

LA REVISTA DEL

EDICIÓN TRIMESTRAL

cafcoco
Cámara Argentina de
Fabricantes de Cartón Corrugado

corrugado



MEMBRESÍA INSTITUCIONAL DE LA CÁMARA ARGENTINA DE FABRICANTES DE CARTÓN CORRUGADO

ACTUALIDAD
PRODUCCIÓN
CAPACITACIÓN
VARIAS Y BREVES
CALIDAD Y GESTIÓN
TENDENCIA
RECICLABILIDAD
DEBATE



EDICIONESDELA
GUADALUPE
ISSN EJT

NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

1
NÚMERO 1 | SEPTIEMBRE 2011

Créditos Credicoop



créditos pyme



comercio exterior



créditos personales



créditos hipotecarios

Consulte en su Filial Credicoop más cercana.
Centro de Contacto Telefónico: 0810 888 0303
www.bancocredicoop.coop

**BANCO
CREDICOOP**

COOPERATIVO LIMITADO

La Banca Solidaria

IMPORTADORA **SUR PAPEL S.A.**

Importador y distribuidor N°1 en Argentina de papeles para corrugar



Kraft Liner
Onda
Test Liner
White Top
Liner Cordillera
Liner Blanco



www.surpapel.com.ar - Pasaje Famatina 1850, Avellaneda - Buenos Aires. Tel 54 11-4218-5020



STAFF

Dirección Institucional

Rocio Morilla

Dirección Editorial

Iris Uribarri

Dirección Ejecutiva

Mariano Saldujian

Consejo Ejecutivo Editorial

C. D. Cafcco

Redacción

Federico Ferraresi

Belén R. Bertoni

Iris Uribarri

Corrección

Rosina Soro

Colaboración

especial en este número

Sergio Heredia

Ernesto Pirillo

Carla Etcheverry

Arte y Diseño

Aldana Accomasso

Gestión Comunicacional

Belén R. Bertoni

Auditoría Adm.

Dr. Walter Sperber

La Revista del Corrugado
es una producción editorial de

**EDICIONES DE LA
GUADALUPE**

edicionesdelaguadalupe-11

@fibertel.com.ar

press.release33@gmail.com

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.

Informar y Decidir



www.cafcco.com.ar

NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

Comunicación e Identidad

04

El cartón corrugado gana las elecciones

06

Producción y tecnología en la industria del corrugado

10

Programa de formación y capacitación

14

Info Caffco

20

06



10



14



26

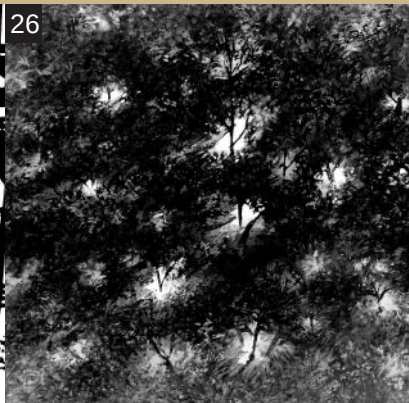




Imagen de tapa
Fotocomposición
M. Gala Martínez

El embalaje de productos

30

¿De dónde vienen las ideas que anticipan el futuro?

34

Industria en función de la reciclabilidad

38

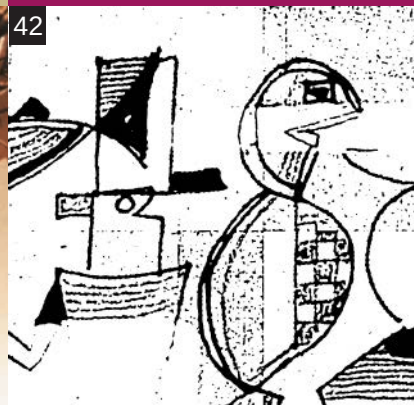
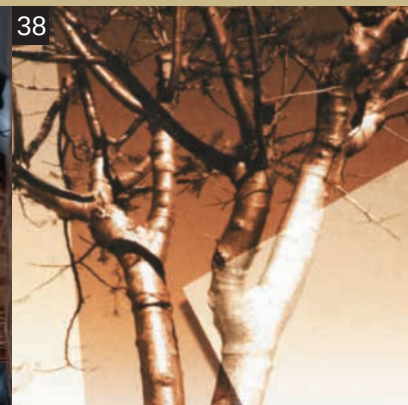
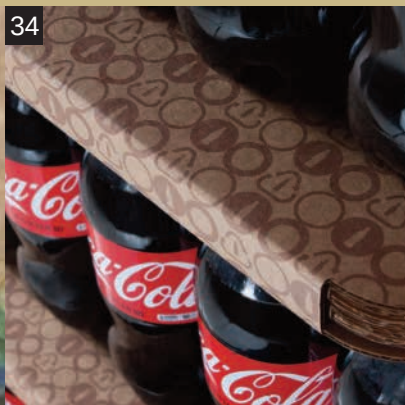
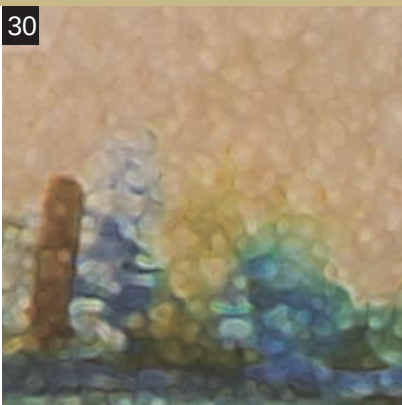
Seguro Ambiental

