General del Instituto Argentino del Envase (IAE).

En el marco de Expo Envase Alimentek 2013, expertos en medioambiente debatieron sobre cómo puede contribuir el packaging a la sustentabilidad. Se encontró que esto posible al proteger los envases y evitar desperdicios, mediante una planificación del producto en conjunto con su envase, considerando las opciones de eliminación post-consumo y analizando las ventajas y desventajas de los materiales según su contexto de uso. La muestra bianual que reúnes a los principales referentes de la industria del envase fue el contexto propicio además para presentar el protocolo global para el diseño de empaques sustentables. La presentación estuvo a cargo del Instituto Argentino del Envase en conjunto con la empresa Dow Argentina, quienes introdujeron dicho protocolo como un marco de aplicación con definiciones y principios comunes. Entre sus principales diferenciales se encuentran que:

- *Ofrece terminología e indicadores para un diálogo más informado sobre packaging y sustentabilidad*
- *Mejora la toma de decisiones en las compañías y en toda la cadena de valor*

"Este proyecto global nació como una respuesta a una necesidad puntual de la industria y tiene por objeto posibilitar un diálogo más fecundo sobre la materia entre las autoridades vinculadas al tema", afirmó Roberto Sánchez, Coordinador de Medioambiente del IAE.

Los resultados de esta iniciativa se anclan en la reducción de costos, la disminución del impacto ambiental y una mejor toma de decisiones y percepción por parte del consumidor.

El Instituto Argentino del Envase tendrá el rol de "depositario responsable" de mantener y compartir información actualizada del proyecto, y será a su vez consultor para las compañías y las cadenas de valor. "Nos complace enormemente po-der estar a la vanguardia en temas de sustentabilidad aplicados a la industria del envase ya que es una tendencia de mercado que venimos analizando desde hace bastante tiempo y queríamos proponer un proyecto concreto y satisfactorio, que pueda ir mejorándose y actua-lizándose a lo largo de tiempo", afirmó Jorge Acevedo.

Lo que se oferta, que se ve en los pasillos permite hacerse una idea de las demandas más o menos explícitas, de las nuevas necesidades del sector.

La industria del envase emplea a más de 30.000 personas en la Argentina y consta de alrededor de 8.000 empresas, el 80% de las cuales son pymes. "Esta muestra bienal es una gran oportunidad para los referentes del sector de mostrar sus innovaciones y captar la atención de su público de interés, además de concretar negocios y ventas directas", remarcó José Oscar Ragozino, presidente del Instituto Argentino del Envase (IAE).

Segunda opción: Recorriendo los pasillos

Sin proveerse de unos de los planos que estratégicamente ofrecen al ingreso, recorrer una feria de esta índole puede convertirse en inquietante déjà vu. Pese a las señalizaciones, correctas y oportunas, dirigirse a un pabellón determinado es más fácil si se cuenta con una idea general de la disposición de los mismos. Si uno no asiste en condición de vendedor, comprador, gerente o técnico, con una intención o búsqueda predefinida, las sucesivas ediciones corren el riesgo de parecerse entre ellas. Entonces se vuelve necesario recorrer con la mirada puesta en lo nuevo, justamente en las diferencias. ¿Es posible adivinar la situación o realidad de una industria por el perfil que adquieren estos eventos? Creemos que sí. Lo que se oferta, que se ve en los pasillos permiten hacerse una idea de las demandas más o menos explícitas, de las nuevas necesidades del sector.

En este sentido se notaron dos aspectos vinculados, aunque de modo diferente, con un criterio de sustentabilidad y recursos

La mayoría de empresas miembro o afines a la Cámara tomaron como punto de encuentro el espacio de CAFCCo en el que las revistas y la comodidad de las instalaciones fueron parte principal de su atractivo.

energéticos. Por una lado de multiplicaron las empresas que brindan soluciones para reducir en volumen los desperdicios de toda producción: compactadores, trituradoras y enfardadoras. El objetivo de las mismas es disponer del scraps de tal modo que puede ser reutilizado por otros, u ocupe el mínimo espacio posible como tal. Por otro también creció la oferta de grupos electrógenos y generadores, unidades independientes capaces de mantener funcionando parte de las líneas de producción en caso de interrupción imprevista.

Con respecto a la sustentabilidad un dato no menor es que en el marco de la Feria se presentó el protocolo global para el diseño de empaques sustentables; acompañada de un debate sobre la contribución del packaking a este aspecto. (Ver nota adjunta)

Entre las observaciones de los expositores recuperamos la percepción de mucha participación por parte de los visitantes. Si bien hubo menor cantidad de stands, se elogió no solo la alta concurrencia sino también la pertinencia, el interés demostrado.

CAFCCo en la Feria

Varias de las empresas miembros o afines a la Cámara estuvieron presentes; algunas con stand propios como Cartocor, Zucamor, Smurfit Kappa, Argenpack, Packgroup, Microcorr, Graphipack, Steembock y Dyntec, y proveedores como Dupont Comercio Digital. Los más, tomaron como punto de encuentro el espacio de CAFCCo en el que las revistas y la comodidad de las instalaciones fueron parte principal de su atractivo.

También en esta edición de la Feria, CAFCCo realizó el tradicional cóctel de camaradería. El convite se realizó la tarde del jueves 8 y convocó a asociados, proveedores y amigos del sector al salón de conferencias del pabellón 6. En la presentación institucional a cargo del Gerente de la Cámara, Mariano Saludjian, se expuso sucintamente las actividades emprendidas por la asociación en beneficio de sus socios. Javier Faure Albanese, gerente comercial del área Corrugado de ESKO, sponsor del Programa de Formación, presentó las aplicaciones prácticas del programa ArtiosCAD para diseño de avanzada en la industria del Corrugado. El cierre estuvo a cargo del Presidente Carlos Etcheverry, quien convocó a los invitados al diálogo en busca de objetivos comunes a fin de fortalecer la industria.

cafcco
Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado

Promovemos la utilización de cartón corrugado, impulsamos medidas para beneficiar al sector y trabajamos para el desempeño de las empresas que lo constituyen.

NUEVOS LIDERAZGOS

Gracias al desarrollo de aportes teórico-prácticos destinados a una mejor organización, esta noción logró desligarse de la impronta negativa que lo ligaba a la manipulación, y se presenta ahora como un cuerpo de conocimientos y actitudes eficaces a la hora de dirigir proyectos.

Fernando Diego de los Reyes

En la práctica diaria, la conducción o coordinación de grupos, particularmente de trabajo, se ve afectada por la modalidad en que son puestos en práctica aspectos no formales. Siempre hay reglas y maneras de hacer pero la forma de promoverlas influye en los resultados tanto a nivel de réditos directos como en la constitución del ambiente laboral.

Planificar una determinada producción o emprendimiento desde una perspectiva de liderazgo significa reconocer que las posiciones de mayor jerarquía implican mayor responsabilidad y por tanto desafíos particulares. Conocer los diferentes tipos y estrategias para estos fines representa un primer paso.

Imagen de líder

En esa vaga noción denominada "inconsciente colectivo" se instaló hace un tiempo una imagen negativa de la figura del líder. Creo que esto ocurre en buena medida, porque se asocia el liderazgo con la autoridad, y el poder de gobierno sobre otros, lo que a su vez nos remite a los modelos de mando castrenses. En consecuencia aflora una verdadera resistencia, puesto que seguir a personalidades con estas características implicaría un menoscabo de nuestras libertades individuales.

Sin embargo, al reparar en figuras como Gandhi o Martin Luther King -líderes indiscutidos- aparecen notas diferentes, que antes de reñir con la libertad, promueven decididamente su ejercicio.

Tipos de liderazgos

Teniendo en cuenta por lo tanto, que la palabra líder evoca realidades disímiles, un breve catálogo resultará útil para una aproximarse al concepto. Retomando el estilo referido al iniciar, se ve en el líder autocrático a alguien cuya presencia es insustituible para casi cualquier actividad. Él dispone en soledad, ya que todo resultado es mérito suyo, y por ese mismo motivo no considera necesario consultar a su equipo. La actividad de los demás resulta enojosa y discreta. Hay un solo protagonista de

la acción a nivel intelectual y espiritual, y el resto apenas acata órdenes y acciona físicamente, independientemente de la adhesión a lo que se hace.

Otro estilo -también frecuente en el ámbito local-, es el carismático, enfocado directamente en la adhesión que despierta la personalidad que lidera. Se habla con frecuencia de magnetismo para describir la relación que produce en sus seguidores. De esta manera, al igual que en el liderazgo autocrático, se verifica un rol eminentemente pasivo de los liderados, que actúan como hipnotizados por otro que posee cualidades dignas de admiración.

En las antípodas hallamos al laissez faire, que sería como un líder ausente. Heredero del liberalismo económico, asume que la no intervención es la mejor manera de permitir el desarrollo de las libertades individuales, y que cada actividad realizada "afectando" la capacidad para obrar de una u otra manera de los integrantes de su equipo, redunda en una pérdida de competitividad. Este modelo parte de la creencia de que el hombre en ejercicio de su libertad y procurando su bien personal, automáticamente provocará un beneficio en los demás, porque ellos a su vez se encontrarán en la necesidad de ir por su propio bien.

En un lugar intermedio se encuentra el líder democrático, que estimula constantemente la participación de los demás, y busca que la mayor cantidad de decisiones sean producto del consenso. Si bien esta modalidad ha de gozar del mayor beneplácito desde lo abstracto, existe el riesgo de que se inicien en todo momento debates y reformulaciones de conceptos y acciones que demandan celeridad, por lo cual habrá que elegir entre posponer la acción hasta llegar a un acuerdo, o bien accionar sin la adhesión ideal, pero con el compromiso de generarla para el futuro.

Con la mira puesta en las formas, se puede distinguir al líder legalista o burocrático, como aquél que valida únicamente lo que se realice respetando pasos estrictamente definidos. En la actualidad, este estilo se encuentra en franco retroceso, ya que la tendencia es la producción de resultados a partir del trabajo en equipo, imponiéndose modalidades mucho más flexibles.

Difícilmente pueda hablarse en estos días de liderazgo en uno sólo de estos estilos, ejercidos de un modo extremo. En cambio existe una tendencia al equilibrio entre la búsqueda de resultados, la participación, y la motivación de todos los que integran un proyecto.

Existe también un liderazgo ético, que apela directamente al deber ser. Si alguien reclama determinadas formas de conducirse, los que se sientan impelidos atenderán, en primer lugar, a la coherencia de vida del que las propone. No obstante, antes de adherir activamente a los paradigmas éticos postulados, siempre existirá una instancia de evaluación respecto del precio que cada uno ha de pagar en caso de seguirlos. Esta característica obedece a que el líder ético hace referencia a los valores en juego, y propone que se elija y obre en consecuencia sin detenerse en explicaciones ni justificaciones. En otras palabras, al hablar desde el deber ser, se focaliza en el qué, y no en el cómo, lo que en ocasiones se traduce en el pedido de una actitud heroica frente a cualquier obstáculo que se interponga a la vivencia del valor en cuestión.

Finalmente, se habla líder natural, cuando alguien ejerce sin esfuerzo un rol determinado. Ello puede ocurrir a partir de funciones formalmente asignadas, o bien de hecho, cuando las acciones y las características de ciertas formas de ser, generan una fluida adhesión en otras personas, sin necesidad de alguna estructura que las imponga.

El nuevo líder

Difícilmente pueda hablarse en estos días de liderazgo en uno sólo de estos estilos, ejercidos de un modo extremo. En cambio existe una tendencia al equilibrio entre la búsqueda de resultados, la participación, y la motivación de todos los que integran un proyecto.

Otro aspecto sustancial de los nuevos líderes, está dado por el dinamismo, ya que alternativamente ha de tomarse como referente a quien detente mayores herramientas con relación a la tarea que se encare, sin necesidad de realizar una modificación estructural en cada ocasión. Antes bien, cada empresa u organización debe generar los espacios para que postas de liderazgo se produzcan constantemente, lo que produce que cada actor se sienta valorado con relación a alguna tarea específica.

Finalmente, tal vez el mayor avance sea por estos días el liderazgo ontológico. Esto es: ser líder de uno mismo.