42

End paper

48

- ACTUALIDAD
- PRODUCCIÓN
- CAPACITACIÓN
- VARIAS Y BREVES
- CALIDAD Y GESTIÓN
- TENDENCIA
- RECICLABILIDAD
- DEBATE

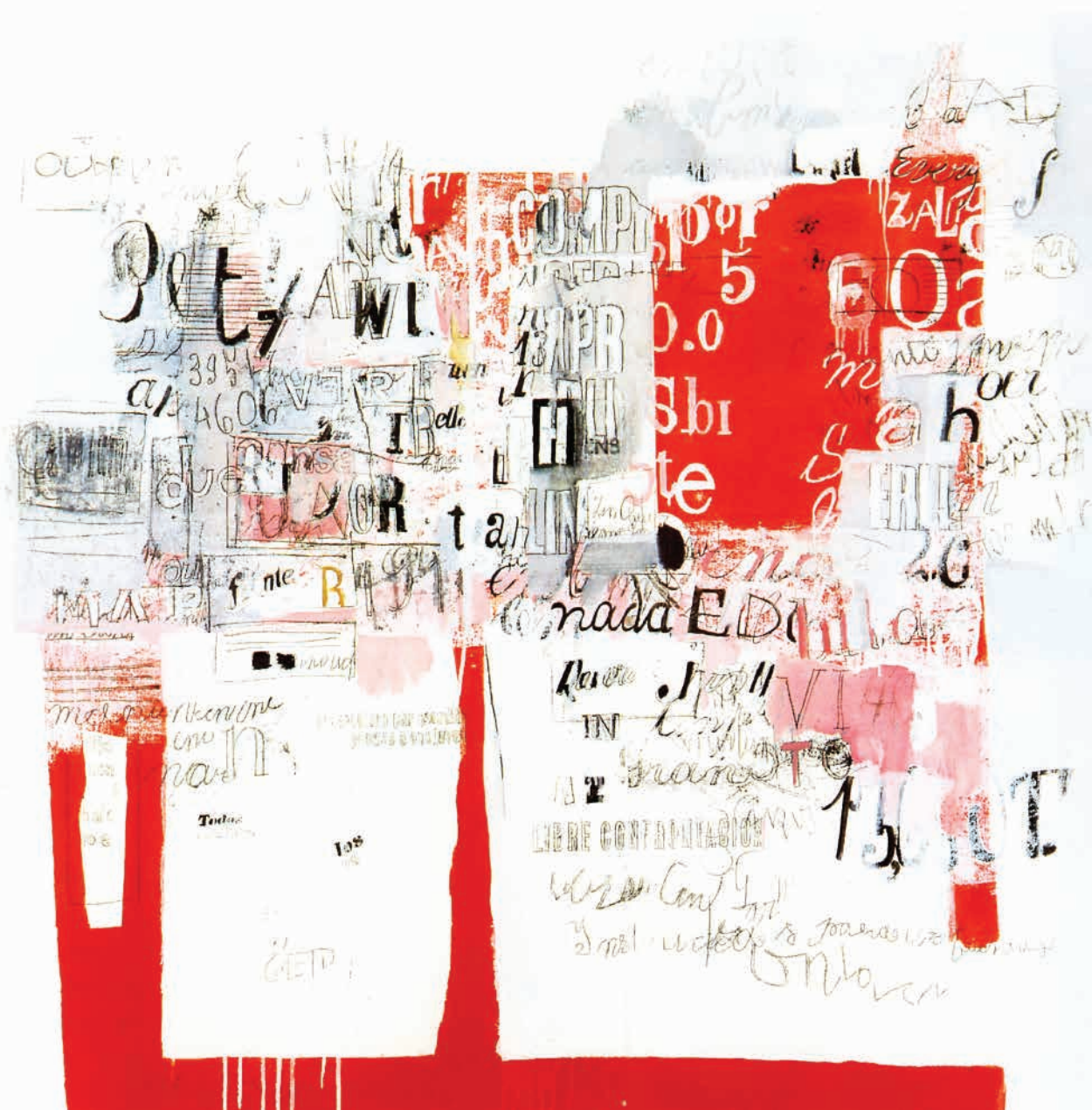


COMUNICACIÓN E IDENTIDAD

Es un gran honor para CAFCCo ofrecer nuestra publicación a la industria del cartón corrugado nuevamente.

Volver a abrir este espacio de comunicación es parte central de lo que hemos definido como los objetivos de nuestra Cámara en esta etapa.

Esto es, divulgar y difundir información de relevancia para quienes todos los días deben tomar decisiones al frente de sus empresas.



Aspiramos a que **La Revista del Corrugado** sea una fuente de consulta para conocer las novedades de la industria, para estar al tanto de las nuevas tecnologías e innovaciones en las que se trabaja a nivel nacional e internacional, así como para conocer los temas y programas en los que está trabajando la Cámara. Deseamos que estas páginas permitan consultar y examinar aspectos técnicos del proceso de fabricación, conocer los programas de capacitación que pongamos en marcha. Así como los aspectos sociales y los lanzamientos que pongan en las empresas del sector.

Asimismo buscamos que **La Revista del Corrugado** sea un elemento de identidad en el que todos los participantes y actores de la industria se sientan parte integrante de una actividad de relevancia para la economía nacional que asiste, provee y acompaña a casi todos los demás sectores industriales con sus productos y servicios. En síntesis que sea un espacio en el que las empresas y su gente vea reflejado el resultado del esfuerzo diario. En donde surjan los debates y los puntos de interés que puedan contribuir a la mejora de la actividad.

En el seno de nuestra institución, retomar la publicación de la revista surgió como un anhelo importante para todos sus miembros, y como expresara el presidente de la Cámara, **Carlos Etcheverry** *“Creemos que el sector corrugador argentino y latinoamericano merece contar con una publicación institucional que comunique su dinamismo”*.

Este mismo deseo nos lo han expresado en distintos lugares del país diversos actores de nuestra actividad cuando comentábamos el proyecto. Estaban aquellos que nos mencionaron *“tengo interés en coleccionar los números de la revista”*, o *“la espero para leer los artículos técnicos”*. Otros nos manifestaron *“quiero tenerla sobre mi escritorio; para que la vean los clientes y los proveedores”*. Todos ellos, nos han transmitido su interés y nos han alentado a poner en circulación esta revista.

A su vez, creemos que este espacio es una excelente herramienta para dar cumplimiento a parte de los objetivos fundacionales de CAFCCo, como es el de difundir el uso del cartón corrugado y las diversas aplicaciones que tiene este material en distintas actividades industriales.

Enumeramos entonces las metas de **La Revista del Corrugado** a modo de ideario compartido:

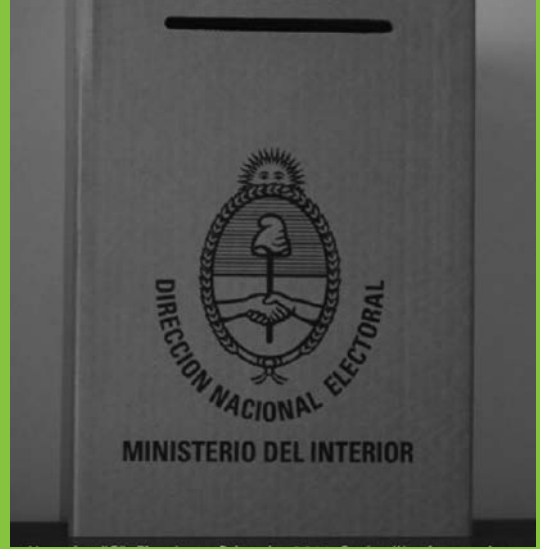
- Brindar información valiosa, que acompañe y sea de utilidad como fuente de consulta y orientación a los empresarios, directivos y demás responsables en el momento de la toma de decisiones que deben llevar a cabo diariamente.
- Ser una fuente de consulta de la industria, a través de la publicación de notas y artículos técnicos, informes sectoriales y de las actividades de específicas de capacitación.
- Ser promotores del desarrollo, mediante la difusión de información que sirva a la optimización y eficiencia, tanto en los aspectos relacionados con los recursos humanos como con los demás factores productivos.
- Alentar la innovación tecnológica con acciones y actividades que apoyen y faciliten el acceso a esta información sensible.
- Ser un agente de cambio hacia políticas medioambientales que reafirmen el uso y la importancia del cartón para la sustentabilidad ecológica

A todas estas expectativas intentaremos responder desde **La Revista del Corrugado**. A los diversos participantes de la industria del cartón corrugado; a los empresarios, a los directivos, a todos aquellos que con su trabajo hacen posible el desarrollo de la industria; a los proveedores del sector y a todos nuestros clientes, los invitamos a compartir este espacio de contacto y comunicación.

Este espacio es de todos.



EL CARTÓN CORRUGADO GANA LAS ELECCIONES

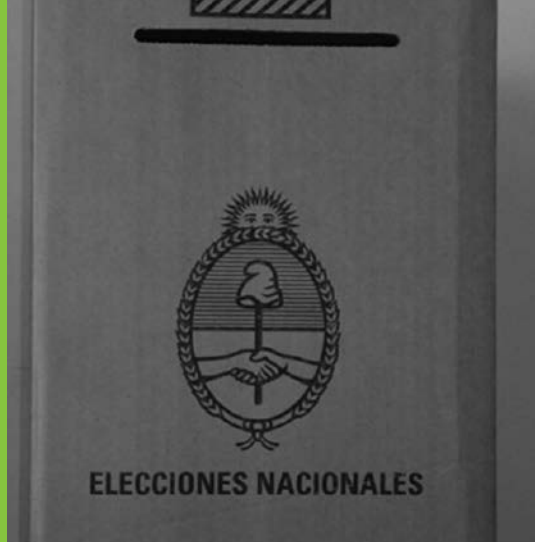


Por sus enormes ventajas, el ondulado se ha convertido en el material preferido para contener y transportar bienes que requieren una logística compleja.