Aquí nos encontramos con lo que se llama el diseño del ser. Echando manos de conocimientos de Programación Neurolingüística, cada uno indaga con rigurosidad que hombre o mujer es, y qué tipo de hombre o mujer se requiere para inspirar a los demás hacia la obtención de un propósito cuidadosamente elegido.

Para quienes buscan una fórmula con pasos a seguir para convertirse en líderes existen una noticia mala y una buena. La mala es que no hay nada automático ni estandarizado para llevarlo a cabo. La buena es que existe una fórmula incial, y consta de cuatro pasos: 1) Frenar lo que se viene haciendo hasta ahora, 2) Mirar la realidad que se vive; 3) Definir el objetivo que se quiere lograr; y 4) El más sencillo y a su vez el único definitivo: hacer.

EL ADHESIVO Y SU IMPORTANCIA EN LA EFICIENCIA DEL PROCESO

Javier Olari
Ingeniero de Ventas Industrial. Ingredión
javier.olari@ingredion.com

Muchas veces con el afán de aumentar la productividad y mejorar los indicadores duros de la planta, el responsable de producción centra su atención en las propiedades del papel y características técnicas de la corrugadora.

En rigor de verdad, el adhesivo es un componente que impacta entre 1 y 2 % en la matriz de costos de una caja de cartón corrugado. Un análisis parcial nos llevaría a pensar erróneamente que es una variable poco relevante y en la cual no deberíamos destinar esfuerzos.

Un análisis profundo de los procesos nos mostrará otra realidad. El Adhesivo ocupa un rol fundamental en el óptimo desarrollo del proceso y su optimización trae aparejadas ventajas económicas tangibles. El balance energético del calor aportado por la máquina y el requerido para la gelificación y secado del adhesivo nos determinará la velocidad óptima de corrida y la calidad final de la plancha. Un gran porcentaje del scrap controlable de planta proviene de problemas de pegado (planchas crujientes, bordes despegados, delaminación, etc.). Por ello considero de suma importancia el seguimiento y control diario del adhesivo.

El adhesivo utilizado en la industria de cartón corrugado se formula principalmente con agua, almidón, NaOH y bórax. Todos los componentes son de fácil acceso y bajo costo. En correcta proporción conforman un fluido lechoso con viscosidad adecuada que logra penetrar en las fibras de celulosa y unir los distintos papeles con aporte de calor.

Mi intención es repasar en esta nota los parámetros fundamentales del adhesivo y el rol de cada uno de sus componentes.

En el tercer número del año 2012 se publicó un artículo que combinaba la mirada de dos especialistas aportando consejos sobre medidas y soluciones para el control de los procesos. En esta nota Javier Olari de Ingredion amplía el enfoque con características de los componentes y parámetros para fórmulas más eficientes.

Componentes

A continuación describiré en forma elemental el rol de cada uno de los componentes en la composición del adhesivo de corrugado.

Agua

El agua es uno de los componentes principales en proporción. Es el vehículo a través del cual se transporta el almidón. Debe ser de calidad aceptable y se recomienda siempre utilizar agua limpia en el primario. Se puede utilizar agua recuperada con parámetros controlados en el secundario. *Entre sus funciones principales:*

- *Permite que sea cocido el almidón primario (agua del primario).*
- *Reduce la temperatura del carrier y lo diluye para que pueda incorporarse el almidón crudo (agua del secundario).*
- *Permite que el almidón crudo se hinche y gelatinice para confirmar la unión.*

Almidón primario

Puede utilizarse almidón nativo o modificado. En el segundo caso permite trabajar con altos sólidos a viscosidades apropiadas. Corresponde a la porción de almidón que se cocina para aumentar la viscosidad del adhesivo y permitir que el almidón crudo se mantenga en suspensión. Es también llamado Carrier ya que es el responsable del transporte del almidón crudo. Representa entre el 15 y 20% del almidón total de la fórmula.

Entre sus principales funciones:

- *Permite mantener en suspensión el almidón crudo.*
- *Responsable de la viscosidad.*
- *Proporciona Tack o agarre.*

Soda cáustica:

La soda caustica se incorpora a una dispersión de agua y almidón primario en una proporción muy controlada. Al agregar lentamente una solución de NaOH en la lechada, se alcanzará un punto en el cual los granulos de almidón se hincharán o "cocerán" aún a temperatura ambiente. El almidón de maíz cocido de esta forma, es más fuerte y cohesivo que el cocido por la acción de la temperatura.

Entre sus funciones principales, encontramos:

- *Ayuda a la cocción del almidón.*
- *Otorga al almidón una textura pegajosa y proporciona mordencia al papel.*
- *Su proporción respecto al almidón total controla el punto de gelatinización.*

• *Junto con el Borax, aumenta la viscosidad y el tack.*

En lo personal siempre recomiendo trabajar con soda líquida. Prácticamente sin inversión monetaria se puede trabajar con una dosificación liquida evitando totalmente el contacto del operador con la peligrosidad de este componente.

Almidón secundario:

Representa aproximadamente el 80% del almidón total, es el responsable del pegado propiamente dicho. Se trata del componente activo del adhesivo y su aporte a la viscosidad del adhesivo es bajo. Una vez aplicado entre las fibras y con la incorporación de calor, procede a hincharse y gelatinizarse absorbiendo abundante cantidad de agua y entrelazándose a las fibras de celulosa. Los almidones tienen una química similar al papel, teniendo por lo tanto una gran afinidad al ser ambos polímeros de glucosa.

Una propiedad crítica del almidón es su habilidad para desempeñarse en condiciones alcalinas (Sensibilidad Alcalina). Esta propiedad dependerá del proceso productivo y del grado de daño que presenten los gránulos de almidón. Es importante pedir a su proveedor de almidón que realice ensayos de sensibilidad para evitar inconvenientes.

Borax:

La principal función del bórax en la formula es la de amortiguar la soda cáustica. También tiene una injerencia muy importante en el tack y la viscosidad de la formula. El boráx reacciona con soda caustica para producir metaborato de sodio. En esta reacción se consume una pequeña fracción de la soda por lo que el punto de gel se ve afectado. Un exceso de bórax puede generar uniones quebradizas.

Los aportes principales a la fórmula son los siguientes:

• *Aporta a la viscosidad.*
• *El adhesivo se torna gomoso, cohesivo y con alto tack.*
•*Afecta el punto de gel.*

Existen dos presentaciones (pentahidratado y decahidratado) y es muy importante trabajar siempre con la misma especificación. Caso contrario hay que modificar la formula (para ajustar la cantidad de pentahidratado a decahidratado se aplica un factor de conversión de 1,33).

Aditivos y resinas

En ocasiones es recomendable el uso de Aditivos y/o Resinas. Los primeros se adicionan para mejorar el "tack húmedo" o Green Bond y la penetración del adhesivo en las fibras. El Green Bond es uno de los factores principales que determinan la velocidad potencial de la corrugadora. Estos productos pueden aumentar la velocidad de operación y mejorar los valores físicos del cartón.

Respecto a las resinas, son usadas en la preparación de adhesivos con el fin de controlar el grado de resistencia al agua del cartón corrugado. Las resinas reaccionan con los grupos hidroxilos del almidón y hacen que el almidón sea insoluble en agua. Requieren soda cáustica y calor para reaccionar. Se utilizan para la producción de cajas destinadas a cámaras frigorías (mercado cárnico, fruto hortícola, etc).

Parámetros

Los componentes antes descriptos se deben combinar adecuadamente para producir adhesivo en forma repetidamen-

te constante en el tiempo. Un adhesivo se caracteriza básicamente por tres parámetros (Punto de Gel, Viscosidad y % de solidos).

Viscosidad

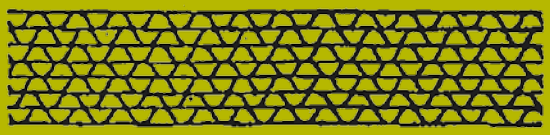
La viscosidad es uno de los factores más importante a controlar en un adhesivo. La relación NaOH/Almidón es el factor que determina la viscosidad y por lo tanto en una formulación la misma se ajusta usualmente con soda cáustica.

Este parámetro está relacionado en forma directa con la temperatura a la que se encuentre el adhesivo. Se mide en segundos (") Stein Hall con una copa de paso calibrado. Es importante estandarizar la temperatura en la que medimos la viscosidad para poder comparar los distintos batchs. La viscosidad de trabajo de una corrugadora debe ser constante en las bateas y debe estar definida en función de cada planta. Hay muchos factores que afectan la viscosidad, y es importante conocerlos para mantenerlos bajo control. Entre los que disminuyen la viscosidad podemos citar los siguientes:

• Esfuerzo de corte: el esfuerzo mecánico de cizallamiento produce una caída progresiva de la viscosidad. Encontramos este tipo de esfuerzos en los agitadores de los tanques de stock, las bombas, accesorios de cañerías, etc. Es importante tener bombas adecuadas que minimicen el esfuerzo mecánico y evitar la agitación excesiva. Los tiempos de preparación del adhesivo deben estar cronometrados para evitar sobre-agitación.

• Degradación microbiológica: el almidón gelatinizado es atacado por cierto tipo de bacterias que pueden vivir en entornos alcalinos. El adhesivo atacado por bacterias tiende a perder viscosidad. Es importante trabajar siempre con adhesivo fresco, lo que se logra evitando sobrantes al final del día. En caso de no poder evitarlo se puede recurrir a la dosificación de biocidas.

• Aumento de la temperatura: debido a que la viscosidad esta directamente relacionada con la temperatura, un amento considerable en la misma puede traer aparejada una caída brusca de la viscosidad. Es recomendable trabajar con temperaturas controladas del orden de los 30 °C en las bateas.



Porcentaje de sólidos

El porcentaje de sólidos está establecido principalmente por el contenido de almidón de la formula respecto al agua de preparación. Se puede trabajar con diferentes porcentajes de sólidos dependiendo el tipo de papeles usados en la planta, la característica de los aplicadores, la presión de vapor, etc. Aumentar el porcentaje de sólidos (reducir la cantidad de agua del adhesivo) nos permite requerir menor calor para lograr concluir el proceso de pegado. Es muy importante entender que cuanta menos cantidad de agua y calor le entreguemos al papel, mejor será la calidad del cartón. Para trabajar con altos sólidos, es necesario utilizar almidones modificados (de baja viscosidad) en el carrier.

El porcentaje de sólidos se puede medir en forma aproximada con refractómetro o en forma precisa con estufa.

Temperatura de gelificación

La temperatura de gelificación o punto de Gel es la temperatura a la cual el adhesivo líquido se transforma en una masa semi-sólida o en un gel y desarrolla sus propiedades de pegado. Es un parámetro muy importante a controlar ya que determina la cantidad de calor que necesitará la línea de adhesivo para consolidar la unión.

El almidón nativo normalmente gelatiniza a una temperatura de aproximadamente 75°C. Con el agregado de NaOH esta temperatura puede reducirse hasta valores de 59°C. Dependiendo de la velocidad de corrida de la máquina, el largo de la mesa de secado, presión de vapor, etc., se determina una temperatura óptima de gel. Al igual que el resto de los parámetros, es importante controlarlo periódicamente y asegurar una constancia en el tiempo.