En el caso de las urnas desde 1985 contienen el bien máspreciado de una sociedad democrática: la voluntad de sus ciudadanos.



La historia del cartón corrugado refleja en gran medida, la historia moderna de la humanidad. Así las cosas, la extraordinaria evolución que ha tenido el mundo del envase y del embalaje, está asociada a los efectos post-revolución industrial: crecimiento de las grandes urbes, y necesidad de acercar productos de consumo de manera cada vez más eficiente. Esta misma perspectiva no es ajena al devenir de los acontecimientos políticos o sociales y a los modos en los que se han resuelto las cuestiones sobre organización del estado y participación ciudadana.



ELECCIONES EN LA ARGENTINA HISTORIA CONVULSIONADA Y DE VIEJA DATA.

Aun con sus interrupciones, la historia electoral argentina puede remontarse al año 1821. Aunque a esta altura del año, el calendario electoral 2011 nos parezca interminable, un ciudadano hecho y derecho de entonces, debía cumplir una reglamentación que contemplaba para cada comicio, una duración de 3 días.

Durante la primera jornada, los propios ciudadanos en condiciones de votar, se reunían para elegir autoridades de mesa y armar el padrón, o registro cívico. Si esta tertulia no siempre era pacífica, imaginemos la de los dos días restantes en los que los empadronados votaban, en forma verbal o por escrito, pero a voz cantante.

“Así, el voto cantado, o verbal dio lugar a un sistema abiertamente fraudulento en el que los hacendados y caudillos locales obligaban a las personas que se encontraban bajo su poder a votar por los candidatos de su elección”, describe la situación, el compendio “Historia Electoral Argentina”, elaborado por un equipo de historiadores del actual Ministerio del Interior.

En 1912, luego de algunos descontentos, se impone por primera vez en el país, el sistema del voto secreto, universal y obligatorio.

La ley que inaugura esta revolucionaria conquista, conocida como “Ley Sáenz Peña”, habla de una urna o valija. Queda inaugurado así, el uso de este elemento, que contendría en su interior, y por primera vez, un voto libre de presiones y repesarias.

Estas primeras urnas confeccionadas en madera, serían suficientes para alojar los votos de los 935 mil electores de entonces. Aun con el avance que significó una ley de avanzada, la ley Sáenz Peña no eliminó ciertas prácticas que intentaban torcer la voluntad popular.

Una anécdota relatada por un profesor entrado en años y titular de la Cátedra Historia Económica Argentina de una prestigiosa universidad, solía ilustrar a sus alumnos sobre el fraude electoral en la Argentina de principios del Siglo XX, recordando su propia infancia:

“Cierta vez estaba jugando con mis primos en un pueblo de la provincia de Buenos Aires. Y jugando a las escondidas, me meto en un galpón anexo a la casa principal. Allí observo entre asombrado y extrañado una enorme pila de cajas de madera guardadas cuidadosamente”.

Años después este niño ya adulto, caería en la cuenta de que esas “cajas de madera”, eran urnas llenas de votos que, durante una elección, desviaron su camino y en vez de llegar a la central del escrutinio terminaron jugando a las escondidas con el y sus amigos.

EL CARTÓN CORRUGADO UN AVANCE EN LA LOGÍSTICA ELECTORAL

La urna de madera, siguió siendo utilizada, intercalada con momentos donde “estaban bien guardadas”, inclusive hasta las primeras elecciones desde el retorno democrático de 1983. Pero con una población en constante crecimiento, se hacía evidente que la pesada caja de madera ya no satisfacía los requerimientos de una logística razonable. Debía ser reemplazada por un material más liviano, que resolviera mejor el trabajo de despliegue y repliegue de urnas a lo largo y a lo ancho del territorio nacional.

Este reemplazo se da por primera vez, en las elecciones de 1985. “Gracias a la reducción del peso y su fácil apilamiento, el packaging de cartón corrugado es fácil de transportar, manipular, almacenar, utilizar y llevar para disposición final” señala Fefco (Federación Europea de Fabricantes de Corrugado) en su página Web. Y vaya, si estas cualidades serán oportunas para distribuir las más de 85 mil urnas que se necesitarán en las próximas presidenciales de octubre, donde 28 millones de ciudadanos estarán en condiciones de votar.

¿CUÁL ES EL RECORRIDO LOGÍSTICO DE LA URNA?

- “El Ministerio del Interior entrega las urnas a cada uno de los 24 juzgados con competencia electoral, distribuidos en todo el país. A partir de allí, cada dependencia judicial, las distribuye en la mesas correspondientes”, comenta la Directora de Información y Capacitación Electoral, la Licenciada María Florencia Ál-



varez Travieso, a quien LRDC consultó por estos temas, y añade: -“Una vez producido el acto eleccionario, y efectuado el recuento provisorio, las urnas se alojan custodiadas, en los juzgados electorales. Allí comienza el recuento definitivo, el que una vez culminado refleja el verdadero resultado de una elección”-.

¿QUÉ PASA LUEGO CON ESTE MATERIAL 100% RECICLABLE?

“El destino final del cartón utilizado es una decisión privativa de cada juzgado”, nos relató Álvarez Travieso.

Por caso el Juzgado con competencia electoral en Buenos Aires, a cargo de la Dra. Romilda Servini de Cubría, entrega el cartón al programa de reciclado de la Fundación Garrahan.

Hay una descripción que afirma, que una caja de cartón corrugado esta tan acostumbrada a que se recicle, que si tuviera vida propia, se tiraría sola a la maquina recicladora, una vez que cumple con su función.

En algunos usos, como el que describimos, el reciclado depende del grado de organización que tiene el circuito de reciclado, de la conciencia ecológica de los actores involucrados, o de ambos. Lo cierto es que las urnas de cartón corrugado estarán presentes alojando la voluntad popular con eficiencia, y con una relación costo-beneficio, más que conveniente.

EL VOTO ELECTRÓNICO: ¿EL PASO QUE SIGUE?

Para muchos el paso evolutivo, es la implementación del voto electrónico. Esta tecnología está recolectando en el país varias experiencias de pequeña escala vinculadas o no al mundo de la política: elecciones en las provincias de Salta y de Córdoba, votaciones en colegios profesionales, elección de reinas de belleza, ganadores de los premios a la TV, entre otros.

Sin embargo algunas voces mantienen sus reservas. Recuerdan que este sistema se utiliza en forma integral, solo en 5 países en el mundo: Brasil, Venezuela, India, Filipinas y Bélgica.

¿POR QUÉ NO LO HACE EL RESTO?

Alguna razón puede encontrarse en el costo inicial de la implementación.

Al decir del periodista Damian Kantor del Diario Clarín en el caso de la Argentina: “para hablar de voto electrónico hay que invertir unos \$850 millones. La cifra contrasta con el sistema usual. Por el escrutinio de las tres elecciones nacionales, (primarias de agosto, presidenciales de octubre y un eventual balotaje) el Estado desembolsa \$134,4 millones a Indra, la única empresa que se presentó a la licitación”.

Otra razón es el grado de capacitación que se necesita no solo para los electores, sino para quienes deben ejercer la fiscalización, el control de la legitimidad y la transparencia.

Y la ultima, que no son pocos los casos en los que tiene fallas importantes: cortes de energia, ataques informáticos, etc.

Cualquiera sea el escollo, aun queda un buen trecho para alcanzar la meta de la aplicación masiva del voto electrónico, y nadie sabe a ciencia cierta cuanto tardaremos en recorrerlo.



Mas información disponible en la Web

www.elecciones.gov.ar

www.mininterior.gov.ar/asuntos_politicos_y_lectorales

www.ieco.clarin.com/economia/voto-electronico-suma-candidatospropuestas_0_514748749.html



Papeles para Corrugar

Kraftliner, White Top, Testliner, Onda Semiquímico, Onda Encolado, Onda Común

Humboldt 1945 5 Piso "A" - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Tels: + 5411-2058-8888 / 5555

administracion@latampapers.com

www.latampapers.com

The Milko logo consists of the word "Milko" in a stylized, italicized white font. Above the letter "i" is a small, golden-colored graphic of a mountain peak or a stylized letter "M".

Milko

Fabricación de partes y máquinas destinadas a la producción de cartón corrugado

RODILLOS CORRUGADORES NUEVOS

MATERIAL: ACERO CROMO NIQUEL MOLIBDENO

CONTROLES: ULTRASONIDO - QUÍMICO

METALOGRAFÍCO - PRUEBA HIDRULICA-

EQUILIBRIO DINÁMICO

TRATAMIENTO TÉRMICO: TEMPLE POR INDUCCIÓN-

NITRURADO GASEOSO

ENDURECIMIENTO ADICIONAL: CARBURO DE TUNGSTENO

TALLADO DE TODOS LOS PERFILES: ONDA A, B, C, E (MICRO)

REACONDICIONADOS

**RECUPERACIÓN DE LOS RODILLOS CORRUGADORES
DESGASTADOS, A TRAVÉS DE LOS PROCESOS DETALLADOS,
CUIDANDO EL CONSUMO ORIGINAL DE PAPEL ONDA.
PODEMOS ASIMISMO TRANSFORMAR O CONSTRUIR UN
NUEVO PERFIL PROPUESTO POR EL CLIENTE.**

www.ingenieriamilko.com.ar

El número y variedad de papeles usados para la producción de corrugado crece de modo sostenido. Las alternativas y la calidad de los diferentes liners y flauta son constantemente mejoradas. La velocidad de producción ha crecido dramáticamente con el mejoramiento del equipamiento y hoy, el uso de las computadoras ha revolucionado la industria permitiendo correr los procesos de producción y mantenerlos de forma sostenida.

PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

EN LA INDUSTRIA DEL CORRUGADO

escribe **Belén Rodríguez Bertoni**

La Argentina es parte de este trayecto. Un sector que pese a las dificultades ha crecido en especialización, volumen y gestión. En esta nota dos representantes abocados al área tecnológica brindan una perspectiva económica, histórica y actual.

Entrevista con Ignacio y Tomás Eiranova.



El cartón es un material básico para la civilización del siglo XX, y el desarrollo de su fabricación mecanizada apta para la producción a gran escala ha sido, en gran medida, uno de los resortes del confort en los niveles de calidad del transporte de productos en todo el mundo.

La primera máquina corrugadora apareció a principios del siglo XIX, Desde entonces a la actualidad la tecnología favoreció un nuevo tipo de industria basado en la utilización de renovadas técnicas de producción.