La temperatura de gel se mide en forma sencilla calentando una muestra de adhesivo mientras se agita con una varilla y un termómetro de vidrio. Cuando la pasta empieza a espesarse, se registra la temperatura (que permanecerá constante hasta que se termine de gelificar la muestra).

lumpack® 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

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

AQUENCE® technomelt®

ADHESIVOS Y ADITIVOS PARA CARTÓN CORRUGADO

ADITIVOS

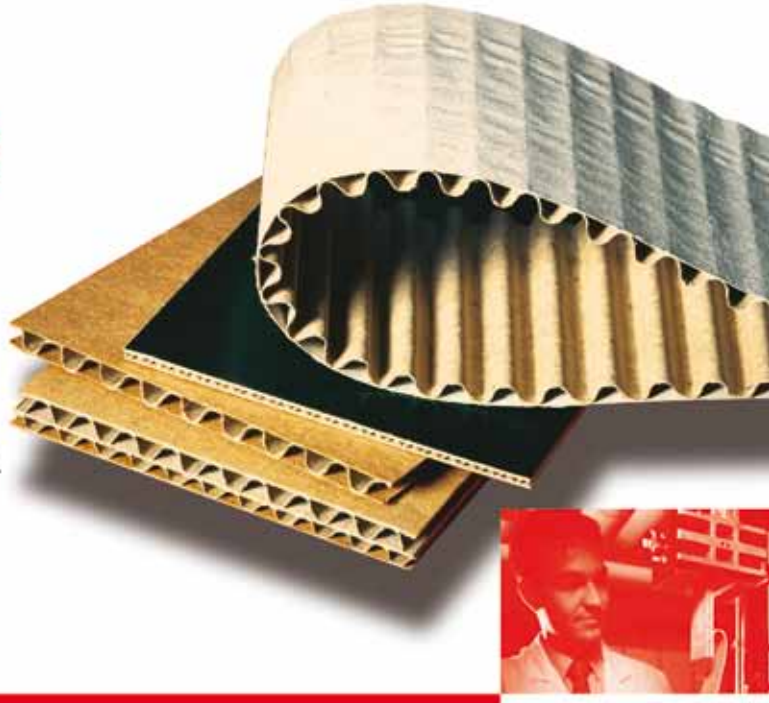
✓ **Velocity:** Aumenta la velocidad de máquina en la producción de cartón corrugado.

✓ **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

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

www.henkel.com.ar

Henkel

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 Tel./Fax: +54 (0351) 4945048 / 153997439 Mail. micelas@arnetbiz.com.ar

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

SIGNO DE VALOR Y PROFESIONALISMO DE UNA EMPRESA

Cuando un cliente necesita elegir a alguna empresa para resolver alguna necesidad, generalmente busca referencias que le sirvan como guía en su elección. Entre ellas, la certificación de calidad cumple un rol fundamental: es una marca, un indicio indiscutible de la excelencia de una compañía.

Desde una perspectiva interna, la orientación a la calidad prepara a las empresas para aprovechar las nuevas oportunidades que surgen en el mercado; una organización que certifica el cumplimiento de los requisitos de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001, comunica a sus clientes, proveedores y empleados su compromiso con la calidad y establece un punto de referencia para medir el rendimiento de su organización.

Gustavo Nudel –Director de Certificación de Bureau Veritas- explica que en nuestro país, la certificación de calidad es una actividad voluntaria que permite a las empresas demostrar su compromiso con la calidad, medir su progreso hacia la mejora continua y a mejorar el desempeño de sus organizaciones. En consecuencia, la importancia radica en contar con una gran herramienta para poder hacer sustentable sus negocios.

Norma ISO 9001

La norma ISO 9001 es una norma Internacional de gestión de la calidad, aplicable a cualquier tipo de organización de cualquier sector o actividad -incluida la industria del papel o del

cartón corrugado. Está basada en ochos principios fundamentales: Orientación al Cliente, Liderazgo, Participación del Personal, Enfoque basado en Procesos, Enfoque Sistémico de Mejora Continua, Enfoque basado en Hechos para la Toma de Decisiones y Relaciones mutuamente beneficiosas con Proveedores.

La organización que aplique a una certificación de calidad, deberá demostrar el cumplimiento de los requisitos de la norma mediante evidencias objetivas presentadas durante auditorías periódicas desarrolladas por un ente de certificación acreditado.

Dificultades que enfrentan las empresas a la hora de la certificación

Por lo general y antes de aplicar a un proceso de certificación, las empresas interesadas suelen anticipar la realización de una auditoría optativa de pre-certificación. Esta evaluación tiene como resultado un diagnóstico que permite establecer las diferencias entre el estado de implementación del sistema de gestión y los requisitos de la norma en cuestión. La actividad se desarrolla asumiendo que el sistema de gestión de la organización a ser evaluada se encuentra debidamente implementado o en proceso de estarlo. El resultado de esta actividad permite a las organizaciones interesadas poder hacer frente a las auditorías de certificación de manera más sólida, evitando así, la aparición de desvíos estructurales.

De todas formas, la posibilidad del hallazgo de desvíos -traducidos en No Conformidades- siempre es posible; sin embargo esta es una instancia solucionable a través de la implementación de acciones correctivas.

Es fundamental para las organizaciones certificadas mantener vivos y funcionales sus sistemas de gestión; para lograrlo, Bureau Veritas Certification verifica el estado de los mismos a través de visitas programadas que se coordinan de manera semestral o anual.

Resistencias ante la evaluación

De acuerdo con Nudel, las principales resistencias se encuentran mucho antes de comenzar con los procesos de evaluación: una gran cantidad de pequeñas y medianas empresas entienden que una certificación de calidad sólo es factible para empresas de gran tamaño, producción, nómina o facturación; fundamentalmente por la complejidad o el alto costo que implicaría poder acceder a una certificación. De ninguna forma esto es así.

La certificación de calidad cumple un rol fundamental: es una marca, un indicio indiscutible de la excelencia de una compañía.

El 80% de las empresas certificadas según ISO 9001 por Bureau Veritas Certification son PyMes que han implementado sin inconvenientes sus sistemas de gestión y han podido avanzar en procesos de certificación accesibles desde lo económico; muchas de estas empresas incluso han aplicado a programas de la Sepyme -como el PACC- para financiar los costos de la certificación.

Especificidades de la industria del cartón

En relación directa con la industria

Gustavo Nudel - Director de Certificación en Calidad

BUREAU VERITAS

Bureau Veritas es líder mundial en evaluación de la conformidad y certificación.

Ofrece servicios y desarrolla soluciones innovadoras a problemas relacionados con la calidad, la salud y la seguridad, la protección del medio ambiente y la responsabilidad social para reducir riesgos, mejorar el rendimiento y promover el desarrollo sostenible de las organizaciones. Desde su fundación en 1828 y a través de sus distintos negocios, el Grupo Bureau Veritas construye de forma consistente su reconocida capacidad en asistir a los clientes a cumplir con los estándares y normativa QHSE -SA en todo el ciclo de vida de sus activos, productos, infraestructura y en la mejora continua de sus procesos.*

Con una red de 1330 oficinas y laboratorios, presencia en 140 países y 59.000 colaboradores, Bureau Veritas atiende a más de 400.000 clientes en todo el mundo desde ocho negocios diferentes: Marina, Industria, Inspección y Verificación en Servicio, Construcciones, Commodities, Productos de Consumo, Servicios de Gobierno & Comercio Exterior y Certificación.

**QHSE-SA: Quality, Health & Safety, Environment, Social Accountability*

del cartón, Gustavo Nudel comenta que actualmente existe en Europa una nueva regulación (EUTR) que establece la obligatoriedad de demostrar transparencia en las prácticas de comercio de la madera y sus derivados. Aunque el reglamento afectará directamente al mercado europeo, tendrá también un impacto adicional a escala mundial, ya que la legislación es aplicable con independencia del origen de la madera o sus derivados (es decir, tanto de la UE como de fuera de ella).

El reglamento impone tres obligaciones fundamentales:

1. Prohibición de la introducción de madera ilegal o productos fabricados con madera de procedencia ilegal en el mercado de la Unión Europea
2. Para los operadores de la UE: aquellas organizaciones que introduzcan por primera vez productos madereros en el mercado de la UE deberán aplicar procedimientos de auditoría para garantizar que la procedencia de la madera o sus productos derivados es legal.
3. Para los comerciantes: aquellos agentes que compren o vendan madera o productos madereros que ya se encuentren en el mercado europeo deberán conservar la información relativa a sus proveedores y clientes para garantizar su trazabilidad.

La regulación EUTR afecta a una amplia variedad de productos derivados de la madera y del papel

- Madera (madera en bruto, tablones, paneles, chapados, etc.)
- Mobiliario y objetos decorativos fabricados en madera.
- Carpintería y edificios prefabricados de madera.
- Pasta y papel (cartón, papelería, etc.) en blanco, es decir, sin contenido impreso.
- Embalajes comercializados como producto (es decir, los embalajes vacíos comercializados como producto, y no las mercancías embaladas)

Bureau Veritas Certification ha desarrollado un sistema de auditoría diseñado para satisfacer los requisitos específicos de la EUTR (Reglamento Europeo de la Madera) de una forma rentable.

Este sistema de auditoría desarrollado específicamente, le permite a las empresas importar y comercializar sus productos derivados de la madera con la tranquilidad de saber que se está cumpliendo íntegramente con el reglamento europeo.

En este sentido, una empresa que pueda demostrar cumplimiento mediante un certificado de verificación, podrá comercializar sus productos en la Unión Europea; aquella que no cuente con una certificación probablemente no pueda acceder a ese mercado.

Entrevista a Néstor Quintela, gerente de Certificación de Producto de Bureau Veritas

"CERTIFICAR UN PRODUCTO PERMITE DIFERENCIARLO DEL RESTO, DARLE UN VALOR AGREGADO"

¿Cómo es el proceso de Certificación de Producto? ¿Qué especificidades tiene la certificación de Tintas en impresos?
Tenemos que diferenciar las exigencias de certificación entre las tintas y los productos impresos. En el caso de las tintas, lo que se evalúa es el contenido de plomo.

En el caso de los impresos, lo que se analiza es la migración de metales pesados, o sea, el "traspaso" de metales pesados desde el impreso hacia la persona que toma contacto con el mismo. Aquí no sólo se evalúa el plomo, sino también otros elementos como el arsénico, el molibdeno, cromo y otros.

La certificación de tintas se encuentra suspendida, en etapa de declaración jurada. Esto significa que cada fabricante/importador realiza una declaración jurada en Lealtad Comercial del cumplimiento de sus tintas con el requisito de contenido de plomo, sin intervención de Organismos de Certificación.

La certificación de productos impresos se realiza por lote.
En el caso de productos importados, se libera el lote de aduana y se toma una muestra y que se envía a un laboratorio para realizar los ensayos. Cuando el laboratorio informa que los productos cumplen con los requisitos del ensayo, el Organismo de Certificación emite un certificado para ese lote. Ese certificado es presentado en Lealtad Comercial, donde se autoriza la comercialización/distribución del lote.

En el caso de productos de fabricación nacional, se realiza una inspección del sistema de calidad de planta y de los diversos sistema de impresión, se controlan las tintas y los sustratos, el proveedor de tintas debe haber realizado la DJ ante la DNCI que las mismas no contienen plomo. Se toman muestras por sistema de impresión y se controla que el sistema de impresión sea uniforme se lacran las muestras para enviarlas al laboratorio que deberá realizar el ensayo. Una vez conocido el resultado se libera lo impreso por ese sistema de impresión controlado y se certifica los diferentes lotes producidos. Según el sistema de calidad implementado se pacta la nueva visita de control de producción y ensayos de control.

¿Hace cuánto existe esta evaluación? ¿Qué acogida tuvo en nuestro país?
En el año 2010 comenzó la regulación por parte de la Dirección Nacional de Comercio Interior, con la publicación de la Res 453/10, pero recién en el 2012 se puso en práctica, una vez que se reconocieron laboratorios y organismos de certificación que pudieran trabajar en este marco regulatorio.

La implementación para los productos importados fue inmediata, dado que aduana comenzó a solicitar la documentación necesaria para liberar los lotes de productos impresos. La implementación en la industria gráfica nacional fue un poco más compleja, dado que la certificación por lotes no se adecua a los tiempos y formas de trabajo de las imprentas. Es por eso que se desarrolló la combinatoria de certificación marca/lote.

· ¿Sólo una empresa que cuente con la certificación en calidad puede solicitar la certificación de producto?
No, no es necesario certificar el sistema de calidad para poder certificar el producto. En el caso de certificación por lotes, el sistema de calidad no es verificado en absoluto. En el caso del esquema de marca/lote, el proceso de certificación se adecua al sistema de calidad del fabricante, de manera que todos puedan certificar sus productos.

¿Qué beneficios brinda para una empresa contar con la certificación de este producto?
Certificar un producto permite diferenciar tu producto del resto, darle un valor agregado, cumplir con exigencias que tienen algunos clientes, asegurar a los consumidores que tu producto es seguro y, demás está decir, cumplir con la legislación vigente.