¿QUÉ RELACIÓN ES POSIBLE ESTABLECER ENTRE LA DEMANDA DE CARTÓN CORRUGADO Y LA PRODUCCIÓN LOCAL?

El cartón corrugado es un producto altamente reciclable, por tal motivo sigue experimentando un crecimiento a nivel mundial, y si lo comparamos a nivel regional, en la Argentina estamos levemente por encima de la media. Además, es un rubro en el que hay mucha segmentación y especialización. Hay empresas que atienden al mercado local de industria, alimentación, limpieza, etc., hay quienes se especializan en los mercados de autopartes o electrodomésticos, y también quienes apuntan a los productos de exportación. Cada emprendedor va encontrando su nicho y se desarrolla en él.

¿QUÉ FACTORES EXTERNOS O POLÍTICOS INFLUYEN MÁS RIGUROSAMENTE SOBRE EL SECTOR?

La producción de papel local no satisface en su totalidad la demanda para la producción de cartón corrugado. Como en cualquier “commodity”, frente al cambio que haya en el mercado internacional, afecta directamente la oferta y el precio.

¿CUÁL ES EL PORCENTAJE DE PAPEL DESTINADO A LA INDUSTRIA QUE SE IMPORTA?

Es un porcentaje alto, no puedo mencionarte un número preciso, pero representa entre el 30% y 35% del CNA (Consumo Nacional Aparente). Esto también se entiende en función de la calidad de los productos que se producen. Hay por ejemplo, muchas cajas que requieren una calidad determinada de papel, que localmente no se producen o se produce muy limitadamente y en consecuencia hay que importarlos.

¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPEL, Y LAS MAQUINARIAS PARA PRODUCIR CARTÓN?

Hay una relación muy estrecha. Los papeles de alta calidad además de tener características técnicas destacables, en general tienden a facilitar todo el proceso de corrugado. Las bobinas están correctamente formadas, el perfil de humedad es homogéneo y no hay cortes en la producción. Esto repercute directamente en la eficiencia del proceso y la calidad final de la caja. Para produ-





cir un papel de alta calidad como un Kraft Liner, además de una instalación adecuada se necesita un proyecto forestal capaz de cubrir las necesidades de fibra de celulosa. En nuestro país solo hay un productor que lo produce en forma sistemática, y esta oferta se completa con los papeles que ingresan de Europa, Estados Unidos y Brasil.

¿ DE DÓNDE PROVIENEN LAS MÁQUINAS QUE USTEDES ACERCAN AL MERCADO?

De todo el mundo. Nosotros representamos empresas productoras de maquinaria de Asia, Japón, Taiwán y China; de Europa, Italia, España y Alemania y también trabajamos mucho con compañías de Brasil y USA. ¡Nuestro mapa de proveedores se completa con uno de Nueva Zelanda! De todos ellos vendemos maquinaria nueva, pero también nos hemos especializado en maquinaria usada. Nuestro trabajo comienza escuchando las necesidades de los clientes y brindando un asesoramiento técnico. Luego realizamos toda la gestión comercial. También contamos con un equipo idóneo para la instalación y dar los servicios técnicos de post-venta de las marcas que representamos. Nuestros clientes son de Argentina, Paraguay, Uruguay y Chile. Brasil, al ser un país muy extenso y para evitar conflictos con nuestro proveedor brasileño, preferimos no abordarlo. En los próximos años, Venezuela, Colombia, Perú, son mercados a los que posiblemente aspiraríamos.

¿CUÁLES DE LOS PAÍSES MENCIONADOS DEMANDAN TECNOLOGÍAS DE PUNTA?

Chile y Brasil. Chile produce con un estándar muy alto en términos de Producto y Procesos aplicados. Brasil también, impulsado por un importante mercado interno, y proveedores locales que producen maquinaria a nivel europeo.

¿HASTA DÓNDE ALCANZA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO: LAS MÁQUINAS ESTÁN EN FUNCIÓN DE PRODUCIR MÁS O TIENEN TAMBIÉN RECURSOS POR LOS CUALES INCIDEN SOBRE LA CALIDAD?

La maquinaria moderna produce más, con mejor calidad y en forma más eficiente ya que está orientada a reducir los recursos

necesarios. Las compañías que las demandan, más allá de su ubicación, son justamente las que están abocadas, no solo a actualizarse tecnológicamente, sino también en mejorar la gestión general de las plantas.

LOS PRODUCTORES ARGENTINOS, ¿DISPONEN DE UN CAPITAL QUE LES PERMITA ACCEDER A ESTA TECNOLOGÍA O ESTÁN COMPELIDOS A EMPEÑARSE EN CRÉDITOS?

Ojalá en la Argentina hubiera créditos en el marco de un programa específico. El sector, salvo algunas excepciones, está demorado en las inversiones y realmente un proyecto de este tipo daría un gran impulso. Como comentaba, Chile y Brasil están avanzados en esta materia y ofrecen créditos a la industria que alienta las inversiones en maquinaria. A pesar de esto, el industrial argentino busca ser más competitivo y las empresas están invirtiendo en las medidas de sus posibilidades.