Una formación completa y eficiente es un recurso que no se agota

Cursos de Capacitación:

- **Diseño y Desarrollo de Cajas de Cartón Corrugado:**
  06 al 07 de Septiembre
  Rosario - INTI Rosario

- **Curso de Conversión e Impresión Flexográfica:**
  03 al 04 de Octubre
  Buenos Aires - Fundación Gutenberg

- **Seminario Técnico de Cartón Corrugado:**
  24 al 26 de Octubre
  Mendoza - Federación Económica de Mendoza

cafcco

Asociados para agregar valor

SOMOS UNA GRAN FAMILIA

MSc. Gustavo Daniel Braier
Socio de Papyro.com
Presidente de la Fundación Ambiente y Desarrollo

A todos nos debe resultar familiar la frase del título, dado que ha sido o es muy utilizada para referirnos a nuestras empresas. Sin embargo, aún en este símbolo de unión profunda, sabemos que en todas las familias también existen conflictos.

En nuestras empresas conviven diferentes funciones que, sumadas, nos permiten llevar adelante una tarea que, obviamente, no se limita a la fabricación de cajas. Es necesario vender, realizar gestiones administrativas, registrar nuestras actividades, organizarnos, poder decidir mejor y pagar impuestos, mantener las máquinas en estado adecuado, realizar inversiones, adquirir conocimientos, comprar insumos, contratar personal, planificar la producción, ejecutar la producción, realizar controles de calidad, acondicionar la mercadería, distribuirla, dar atención al cliente y, para no prolongar más la lista que podría ser aún más larga, llevarnos bien con nuestra comunidad.

Es decir que, dentro de nuestra gran familia existe y debe haber una gran diversidad.

El desafío es, entonces, mantener una visión integrada de esta diversidad de manera tal de no perder el punto de vista fundamental de toda organización productiva: hacer las cosas lo mejor posible sosteniendo la vida de todos la que la componen.

Para esto, se deben tener indicadores y, si se quiere, incentivos basados en esos indicadores para ayudar a cada uno a ver, desde su pequeño lugar, el beneficio global. Por ejemplo, no alcanza con vender mucho, si lo que se vende se lo hace a un precio que luego no permita tener una ganancia en el total del accionar de la empresa. Tampoco es suficiente con producir con total eficiencia, si ello conlleva a no cumplir con la fecha de entrega a los clientes, quienes probablemente no vuelvan a contratarnos. Puede no ser beneficioso maltratar a nuestros proveedores si los consideramos parte clave de nuestro negocio, porque su mala predisposición seguramente alterará tanto la bonanza de su negocio como la del nuestro. No podemos desconocer el hecho de tratar de no generar ruidos, provocar vibraciones u ocupar terrenos de uso público porque en algún momento la paciencia de quienes conviven a nuestro alrededor se puede terminar y salir de los enojos largos y profundos puede ser casi imposible.

Para atender todos estos temas, sin dudas el sentido común y un alto grado de urbanidad ayudan mucho. Pero tener todo el tiempo estas ocupaciones en nuestras cabezas, en forma coordinada con cada uno de nuestros colegas y colaboradores es una tarea titánica. Para ello aparecieron las normas y las certificaciones, con sus procedimientos, que facilitan seguir rutinas que cuiden cada una de estas actitudes. Pero, finalmente, uno puede preguntarse cómo se puede medir el impacto de hacer o no hacer las cosas bien.

¿Debemos atender al corto o al largo plazo?

No hacer las cosas bien en el largo plazo, paradójicamente puede tener beneficios económicos de corto plazo; y viceversa, hacer las cosas bien puede ser más costoso en el corto plazo. Poder hacer una comparación entre los costos y los beneficios no es una tarea sencilla. Llevado a cada uno de los extremos, si hacer las cosas bien mirando el largo plazo nos da pérdidas durante un tiempo que no podemos soportar como empresa, no tiene sentido priorizar esta visión. Si no tomar las medidas correctas para estar mejor en el largo plazo nos puede llevar a interrumpir las operaciones en un plazo de tiempo corto donde la ganancia de ese período hasta el cierre obligado de nuestra empresa no satisface nuestras expectativas económicas, tampoco tiene sentido. En el medio, está el mundo de lo aceptable.

¿Cómo se puede llevar adelante esto?

Para analizar situaciones tan complejas se pueden utilizar modelos que nos ayuden a entender la realidad y sus complicadas relaciones, junto con su dinámica en el tiempo, lo que nos va a permitir medir en forma conjunta el corto y el largo plazo. Con estos modelos cada empresa se puede convencer de qué es lo más conveniente y homogeneizar, en lo posible, las acciones de la organización en este camino elegido.

Muchas veces, recorriendo corrugadoras, uno se encuentra con comentarios que expresan: "tal empresa apostó a la profesionalización y, la verdad, es que hicieron bien porque los resultados son buenos y están a la vista". El tema es que quien emite este comentario puede concluir que empezará en forma demorada el camino que le marcó su colega o, por el contrario, puede sentir que el camino ya está perdido por lo que continuará de la misma manera, mientras la brecha se va agrandando, lo que puede terminar expulsándolo del mercado.

El desafío es mantener una visión integrada de esta diversidad de manera tal de no perder el punto de vista fundamental de toda organización productiva: hacer las cosas lo mejor posible sosteniendo la vida de todos la que la componen.

Poner números a estas situaciones y poder mostrarlas de manera menos abstracta que una planilla sería ideal. Existe el desafío de exponer la totalidad del resultado de un camino y del otro. Se dice que no hay peor ciego que el que no quiere ver, pero también es cierto que al hablar uno tiene que pensar en la forma de llegar más acertadamente a su interlocutor. Sin dudas que los cálculos bien hechos son el camino para escribir el guión, pero probablemente el mismo precise de un buen director y buenos actores para llegar a la toma de decisiones del empresario.

Es claro que las decisiones no son sólo racionales. También son irracionales porque influyen las emociones. Esto no está mal porque somos seres racionales y emocionales, pero la intuición y la emocionalidad, aislada, sin un soporte racional detrás, pueden llevar mayormente al fracaso y, sólo por casualidad, y en forma temporal, al éxito.

Yendo un paso más allá, las familias se interrelacionan entre sí y uno podría hablar de la gran familia del cartón corrugado que se junta, por ejemplo, en CAFCCo. No todas las empresas tienen iguales objetivos, comportamientos y principios. Algunos, seguramente, pueden verse parodiados en la famosa frase de Groucho Marx, "estos son mis principio, pero si no le sirven, tengo estos otros". ¿Cuánto de la imagen pública del sector del corrugado se puede perder por malas actitudes de cualquier integrante de la gran familia? El cartón corrugado está extraordinariamente en línea con valores cada vez más propios de la sociedad: se basa en un producto que es reciclable, biodegradable y renovable;

no lastima a quien lo manipula ni por accidente; es en sí mismo reciclable y, gracias a eso, hasta se convierte en ícono de varias animaciones y dibujos animados.

Preguntémonos entonces, ¿qué hace el sector con aquellos que tienen actitudes que no se condicen con valores éticos? ¿Los castiga, los excluye, los condena públicamente? ¿O mantiene un silencio piadoso que se transforma en cómplice para la sociedad?

El sector y la confianza de la sociedad en quienes fabrican envases de cartón corrugado

La sociedad moderna se basa mucho en la confianza mutua. La sociedad confía en quienes producen automotores, por ejemplo, y sencillamente los usa. Estos automotores nos resultan cada vez más distantes de la experiencia y el sentido común. Hoy por hoy, levantar el capote, es casi un acto de impotencia y rebeldía. Hasta un mecánico, si no tiene la computadora correcta nos indica que vayamos al taller de un concesionario de la marca de nuestro auto. Confiamos en el auto y nos subimos a él. Si, por ejemplo, los neumáticos comienzan a explotar cuando vamos una velocidad significativa, estamos en problemas.

Del mismo modo, la sociedad confía en el sector del corrugado como fabricante de envases. Si empieza a haber incendios en las fábricas, quiebras de las empresas, roturas de los envases, destrato a los vecinos, ventas en negro y bajos salarios, puede ser que la sociedad nos vaya perdiendo la confianza y empiece a desconfiar del sector en su conjunto.

¿Cuánto le cuesta esta falta de confianza a cada una de las empresas del sector y a la sociedad misma? Como productores estamos conminados a hacer las cosas lo mejor posible porque la sociedad nos delegó esa función y, probablemente, seamos pocos los que estemos capacitados para acometer la tarea.

El cartón corrugado está extraordinariamente en línea con valores cada vez más propios de la sociedad.

Tratemos ahora de pasar por un embudo estos razonamientos para dar un ejemplo práctico.

Un caso específico, reducido y sectorial

Insisto en la necesidad de tener una visión ancha (que abarque la complejidad del accionar cotidiano en todas sus facetas) y profunda (que vea el presente, entendiéndolo basado en el pasado y proyectado al futuro). Pero hagamos una breve reducción a temas complejos de lo cotidiano con sus potenciales errores diarios.

Aproximadamente un 70% del costo de una fábrica de cartón corrugado se basa en el papel que consume. En las combinaciones para las corrugadoras, los productores tratan de tener el menor refile posible. Esto le conviene tanto a la empresa como a la sociedad. Pero al mismo tiempo cada empresa, en cada momento tiene un conjunto de pedidos para combinar en cada material (que puede ser mejorado en algunos casos para lograr una reducción de descartes). Se combinan conjuntos aleatorios en un determinado momento, que pueden ser influidos por programadores habilidosos y que cuenten con las herramientas informáticas adecuadas en producción para stock o en diálogo con los comerciales para ver de incluir un formato conveniente que se pueda vender rápidamente a un cliente determinado.

Algunos sistemas informáticos de optimización pueden incorporar en el cálculo mismo una asignación de cuántos gramos de papel estamos tirando por cada caja de más o de menos que podamos producir en el margen. Esto es, si se nos pidieron 1000 cajas de 300mmx200mmx380mm, puede haber un número que nos indique que por cada caja de más que tengamos que hacer se nos obligue a tirar 40g de papel: el descarte que genera esa caja.

Ese mismo pedido, acompañado con otro conjunto de pedidos en otro momento, puede tener un valor que nos indique que por cada caja que podamos hacer estamos dejando de arrojar 60g de papel. ¿Por qué? Porque la plancha que corresponde a esa caja, en la corrugadora nos permite acompañar a otra plancha que de otro modo se hubiera combinado de peor manera.

Si tenemos clientes más o menos continuos, podemos ir comparando estos valores (llamados técnicamente marginales) a lo largo del tiempo. ¿Para qué? Para darnos cuenta o para medir o para dialogar acerca del precio que estamos cobrando por m2 de caja a los diferentes clientes para distintas cajas. Acá juntamos el corto con el más largo plazo.

Si a lo largo de un período de un año vemos que un determinado modelo de caja tuvo valores

Como productores estamos conminados a hacer las cosas lo mejor posible porque la sociedad nos delegó esa función y, probablemente, seamos pocos los que estemos capacitados para acometer la tarea.

consecuentemente positivos y altos, debiéramos pensar seriamente en tratar de aumentar el precio de ese producto. En forma inversa, si se observa que otro es mayormente negativo y alto, debiéramos estar atentos para no perderlo acomodando el precio si así corresponde.

¿Qué es lo que estaríamos haciendo mediante este análisis y la diferenciación de precios? En primer lugar, generarnos una información que nos permita tomar mejores decisiones para ser más eficientes. En segundo lugar, compartir con nuestros clientes esta mayor eficiencia o ineficiencia de forma tal que por compartir con ellos el beneficio que logramos en la combinación (con una alteración en el precio). Gracias a ello podemos mejorar la canasta de productos que elaboramos y reducimos el refile desde la misma gestión comercial y no cuando el conjunto de pedidos vendidos ya está definido. Acá, miramos "ancho" porque jugamos estrechamente el área comercial y productiva.

Al mismo tiempo, otra empresa colega, que tal vez tenga otro ancho de la máquina, pueda combinar mejor ese pedido que para nosotros nos resulta caro. Esa otra empresa va a especializarse en aquellas medidas de cajas que a nosotros y a nuestras empresas similares nos resultan caras porque nos generan mayores refiles. Tal vez, asimismo, haya otro formato de planchas que les resulten generadores de refiles a las empresas de mayor ancho y de menor refile a las de menor ancho. Así, miramos más ancho, aún, el presente, internalizando en las decisiones empresarias el contexto de los colegas y de los clientes.

Dentro del planteo realizado al inicio de la nota corresponde preguntarnos qué se logra con esto:

1) Tener un mayor diálogo entre el sector comercial y el sector productivo que no siempre es fácil. Una síntesis de expresión del área comercial podría ser: "¿encima que vendo querés que te lo combine?". Del otro lado, pocos días atrás, vi al gerente de planta de una empresa al observar una plancha troquelada pequeña con innumerables orificios circulares diciendo: "no podemos vender esto" y tenía razón, a no ser que el precio fuese extremadamente conveniente.

2) Tener un mayor diálogo entre la empresa fabricante y el cliente consumidor. Por medio del análisis y el vuelco del mismo en los precios (diálogo económico entre empresas) se puede lograr lo que no puede hacer cada empresa por separado. Es un

FUENTE: Elaboración propia con el uso de Procusto y Pandora (www.papyro.com).

clásico ejemplo de una negociación ganar-ganar: nosotros ganamos reduciendo nuestro refile y el cliente gana pagando un poco menos por sus cajas.

3) Tener un mejor diálogo, por intermedio del cliente, con nuestros colegas, permitiendo una mejor asignación entre empresas de los pedidos de los clientes teniendo una ganancia global, con lo que la expresión se extiende a un ganar-ganar-ganar: gana la corrugadora que no toma un pedido que no le conviene, gana el cliente que paga menos y la corrugadora que toma el comportamiento opuesto a la primera.

4) Tener una mayor eficiencia global, porque, en conjunto, le brindamos un mayor beneficio a la comunidad utilizando mejor los recursos y disminuyendo el refile que, tarde o temprano, cuando la fibra pierde calidad, termina siendo un residuo. Con esto logramos una cadena con cuatro eslabones "ganar".

Una breve explicación técnica

En la ilustración que se presenta a continuación se comparan, para cada uno de los productos (modelos de cajas vendidos a diferentes clientes), cuál fue el precio promedio a que se vendió cada uno de esos productos durante un determinado período (eje horizontal o de las "x"), y cuál fue su valor marginal promedio (eje vertical o de las "y").

Ilustración 1. Relación entre el precio medio por m2 de venta de cajas y el valor marginal que representa la generación de refile.

Recordemos que el valor marginal es el que nos indica cuántos gramos estamos tirando por cada caja de más que podamos hacer, cuando los valores son positivos, o cuántos nos estamos ahorrando de tirar, por lograr mejores combinaciones, cunado los valores son negativos. Sobre esta base, podríamos imaginar cuatro cuadrantes. La línea divisoria vertical estaría en 2,5$/m2 y la horizontal en 0 como valor marginal. El cuadrante superior derecho indicaría que estamos vendiendo a precio alto los productos que nos hicieron aumentar el refile. El inferior izquierdo nos muestra que vendemos a bajo precio los que nos ayudaron a ahorrar refile.

Los que nos llevarían a revisar decisiones son los cuadrantes superior izquierdo y el inferior derecho (donde están las cajas rojas). El primero porque serían productos baratos que nos hacen generar mucho refile y el segundo porque serían caros, pero nos ahorran refile. La decisión derivada del análisis sería subir el precio de los primeros y ver si es necesario bajar el de los segundos.

Con forma de caja se han destacado 3 puntos: 2 en color rojo, señalando que hay algo sobre lo que prestar atención, y 1 en color azul, para fines explicativos. En el punto rojo que tiene a su lado el número 198 nos encontramos con un producto que, en promedio, fue vendido a 2,15$/m2, mientras que su valor marginal fue de 198. Esto es, que nos hizo arrojar como refile 198g de papel por cada caja fabricada. Es decir que es una caja que se vendió por un valor menor que el promedio (2,15 es menor que 2,5), pero tuvo un valor marginal muy positivo (mucho descarte). La otra caja roja nos muestra un producto que se vendió caro (3 es mayor que 2,5) y nos ayudó a tener un refile menor (por cada caja de más que hacemos de ese producto, dejamos de tirar 64 gramos de papel; esto es, que producimos más m2 y tiramos menos refile porque nos ayudó a mejorar el conjunto de combinaciones).

Finalmente, la caja azul marca un producto que se vendió a un valor alto (2,9 que es mayor que 2,5) y tiene un valor marginal alto, dado que por cada caja producida se nos generó un refile de 153 gramos. Tomando decisiones en base a estos valores es como se lograrían los beneficios 1) a 5) ya enumerados.

En síntesis, entonces, se deja planteado un enfoque global para la empresa de cartón corrugado en el mundo de hoy con un ejemplo práctico en el que se ven las interrelaciones de la empresa, con el cliente, los colegas, el ambiente y la sociedad.

LINEA OFFSET

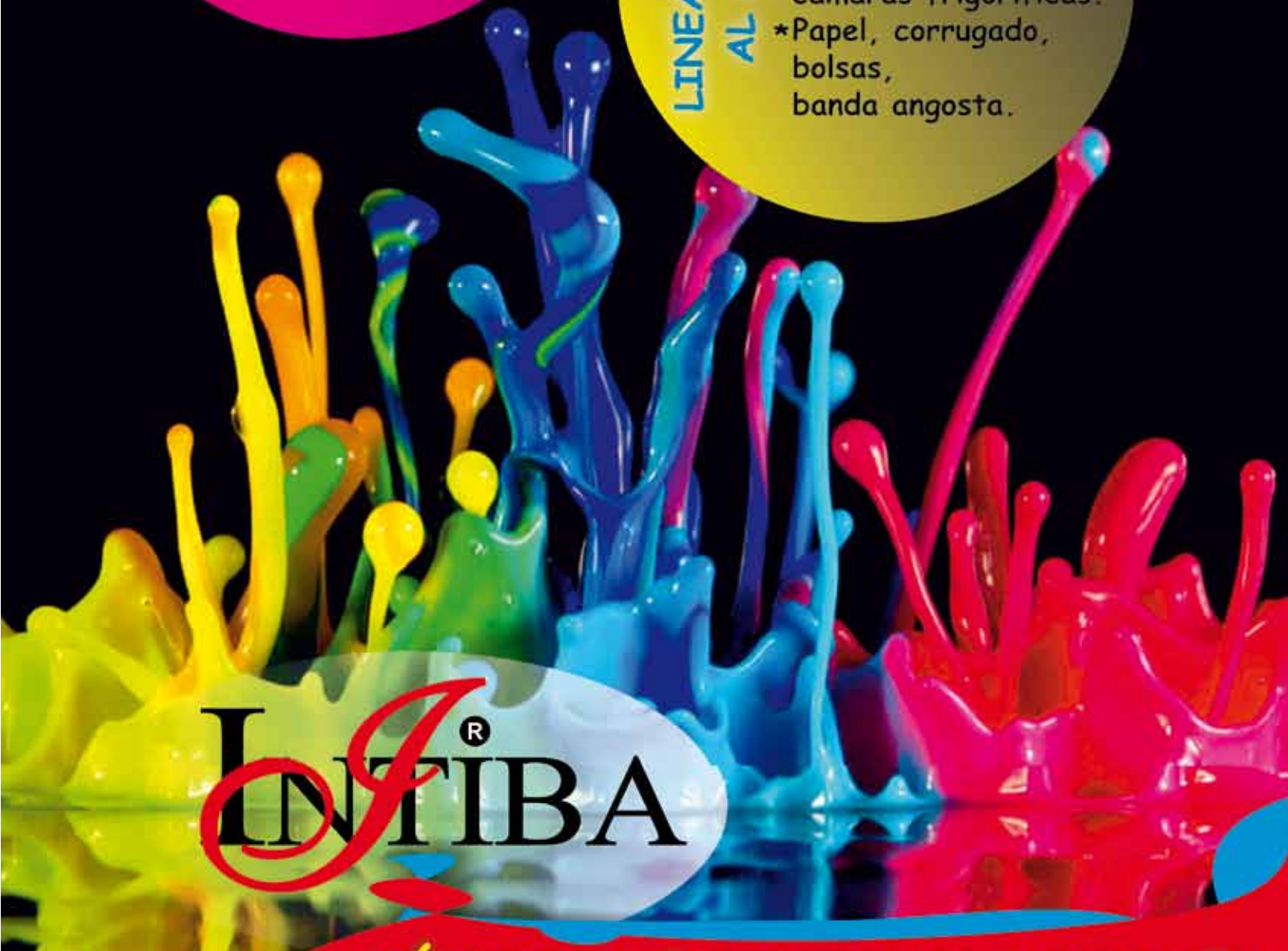
* Offset
* Tipografía
* Formularios contínuos
* Barnices sobre impresión grasos y acuosos, mate y brillante.
* Barnices Acuosos de Sobreimpresión

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.

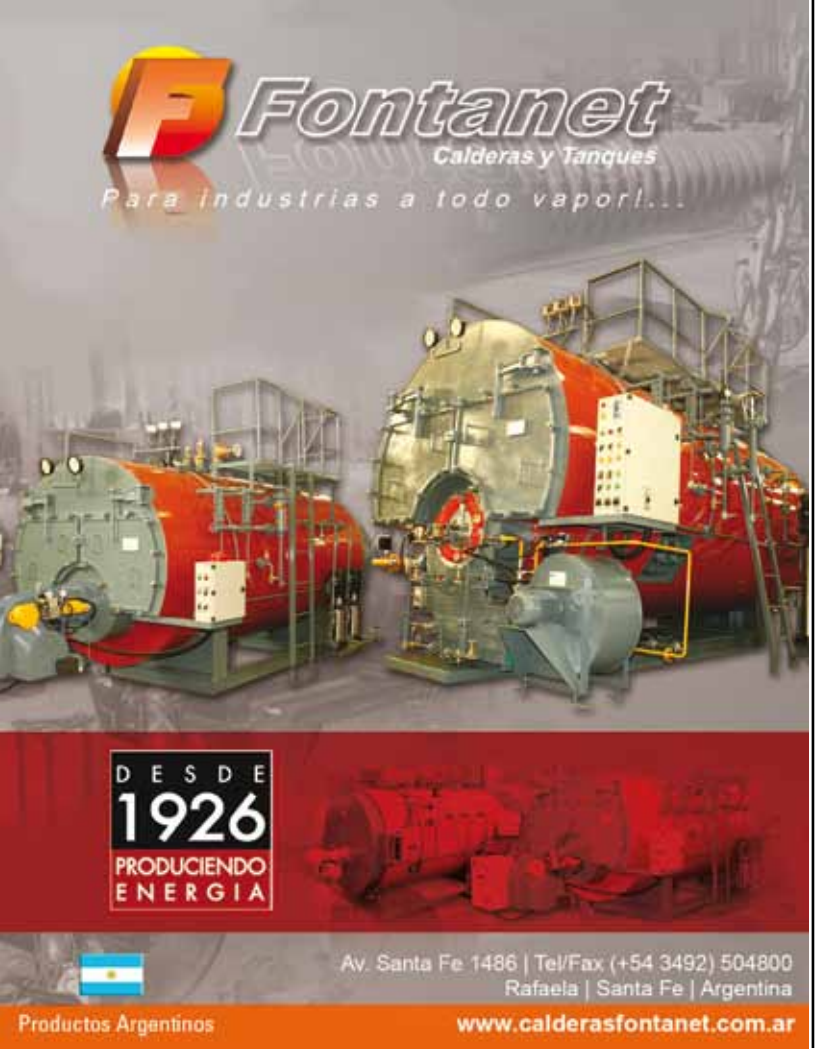


INTIBA®

FÁBRICA DE TINTAS Y BARNICES

Atahualpa 5962 (1766) La Tablada, Pcia. de Bs. As.

Tel/Fax: 4699.7145 - intiba@yahoo.com



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

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

GOC. Una solución para cada problema

Los últimos años fueron difíciles en materia de importaciones para el sector. Las restricciones para el abastecimiento de productos del exterior generaron múltiples dificultades para acceder a equipos, partes o insumos indispensables para mantener las plantas en operación.