¿EN LA ARGENTINA HAY UN PROGRAMA O PROYECTO AFÍN AL DE ESTOS PAÍSES?

Las inversiones en el sector del corrugado argentino están sustentadas por financiación propia, o de los proveedores. Son muy pocas las empresas que han podido aplicar a créditos, que en general provienen de bancos privados y no de entidades gubernamentales. Respecto de las inversiones, el espectro es muy amplio, hay plantas que cuentan con la última tecnología y registran índices de eficiencia y productividad que desafían a Europa y Japón. Otras, en cambio, que no han podido modernizarse y continúan con tecnologías que nos les permiten ser lo competitivos que quisieran.

¿Y OBSTÁCULOS DE TIPO ESTATAL O BUROCRÁTICO?

No al momento. Afortunadamente no hay restricciones para la importación cuando se trata de maquinaria nueva. En cambio, la maquinaria usada, sí tiene aranceles y son altos. En este aspecto hay mucho por hacer. Sin dudas hay maquinaria que para nuestra industria sería moderna y que en Europa se ha dejado de lado por razones ajenas a la obsolescencia. Que hoy estén fuera de uso responde a cambios de formatos, discontinuar una línea de pro-



ducto, etc. Sin dudas estas maquinarias son Bienes de Capital tan íntegros como las nuevas.

¿ESTÁ POLARIZADO LA PRODUCCIÓN, ENTRE MEGA EMPRESAS Y EMPRESAS CASI ARTESANALES?

En el mercado Argentino hay empresas de todo tipo, capacidad y tamaño. Una descripción a vuelo de pájaro podrías ser; tres o cuatro empresas producen más del 50% del cartón del mercado. Otra docena produce aproximadamente el 20% de la oferta. El 30% restante de la torta, se reparte entre más de 70 empresas y emprendimientos del sector corrugado.

¿CUÁLES SON LAS MÁQUINAS IMPRESCINDIBLES?

Los maquinarias en general las podemos agrupar en cuatro grupos. La corrugadora, que produce la plancha de cartón corrugado; las máquinas de transformación o conversión, que son las responsables de transformar las planchas en cajas; el grupo de los periféricos, cocinas de almidón, aplicadores de parafinas o aditivos, introductores, rompedores o brakers, flejadoras, paletizadores, cosedoras, enfardadoras, etc. y el último grupo sería los depósitos y transportes de materiales semiterminados y terminados. Lo imprescindible lo define el producto que se quiere ofrecer, y la cantidad de máquinas depende de la diversidad de producción. Una impresora con slotter o una troqueladora y una corrugadora son el complemento ideal e imprescindibles para cualquier productor. En todos estos cuatro grupos está presente la inversión en Argentina.

¿EN COMPARACIÓN A DIEZ AÑOS ATRÁS, ESTE TIPO DE MÁQUINAS AHORRA MUCHO EN RECURSOS HUMANOS?

Esta es la tendencia mundial y también lo que se está buscando en la industria local. La automatización de los procesos es el eje principal en Europa, donde la mano de obra es más cara y el control del desperdicio es parte fundamental del negocio. Las principales empresas del país, transitan el camino y receta europea. Mientras que el resto de la industria, impulsado por el incremento del costo de la mano de obra, está dando pasos firmes, aunque más moderados, por la inversión que esto requiere.

¿ES UNA INDUSTRIA DE FÁCIL ACCESO PARA NUEVOS EMPRENDEDORES QUE QUIERAN DEDICARSE A LA PRODUCCIÓN DE CARTÓN?

No en principio. La industria del cartón, al igual que la del papel y la celulosa son industrias de capital intensivo. Realmente se necesita un gran volumen y flujo constante de materia prima, eso no es simple. También hay mucha variedad en los productos, y para cada uno se necesitan diferentes tipos de papel. El productor chico consume papel a 30 m/min o 40 m/min mientras que el grande puede generar cartón a 350 m/min. Para el grande y para el chico abastecer ese consumo, también proporcionalmente, implica comprometer una importante porción del capital de trabajo.

¿ESA ES LA VELOCIDAD MÁXIMA QUE ALCANZAN LAS ÚLTIMAS MÁQUINAS?

Un poco más también, pero hoy no se busca tanto la velocidad final así como la velocidad promedio. Es mejor y más productivo moderar las velocidades buscando tener un buen promedio y garantizando un proceso estable en cuanto a la aplicación de insumos, cuidar las tensiones sin forzar el papel, y aplicar el calor sin excesos ni faltantes.

A MODO DE CIERRE. ¿SI TUVIERAN QUE DAR UN CONSEJO DESDE SU PERSPECTIVA AL INDUSTRIAL ARGENTINO CUAL SERÍA?

Recomendaríamos darle espacio a la curiosidad. La curiosidad es una de las puertas al conocimiento. En nuestro caso hemos aprendido mucho gracias a esto. Por la curiosidad hemos viajado y esto nos ha dado la posibilidad de conocer muchas plantas. Al mirar otras experiencias, se generan nuevas perspectivas e inquietudes. Se amplía la mirada, se aprende, se abren muchas puertas, se mueve el estándar. En cambio, nos preocupa permanecer muy quietos y estáticos.