El reemplazo de elementos importados no siempre es posible, sea por falta de desarrollo tecnológico local o porque existen materias primas básicas cuyo ingreso se encuentra también restringido y que resultan imprescindibles para poder sustituir esas importaciones.

Es por ello que desde GOC implementamos medidas para poder enfrentar este nuevo panorama. Los 22 años de experiencia con los que cuenta la empresa como proveedor de máquinas, equipos y partes para la industria del Cartón Corrugado demuestran que podemos satisfacer a nuestros clientes, imaginando soluciones a cada nueva dificultad que se nos presenta.

Con el fin de adaptarnos a las nuevas circunstancias y para poder ofrecer un mayor y mejor apoyo a nuestros clientes, hemos realizado algunos cambios en nuestra estructura, creando un área que interactúa entre el suministro de productos de importación y la producción local. Asimismo, luego de haber detectado dificultades en la provisión de determinados elementos, alcanzamos nuevos acuerdos de representación con el objetivo de ofrecer otras alternativas y completar nuestra propuesta con todas las soluciones posibles.

La nueva sección mencionada–que cuenta con el soporte de nuestra planta de mecanizado y montaje, con personal técnico especializado y con un área de ingeniería- tratará de ofrecer a nuestros amigos corrugadores una solución para cada problema de insumos, dinamizando la provisión. Allí confluirán nuestros conocimientos de fabricación, técnico-comerciales y de comercio exterior.

Gracias a esta innovación, cada planta corrugadora, sus gerentes, su personal de producción, de mantenimiento y de proyectos, así como sus despachantes de aduana disponen de una nueva herramienta de consulta.

Entre las soluciones que brindamos se encuentran corrugadoras y sus partes, impresoras pegadoras, troqueladoras rotativas, armadoras de cajas, portabobinas y empalmadores, prealimentadores y paletizadores, transportadores, flejadoras automáticas, encoladores electrónicos, equipos de ensayo y medición, troqueladoras planas automáticas, enfardadoras, cilindros corrugadores, cilindos anilox cromados y cerámicos, conos expansibles y frenos, bandas para troquelado y ruedas, flejes plásticos, adhesivos hotmelt, grasas especiales, rodamientos especiales, reparación integral de máquinas y equipos, instalaciones, puestas en marcha, cilindros dosificadores, cuchillas, diseño de equipos especiales, lay out de plantas y relevamientos.

Para conocer más sobre nuestra empresa, realizar una consulta o un pedido contáctese a: atencionalcliente@goc-srl.com.ar o llámenos al +54 11 4699 6200

Papelera del NOA compra la Papelera Quilmes (ex - Massuh)

Papelera del NOA junto con el fondo español MW Gestora adquirió la planta de la pulpa y del papel para corrugar de Papelera Quilmes (anterior Massuh) por $4.3 millones y cambiará su nombre a Papel Pampa. Papelera del NOA, comunicó que se necesitarán varias reparaciones por el deterioro durante tres años de abandono, en los que parte de los equipos fueron robados o destruidos.

El objetivo es reactivar la planta pero no hay un plazo definido y se estima que los estudios para analizar las refacciones necesarias, tomarán por lo menos seis meses. La inversión proyectada en Papel Pampa es de $25 millones de pesos entre 2014 y 2017.

Papelera del NOA se prepone producir el papel para corrugar especialmente linerboard sin blanquear - en el molino de la pampa de Papel. “El grupo de Papel NOA tiene la misión de substituir las importaciones apoyando el desarrollo local de la industria,” informó un representante, que también indicó que dependiendo de los estudios de viabilidad, Papel Pampa podría producir también cartón corrugado.

En 1998 la planta tenía casi 600 trabajadores y producía 6.000 toneladas/mes de papel, y era uno de los productores de papel más grandes del país. Papelera del NOA produce actualmente 4.000 toneladas/mes de papel onda en su planta de Río Blanco en Jujuy. El “grupo de Papel NOA apunta ser un jugador grande en la industria de papel por su competitividad, agilidad y flexibilidad al ambiente circundante”.

Smurfit Kappa presentó su Informe de Desarrollo Sustentable 2012

El informe detalla los resultados alcanzados por la empresa en el programa de certificación de la Cadena de Custodia en el año 2012. Los mismos permitieron al Grupo alcanzar uno de sus compromisos a largo plazo de desarrollo sostenible en febrero de 2013, dos años antes de lo previsto. Asimismo pone de manifiesto el progreso de las iniciativas empresariales sostenibles del grupo y subraya la creencia de Smurfit Kappa que el crecimiento rentable, manteniendo prácticas empresariales sostenibles.

Entre sus logros, SKG redujo las emisiones absolutas de CO_2 fósiles en un 1,8%, año contra año, mientras que sus molinos de papel y cartón redujeron las emisiones de CO_2 fósiles en un 3,1% por tonelada de papel y cartón producido. Así como redujo también los vertidos absolutos de DQO en un 1,7%, mientras que sus molinos de papel y cartón redujeron los vertidos de DQO en un 4,7% por tonelada de papel y cartón producido.

Entre los puntos destacados del informe global se menciona las importantes inversiones realizadas en Argentina en la plantas de tratamiento de agua en los molinos de papel del Grupo en Bernal.

RISI FIRST ANNUAL Latin American Paper Packaging Conference
November 18-20, 2013 Eden Roc Miami Beach, Miami, FL, USA

EVENTO RISI - Latin American Paper Packaging Conference

Noviembre 18-20, 2013 - Miami Beach, USA

La Conferencia Latinoamericana Packaging Paper 2013 de RISI se llevará a cabo este año del 18 al 20 de noviembre próximo, en Miami, Estados Unidos. El programa incluye información clave sobre el cartón corrugado y los mercados de envases de cartulinas, y pretende proporcionar valiosos pronósticos, esenciales para el desarrollo de las estrategias empresariales futuras.

El evento contará, además, con un enfoque especial sobre las nuevas oportunidades de negocio en el mercado latinoamericano de los envases. Líderes de la industria compartirán sus experiencias y discutirán los desafíos que enfrentan.

Calderas Fontanet adquiere presencia en el sector

Una de las papeleras y elaboradora de cajas de cartón corrugado más importante del sector confió su potencia a dos calderas marca Fontanet. La sede en Rafaela del Grupo Zucamor informó que una de las calderas es de 13 toneladas y se destinará a un establecimiento de la localidad de Maipú, Mendoza, mientras que la segunda tiene capacidad para generar 6.000 Kg/hs de vapor y se instalará en la ciudad de San Juan.

Ambas calderas son de tipo Dual, lo que implica que pueden funcionar tanto con gas natural como con fuel oil, y son totalmente automatizadas. Zucamor, propietario de Papel Misionero SAIFC, es uno de los grupos líderes en el país y tiene 1.200 empleados repartidos en cinco plantas. “Hoy Fontanet SRL logro ser proveedor de esta gran firma, teniendo un importantísimo rol y brindando el mejor de sus servicios”, afirmaron fuentes de la empresa santafesina en un medio local.

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 mas 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
- Confiabilidad de Procesos & Administración del Desperdicio

www.corrtech.com

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

cti

El encuentro de Camaradería 2013 ya tiene fecha

La cita de este año se adelantará un par de semanas. El viernes 22 de Noviembre el Hotel Sofitel, Reserva Cardales recibirá a los miembros, colegas y amigos del sector corrugado nacional.

Todos los años, la Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado celebra su encuentro anual de camaradería de la que participan un selecto grupo de más de 150 ejecutivos, directivos y profesionales vinculados a la actividad corrugadora de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay, Bolivia, entre otros países.

El propósito es disfrutar de una jornada al aire libre, con distintas actividades recreativas. El evento se iniciará con la acreditación y recepción de los participantes, luego se inaugurará el encuentro y se dará inicio a las distintas actividades recreativas. La elección de las mismas correrá por cuenta de cada participante, entre las que se incluye Golf (en la exclusiva cancha del Country Club); la Arbolada Adventure (zona recreativa con juegos de resistencia, tirolesa y Kayaks), chanchas de tenis; Bowling y Sala de Juegos; o el paseo de aguas del exclusivo Spa. Posteriormente se realizará el almuerzo en el Restaurante La Butaca, que será complementado con la realización de distintos shows y otros espectáculos en el salón Luis Leloir y el resto del amplio predio del hotel.

Para los aficionados al golf, el Encuentro CAFCCo 2013 prevé la realización de un Torneo de Golf de 9 hoyos en exclusiva cancha del complejo cuyo recorrido se encuentra en el predio del Country Club del Hotel Sofitel. Al final del mismo se entregaran los premios a los participantes en el Driving Ranch del hoyo 18.

Valor de la tarjeta: $900 (novecientos pesos) por persona
Torneo de Golf: $200 (doscientos pesos)

Consultas y Reservas: eventos@cafcco.com.ar
Tel: (11) 5032-2060/62

JORNADAS CELULOSICO PAPELERAS 2013

Jornadas Celulósico Papeleras 2013

La Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel anuncia que las Jornadas Celulósico-Papeleras 2013, que se realizarán del 15 y 16 de octubre próximo, se llevarán a cabo en Parque Norte, Av. Cantilo y Guiraldes, frente a la Ciudad Universitaria. Las jornadas, que cuentan con el auspicio del Centro de Celulosa y Papel del INTI, tendrán como ejes centrales a la energía, el medio ambiente, la innovación y el mercado.

Dentro del módulo dedicado al mercado compondrán el panel Alejandro Campbell, ex vicepresidente de Ventas de Celulosa de Weyerhaeuser, quien se referirá a las pastas celulósicas; Carlos Barrozzi, presidente y CEO de Smurfit Kappa de Argentina y Chile, que hará lo propio con los papeles marrones; Marcos Uribelarrea, gerente de Negocio Papel de Ledesma, quien disertará sobre papeles de impresión; Jorge Álvarez Gallesio, presidente de Central National Argentina, que abordará la problemática de los papeles para diarios; Gustavo Schmidt, gerente general de Operaciones Comerciales de Kimberly -Clark Argentina, que se referirá a los papeles tisú, y Adrián Iglesias, gerente general de la División de Papel y Reciclado de Interpack, que volcará sus conocimientos sobre cartulinas. La moderación estará a cargo de Osvaldo Vassallo, presidente de la AFCP.

De esta manera y como objetivo institucional, la AFCP se propone fomentar la participación de los asociados y de personalidades afines a la industria en espacios destinados al desarrollo de actividades técnicas de interés para el sector, de manera tal de reunir a la familia papelera y de brindar aportes que enriquezcan a la actividad.

Panorama Internacionales

La papelera Montes del Plata estará operativa en Uruguay a finales de septiembre

La papelera Montes del Plata, propiedad de la chilena Arauco y la sueco-finlandesa Stora Enso y cuya construcción supone la mayor inversión privada en la historia de Uruguay, comenzará a operar antes de finales de septiembre. “La obra tiene un 90 % de avance, el plazo fijado para la puesta en marcha es finales del tercer trimestre del año y se va a cumplir”, dijo a Efe, Carolina Moreira, gerente de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos de Montes del Plata. La planta, que está ubicada en la zona de Conchillas en el departamento de Colonia, a unos 300 kilómetros de Montevideo y con costas sobre el Río de la Plata, “tendrá una capacidad de producción de 1,3 millones de toneladas de celulosa seca al año”, agregó Moreira.

El proyecto, que incluye la planta de celulosa, una unidad generadora de energía para auto abastecimiento a partir de biomasa y un puerto para la exportación de la celulosa y el ingreso de insumos, supone una inversión total de “unos 2.000 millones de dólares, la mayor privada en la historia del país”, destacó. En lo que representa el “patrimonio forestal” de campos, viveros y plantaciones de eucalipto la empresa lleva invertidos “otros 500 millones de dólares”.

La tasa de recogida de papel en Europa ha alcanzado el 71,7% en 2012

El Consejo Europeo del Papel Recuperado (ERPC – European Recovered Paper Council) ha anunciado una impresionante tasa de recogida de papel en Europa del 71,7%. En su informe anual revela que la cantidad de papel recogido para su reciclaje es 1,5 veces mayor que la de 1998. Desde el año 2000, el ERPC trabaja constantemente en la mejora de la cantidad y la calidad del papel disponible para su reciclaje. Europa es la campeona mundial en reciclaje donde cada fibra de papel se recicla 3,5 veces al año, mientras que a nivel mundial el promedio es de 2,4 veces.

Fuente: Boletín ASPAPEL [boletin@aspapel.es]

Grupo ZUCAMOR

Único productor argentino de envases, integrado con producción de papeles vírgenes y reciclados.

PM

El Grupo Zucamor, en su planta productiva de Papel Misionero pone en funcionamiento en el Mes de Octubre su nueva planta de co-generación de Energía por Biomasa.
Una inversión que supera los 70 M U$S y forma parte del lineamiento sustentable en el que día a día trabaja el Grupo Zucamor.

Los invitamos a conocer más en:
www.grupozucamor.com

Papel Misionero S.A.I.F.C. - Puerto Mineral Km 1457 - (CP3332) Puerto Leoni - Misiones – Argentina - Tel. (54 3743) 49-3700

REDEFINIR LOS VALORES EN JUEGO

Una de las presentaciones que más interés y consultas provocó fue la exposición de Renato Rossi, gerente de Investigación y Desarrollo de BP Agnati, quien presentó Quantum, una nueva maquinaria.

LRDC lo entrevistó para que nos contara detalles de esta tecnología. A su vez el Director Comercial, Michael Schmiedt nos brindó una perspectiva del mercado del corrugado italiano en particular y trasandino en general.

Nuevos parámetros de eficiencia

¿Qué características nuevas presenta para la industria una máquina como Quantum?

La principal característica es que se logra mejor calidad del producto con la misma utilización y consumo de papel. Menor consumo de energía (25%). Amplia gama de tipos de onda (de la G a la A) y de gramaje de papel (de 40 a 440 g/m2). Dimensiones reducidas. Reducción de tiempos de partida y de cambio de producción. Todo ello resulta en un final siempre bueno, aún con papeles de baja calidad.

¿En qué evoluciona el proceso productivo? (Velocidad y beneficios)

Pegado contemporáneo de los papeles, temperatura máxima inferior a 80 °C. Mínima variación de humedad, lo que significa un cartón plano, para impresión, resistente. La aplicación de la cola se realiza con encoladoras de tipo tradicional.

¿Cuáles serían las transformaciones que producirá en la industria del cartón corrugado?

Difusión del cartón corrugado para aplicaciones que hoy están reservadas al campo cartotécnico, aún para tiradas medias y pequeñas.

¿Cómo se puede adaptar a la industria Argentina en la cual los microcorrugadores no son la mayor parte?

No se trata de una tecnología abocada a microcorrugado, sino de un modo nuevo de hacer el cartón independientemente del tamaño de la instalación.

¿Cuáles son los cambios con respecto al tipo de papel que permite?

Por ejemplo, la utilización de papeles pre-impresos en los cuales no es necesario el barnizado anti rayaduras, papeles

En la edición anterior de la Revista del Corrugado, anunciábamos la realización del Tercer Congreso Técnico de Maquinarías e Insumos para el Cartón Corrugado organizado por NOVA Latin América. Una vez más la calidad de los expositores, la actualidad de los temas y la calidez de la organización hizo que el evento cumpliera con todas las expectativas.

para impresión de menor gramaje, (50 70 g/m).

Industria del cartón corrugado en Italia

¿Cuál es el principal desafío al cual debe hacer frente este año el sector del cartón corrugado en su país?

En este momento el desafío más difícil que el sector debe afrontar es el momento histórico particular para nuestro país, y para Europa en general, en el cual la crisis económica y de consumo continúa a repercutir en manera negativa sobre todo el sistema productivo.

¿Cuáles son las debilidades del sector que requieren de mayor atención?

Es necesario invertir todavía en el sistema de control de presión del vapor y el retorno de condensación para permitir trabajar con temperaturas de cola más bajas. El control de la temperatura del papel es cada vez más importante.

¿Cómo es la relación del gobierno con el sector empresario en general?

En Italia en este momento no existe ningún tipo de ayuda para las empresas del sector, pero se espera un mejor tratamiento fiscal para las Empresas que invierten en maquinarias industriales.

Históricamente, ¿cómo ha evolucionado el sector?

El sector siempre continuó creciendo. Se ve, sin embargo, que en los últimos diez años el precio por m2 disminuye constantemente y que el margen para el productor es cada vez más estrecho. Esto requiere de inversiones continuas en Investigación y Desarrollo para aumentar la eficiencia y disminuir el costo de las materias primas y energéticas.

¿En qué medida el requerimiento del mercado interno acompaña la producción del cartón corrugado?

En este sentido preferimos citar un fragmento del último informe del Grupo Italiano de Fabricantes de Cartón Corrugado (GIFCO). "El primer dato que salta a la vista –en un momento histórico particularmente crítico en el que la crisis económica y del consumo ha golpeado a todos los sectores productivos– es que el sector del cartón corrugado parece reaccionar mejor en comparación con otros sectores de la industria italiana, respondiendo de mejor manera a la disminución de la demanda de bienes y consumo.

De hecho, por segunda vez en cuatro años, la producción de embalajes de cartón corrugado registra mejores performances respecto de otras cadenas, perdiendo sólo algún punto porcentual. En 2012, según datos de GIFCO en Italia han sido producidos precisamente 6.150.326.000 metros cuadrados de cartón corrugado, con una reducción respeto al año precedente de 3,31 puntos porcentuales. La producción en peso ha sido de 3.472.557 toneladas (-3,9%).

A nivel europeo en 2012 GIFCO se confirma como asociación, como el segundo productor de cartón corrugado después de Alemania (acá la producción supera los 7 mil millones de metros cuadrados).

Si se consideran los sectores en los cuales se utiliza en cartón corrugado, el sector alimenticio resulta una vez más el mayor mercado de este material.

En total, en Italia en 2012 el 60% de las cajas en circulación ha sido utilizado por el sector alimenticio (frutas y verduras 15,6%, productos frescos y elaborados 26,1, bebidas 9%, pescado, carne y pollo 4,5%), el restante 40% del sector non food (papel, embalajes y productos impresos 13,2%, electrodomésticos 2,2%, cerámica, porcelana y construcción 2,1%, limpieza 3,7%, juguetes y artículos deportivos 0,5%, industria metalmecánica y medios de transporte 2,3%, muebles y decoración 0,8%, productos químicos industriales 4,2%, productos del tabaco 1,7%, productos de papel para uso sanitario y para la casa 1,6%, productos farmacéuticos, cosméticos y de higiene personal 1,6%, productos para la casa 0,6%, servicios 0,2%, sector textil, indumentaria y calzado 1,4%, vidrio 3,5%, otros 0,6%).

Según GIFCO los datos del primer cuatrimestre de 2013 tienen un signo apenas negativo, no se llega al -1% y esto permite tomar una bocanada de oxígeno y nos hace esperar un nuevo desarrollo del sector para el 2015.

¿Con qué posibilidades cuentan al momento de incorporar nuevas tendencias, ya sean técnicas o de gestión?

Además de importantes inversiones ya realizadas en la actividad de Investigación y Desarrollo, estamos invirtiendo en recursos humanos con alta destreza, en la innovación tecnológica, incluyendo los sistemas informáticos de gestión empresarial y en la modernización y racionalización del proceso productivo interno/externo, a fin de lograr que la marca BP Agnati sea duradera en el tiempo y restituirle la posición y la competitividad en el mercado que se merece.

Estamos construyendo una empresa sana, capaz de responder a las exigencias del mercado no sólo con productos de avanzada sino con soluciones de amplio espectro de tipo técnico, logístico y financiero.

La producción de las máquinas es totalmente "Made in ITALY" con métodos y costos competitivos, y esto nos diferencia sustancialmente de algunos de nuestros competidores.

Se ha puesto y se pondrá particular atención en las áreas expresamente dedicadas a la satisfacción del Cliente (Repuestos – Service – Asistencia Post Venta), potenciadas con la inclusión de nuevos recursos, sea en términos de personal que de soluciones innovadoras de gestión. Estamos seguros que nuestros actuales. Clientes están ya en condiciones de evaluar y apreciar los esfuerzos realizados en esta dirección. El know-how de producto y de proceso ligado a la histórica marca Agnati, ahora BP AGNATI, se ha consolidado e incrementado con particular atención a los requerimientos del mercado actual en lo que refiere a:

- ahorro energético en el desempeño de la planta
- ahorro de materias primas en el desempeño de la planta
- flexibilidad para el cliente en el desempeño de la planta
- ahorro en los tiempos/costos de instalación y gestión de la planta
- elevada calidad del cartón producto final
- telediagnóstico y soporte técnico eficaz
- bajo costo de mantenimiento

El sector siempre continuó creciendo. Se ve, sin embargo, que en los últimos diez años el precio por m2 disminuye constantemente y que el margen para el productor es cada vez más estrecho.

<TOTAL QUALITY & SAVING> es nuestro lema, para ayudar a nuestros clientes a hacer crecer el mercado del cartón corrugado, que consideramos que es un componente moderno para el mercado del futuro adaptado al desarrollo sustentable de la economía planetaria.

¿Cuál consideran que es el riesgo que supone el crecimiento de la industria China para la producción de máquinas en países tradicionales como Italia, Alemania y los Estados Unidos?

Las instalaciones de corrugado producidas en China tienen un costo mucho más bajo, pero ofrecen también modestas prestaciones y una calidad inferior de producto terminado. Además, la duración de estas instalaciones es muy breve. Este tipo de máquinas encuentra mercado en los países en vías de desarrollo, donde la posibilidad de inversión inicial no permite adquirir una instalación europea. Pero, la exigencia de instalaciones de mayor performance, para estos mismos clientes, se hace sentir algunos años después. Esta tendencia se nota hasta en la propia China.

No vemos por lo tanto un problema

Renato Rossi (izquierda) junto a los hermanos Eiranova en el Congreso Técnico de NOVA.

real para los países mencionados en los próximos años, al menos hasta que los productores chinos y taiwaneses no estén en condiciones de elevar notablemente la calidad del producto para obtener resultados similares a las instalaciones europeas, garantizando, al mismo tiempo, servicios de pre y post venta de calidad.

¿Cuál es su opinión sobre la industria del cartón corrugado en Latinoamérica?

El mercado de América Latina ofrece todavía un notable potencial de crecimiento, aún con varias diferencias que dependen mucho de la situación política en los distintos países. Para BP Agnati este mercado es muy importante, ya sea por la actual capacidad de inversión que por la afinidad cultural y el fuerte lazo que esta área ha tenido en el pasado con la marca Agnati. Deseamos incrementar nuestra presencia en el área para convertirnos en uno de los principales proveedores de máquinas y servicios.

SOBRE AGNATI:

La marca Agnati, probablemente la más antigua todavía activa en el mercado en el sector del corrugado, fue fundada en 1932. El pasaje al grupo Brivio Pierino, y la consecuente fundación de BP Agnati Srl, tuvo lugar el 3 de Junio de 2009.

El grupo Brivio Pierino es una realidad económicamente más grande y sólida que lo que fuera Agnati en el pasado. Sus principales negocios se remontan a la industria metalmecánica para construcciones mecánicas de precisión, como son las máquinas para cartón corrugado. El negocio histórico del grupo BP, la realización de compactadores para la recolección de residuos, les ha consentido lograr una solidez patrimonial y financiera que les permite garantizar inversiones en el desarrollo del "nuevo pero maduro" negocio de Agnati y su marca histórica.

Además, Brivio y Agnati poseen una larga experiencia de colaboración, habiendo tenido por años una empresa en Joint Venture que ensamblaba máquinas (splicers, grupos planos, porta bobinas, frenos, pre-calentadores, recolectores) por cuenta de Agnati con materiales producidos por la misma Brivio.

¿En cuáles otras innovaciones se está trabajando con respecto a la industria del cartón corrugado?

En el ámbito de la satisfacción de los requerimientos del mercado que hemos mencionado, nuestra más recientes innovaciones de producto, además del nuevo corrugador Quantum ya descripto, que le permitirá a BP Agnati penetrar nuevos sectores de aplicación, incluyendo aquellos hasta ahora reservados al cartón rígido y al laminado son:

• Nueva Línea para Ondular VANTAGE, disponible en tamaños de 1,8 a 2,8 m, velocidad hasta 400 mt/min.

•Nuevo grupo corrugador VANTAGE SF, para productos standard y especiales, posibilidad de trabajar con papeles muy livianos. Características principales: ausencia de velocidades críticas, presión de ondulación variable, rodillo prensa enchavetado no metálico, costos de mantenimiento reducidos, cambio de onda en 5 min.

• Instalaciones de laminación In-Line (laminadores)
Tales productos ya fueron presentados e introducidos con éxito en el mercado.

De la realización del primer prototipo fueron ya vendidos 16 VSF en Italia, Alemania, Bélgica, España, Turquía, Sudáfrica e India. De esta última venta en India estamos particularmente orgullosos y creemos firmemente que abrirá el camino a la venta de productos BPA en este importante mercado emergente.

También las instalaciones de laminación (Inline laminators), realizadas con la sociedad alemana Stock (wet end BPA y laminador Stock) , fueron recibidas positivamente en el mercado. Hasta ahora, hemos vendido ya 5 líneas en Alemania, Bélgica, Italia y Turquía.

En lo que respeta al Quantum, producto innovador en el cual nuestra empresa tiene mucha fe, resaltamos que será presentado oficialmente durante el próximo seminario técnico Fefco en Copenhagen, del 21al 24 de Octubre de 2013.

¿Cuál es la presencia en Latinoamérica?

La presencia de BP Agnati en América Latina está en fase de reorganización.

Actualmente estamos trabajando con una serie de agentes divididos por áreas territoriales, bajo la supervisión de nuestro Gerente de Área, Antonio Tanzillo.

La importancia estratégica de esta área y la presencia de un vasto parque de máquinas/instalaciones de marca Agnati y BP Agnati en el territorio ha convencido a la dirección de evaluar un plano de inversión, aún en fase decisional, que llevará a la creación de al menos una filial para proveer repuestos y asistencia técnica "in situ".

ÚLTIMOS ADELANTOS EN DISEÑO ESTRUCTURAL 3D

Escribe Javier Faure Albanese
Gerente Regional de Ventas – División Corrugado
+54 9 3492 321 434
javier.faurealbanese@esko.com

Javier Faure Albanese

El diseño estructural de cajas tiene la ventaja de que con paciencia y algo de imaginación se puede realizar casi con cualquier programa. Mis maestros en el diseño estructural comenzaron a realizar las especificaciones y planos en excel, por ejemplo. Hoy en día algunos desarrollan sus estructuras en algún editor gráfico, o incluso los mas osados usan programas de diseño industrial 3D de mayor o menor complejidad, sin olvidarnos, claro, del más famoso programa CAD para arquitectura.

Lo cierto es que todas estas utilizaciones son adaptaciones. Ninguna fue pensada para su utilización en cartón corrugado.

¿Por qué sería importante esta especialización? No sólo para facilitar y agilizar el trabajo de los diseñadores, si no también para acompañar el ritmo productivo de una corrugadora, reducir el cuello de botella generado por el centro de diseño y desarrollo, acompañar el concepto de just in time desde la gestación misma del producto, reducir errores, aumentar la calidad final del producto, reducir desperdicios y muchos más etcéteras que sabemos

Con este paquete de software podemos dar un salto cuantitativo en nuestro trabajo y asegurar una fluida alimentación de nuestras terminadoras con productos correctamente chequeados en tiempo récord.

que hay en las particulares necesidades del sector.

¿Cuánto sale la devolución de 10.000 cajas por un fondo americano que no traba, la ventilación de una caja de frutas, un error en el espacio interno o un código de barras mal puesto que generaría trastornos en la línea del cliente?

Por suerte hay un equipo que observa y analiza estas necesidades y errores a lo largo y ancho del planeta y obra en consecuencia desarrollando y comercializando el programa CAD más exitoso del sector: el ArtiosCAD.

Para las cajas que se repiten todos los días (y varias veces por día) el programa incorpora todo el catalogo FEFCO, y lo único que tenemos que realizar es ingresar las medidas internas y listo: en menos de un minuto tenemos nuestra caja desarrollada y lista para ser cortada en nuestra mesa de corte. En el caso que nuestro diseño requiera alguna modificación respecto del standard, las herramientas de dibujo están desarrolladas para que se puedan utilizar de una manera muy intuitiva. También podemos ir generando nuestros propios standares para no tener que repetirlos la segunda vez.

Pero lo más importante es su nuevo módulo 3D, el mismo nos permite comenzar a trabajar desde el producto primario (previamente modelado en 3D) y todos los insertos para inmobilizar el producto que anteriormente nos hubiera llevado una mañana entera de trabajo (como mínimo), los podemos realizar en un par de minutos.

De igual modo ESKO ha puesto también énfasis en el diseño gráfico 3D, y fiel a su costumbre lo hizo de la manera más sencilla posible adecuándose a lo que usan hoy en día los diseñadores desarrollando un paquete de plug in para Illustrator. De esta forma podemos chequear que todo esté en el lugar correcto y agilizar la aprobación del cliente enviándole un archivo en PDF 3D.

De esta forma, con este paquete de software podemos dar un salto cuantitativo en nuestro trabajo y asegurar una fluida alimentación de nuestras terminadoras con productos correctamente chequeados en tiempo récord.

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	www.argenpack.com
C.M.G. S.R.L.	Zona Industrial Guaymallén	Mendoza	0261-4930-243 / 0261-4979-203	
Cartocan	Avellaneda	Buenos Aires	11-4208-0997	www.cartocan.com.ar
Cartocor S.A	Capital Federal	CABA	11-4310-9859	www.cartocor.com.ar
Cartón del Tucumán S.A.	San Miguel de Tucumán	Tucumán	0381-433-0230	
Cartonería Acevedo S.A.C.I.	Avellaneda	Buenos Aires	11-4208-2536	
Cartones Yaguareté	Luque	Paraguay	0595-216599-000	www.cysa.com.py
Celcor SA	Santa Fe	Santa Fe	0342-4-900129	www.celulosa.com.ar
Cía. Argentina de Embalajes	Caseros	Buenos Aires	4759-3542	www.ciaargdeembalajes.com.ar
Corrucart S.R.L.	Valentín Alsina	Buenos Aires	11-4208-7917	
Corrucor S.R.L.	Correa	Santa Fe	03471-492-200/414	www.corrucor.com.ar
Corrugadora Centro S.A.	Córdoba - B° Ampliación	Córdoba	0351-4750636	www.corrugadoracentro.com.ar
Corrugadora Mourón	Avellaneda	Buenos Aires	11-4208-5233	
Corrugados SL S.A.	San Lorenzo	Santa Fe	03476-434-323/470	
Corupel	Villa Loma Hermosa	Buenos Aires	11-4769-4724	www.corupelsa.com
Embalajes S.R.L.	Rosario	Santa Fe	0341-4-627800	www.embalajessrl.com.ar
Embalcorr	Merlo	Buenos Aires	0220-4941-246	www.embalcorr.com
Empaquetecnia S.A.	Munro	Buenos Aires	11-4760-0606	www.empaquetecnia.com.ar
Endeco S.A.I.C.	General Pacheco	Buenos Aires	11-6314-8000	www.endeco.com.ar
Fadecco	Abasto	Buenos Aires	0221-4915-419/20/22/5344	www.fadecco.com.ar
Fangala S.A.	San Justo	Buenos Aires	4651-6709/7651-7451/4441-2291/4484-9941	www.fangala.com.ar
Idesa SA	Capital Federal	CABA	11-4301-3023	
Incarcor Corrugado S.R.L.	Valentín Alsina	Buenos Aires	11-4208-6442	www.incarcor.com.ar
Inducor SRL	Rosario	Santa Fe	0341-4634-380	
Inpaco S.A. – Cartones America	La Tablada	Buenos Aires	11-4454-2662/63	www.inpaco.com
Inpacor SRL	Rosario	Santa Fe	0341-4635830/32	
M. Birman y Cia. S.A.	San Martín	Buenos Aires	11-4752-0055/0035	www.cajasmbirman.com.ar
Marpel S.A.	Lanús Oeste	Buenos Aires	11-4208-2198/9385/3431	www.marpel.com.ar
Maxipack S.A.	Avellaneda	Buenos Aires	11-5281-8000	www.maxipack.com.ar
Micelas S.A.	Córdoba - B° Colina los Pinos	Córdoba	0351-4945-048	www.micelas.com.ar
Packgroup SA	Arroyo Seco	Santa Fe	03402-426-412	www.packgroup.com.ar
Papelera del NOA	Villa Tesei	Buenos Aires	11-4489-6150/4326-0184	
Papelera Mediterranea	Cañada de Gomez	Santa Fe	03471-428-183	www.papelmediterranea.com.ar
Papelera Santa Ángela	General Pacheco	Buenos Aires	11-4736-1100	
Papirus y Cía. S.R.L.	San Justo	Buenos Aires	11-4487-7500 /1123	
Parquepel S.R.L.	Bernal	Buenos Aires	11-4252-2461	www.parquepel.com.ar
Pilcomayo S.R.L.	Valentín Alsina	Buenos Aires	11-4208-9470	www.pilcomayo-srl.com.ar
Quilmes Corrugados	Quilmes	Buenos Aires	11-4257-4302/3195	
Quilmes Pack	Quilmes	Buenos Aires	11-4250-1112	www.quilmespack.com
Smurfit Kappa S.A	Bernal	Buenos Aires	11-5253-7000 / 4259-6990	www.smurfitkappa.com
Zucamor	Ranelagh	Buenos Aires	11-4365-8100	www.grupozucamor.com

ADHERENTES

Adhetec - Claudio Brizzola	Pilar	Buenos Aires	0230-4471681	www.adhetec.com.ar
Calderas Fontanet S.R.L.	Rafaela	Santa Fe	03492-504800	www.calderasfontanet.com.ar
Comercio Digital	Capital Federal	CABA	11-4545-4900	www.comerciodigital.us
Dupont Argentina S.A.	Capital Federal	CABA	4021-4800	www.dupont.com
Esko Graphic INC	Quilmes	Buenos Aires	11-4224-4539	www.esko.com
Glutal S.A.	Esperanza	Santa Fe	03496-420526	www.glutal.com.ar
Gravent	Capital Federal	CABA	11-4638-8800	www.gravent.com.ar
Haire Group	Merriville	USA	001-219-947-4545	www.hairegroup.com
Iergat S.A.	Capital Federal	CABA	11-4301-2274	www.iergat.com.ar
Klabin Argentina S.A.	Parque Industrial Pilar	Buenos Aires	02322-496383	www.klabin.com.br
Lumpack SA	Valentín Alsina	Buenos Aires	11-4228-8887	www.lumpack.com
Norpapel S.A.I.C.	Villa Ocampo	Santa Fe	11-4224-6162/6037	www.norpapel.com.ar
Ingredion – Productos de Maíz	Munro	Buenos Aires	11-5544-8500	www.ar.ingredion.com
Presencia Técnica	Presidente Derqui - Pilar	Buenos Aires	02304-540206	
Punto Gráfico	Paraná	Entre Ríos	0343-4363-636	www.puntografico.com.ar
Quimad S.R.L.	San Andrés - San Martín	Buenos Aires	11-4878-6174/6366	www.quimadsrl.com
Vendels	Olivos	Buenos Aires	11-5245-5526	www.vendelspackingtecnology.com

MT. de Alvear 624 5to Piso Oficina 35 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.P 1058)
Teléfonos: 054-11-50322060/61/62
www.cafcco.com.ar | info@cafcco.com.ar | administración@cafcco.com.ar

emmepigroup

Excelencia hecho en Italia a servicio del Sur de America

ARCHI'S COMUNICAZIONE

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

emmepigroup

LOGITEC handling division

emmepi packaging division

PIERI INVENTS wrapping division

www.klabin.com.br

FSC
www.fsc.org
FSC® C020857
La marca del manejo forestal responsable

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.

GRAVENT
pasión por ser

El mayor importador y distribuidor de papeles y cartulinas de Argentina

www.gravent.com.ar

GRAVENT
pasión por ser