Nuestro próximo desafío, el Congreso Técnico de Maquinarias e Insumos para el sector que estamos realizando el 20 de Octubre, en el que buscamos acercarle a la industria conocimiento que será útil para la gestión de su negocio.

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

PARA LA INDUSTRIA CORRUGADORA

EL CONOCIMIENTO AMPLÍA TANTO EL HORIZONTE DEL DESARROLLO INDIVIDUAL COMO LA SATISFACCIÓN PERSONAL CON LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZA

Al inicio de esta nueva etapa, definimos a la tarea de capacitación como uno de los aspectos centrales que CAFCCo puede aportar a las empresas del sector para el desarrollo y mejora de su competitividad. La formación de los recursos humanos es un factor que permite el progreso del conocimiento y de las competencias de la propia organización y suele ser uno de los elementos claves que la distinguen en el mercado.

Llevado a la práctica, la formación de las personas se observa en la forma de atender, en el estilo de ventas, en el interés por mejorar aspectos de la fabricación, tanto como en el compromiso y participación de los empleados en los resultados de la organización.

El nuestro es un sector de “capital intensivo”, con una diagramación de las organizaciones enfocadas en los procesos, por lo que la formación de los recursos humanos es un elemento que aumenta la eficiencia e incrementa la productividad. A la vez, un mayor conocimiento permite reducir los tiempos de adaptación y aprendizaje a nuevas tecnologías y favorece la innovación continua en las empresas.

En todos estos aspectos, el conocimiento específico se desarrolla con el tiempo y tiene la característica de ser de tipo sedimentario, que es utilizado en el momento que resulta necesario. Es por ello que hemos abordado la temática de capacitación planteándonos un “Programa de Formación y Capacitación” para al sector que contemple diversos aspectos y necesidades tanto técnicas

como instrumentales que permitan la continuidad en el tiempo de los mismos y que para adentro de las organizaciones sean un elemento “disponible” en el momento que les resulte útil.

El Programa se organiza sobre la continuidad y profundización de eventos y cursos ya existentes; así como con la incorporación de nuevos temas y de instituciones que puedan acercar a las empresas conocimientos sistematizados, que agreguen valor con la circulación de dicha información dentro de la industria. En razón de estos objetivos, el Programa se apoya sobre dos ejes: el formativo, en cuanto desarrollo de habilidades y competencias personales de los directivos y ejecutivos; el otro eje es el de los conocimientos técnicos, necesarios en una actividad tan tecnificada, que abarca desde las características químicas de los materiales hasta los ensayos de resistencia.

Otro aspecto importante en la conformación de las actividades y temarios ha sido la de establecer nexos con entidades u organismo cuya vinculación sirvan de multiplicador de realización de actividades conjuntas, o de divulgación de conocimientos, o de acceso a mecanismos existentes que favorezcan el desarrollo del sector. En este punto se asienta el acercamiento y profundización de la relación con el **Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)**, con el **Centro de Celulosa y Papel** donde solían realizarse las capacitaciones, y que es el ámbito adecuado para desarrollo de investigaciones sobre los aspectos técnicos de la fabricación y producción de cartón corrugado también con el **Centro de En-**





vases y Embalajes, de gran dinamismo, con el que comenzamos a trabajar en temas de interés conjunto desde las temáticas de capacitación hasta la divulgación de los tipos de ensayos. A los especialistas y referentes técnicos de dichos centros los incorporamos a nuestros programas de capacitación en los temas de su competencia. O bien, incorporando al Cronograma de Capacitación de CAFCCo algunos de los cursos específicos que estos centros venían dictando, como el curso de “Cajas de Cartón Corrugado y su Distribución Física” que se realizó en el mes de abril, y que proyectamos repetirlo todos los años, inclusive en el interior del país.

Realizamos una primera experiencia conjunta con la **Fundación Gutenberg**, organización especializada en temas de impresión y gráfica, para llevar a cabo parte del curso de “Diseño, Conversión e Impresión” realizado en el mes de agosto en Rosario. La vinculación con dicha entidad nos permite acercar a la industria los aspectos gráficos de la producción de cajas, que han tenido un gran desarrollo en la industria del corrugado, y del micro corrugado más específicamente. Asimismo esta entidad, tiene una importante experiencia en realizar programas sectoriales de capacitación para la actividad gráfica.

Con otras entidades con las que hemos procurado abrir canales de contacto con respecto a los temas de capacitación, como con

el **Instituto Argentino del Envase** para la elaboración de cronogramas de capacitación conjuntos, tendientes a evitar la superposición de actividades y un acuerdo para la divulgación de las actividades de cada entidad. Asimismo con el **Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)**, que realiza diversos programas sobre normas de gestión, calidad y medio ambiente.

En relación a los ámbitos oficiales, hemos registrado a CAFCCo como Unidad Capacitadora en los programas de Crédito Fiscal para capacitación e incluimos el “Seminario Técnico de Cartón Corrugado” dentro de dicha modalidad para que las empresas puedan recuperar parte de la inversión. Al encontrarnos dentro de dicho registro, las empresas del sector pueden programar un curso en la compañía (in company) en alguno de los programas diagramados por CAFCCo, para llevar a cabo la capacitación con el consiguiente recupero de la inversión. En este sentido, la Cámara actúa acompañando las inquietudes y necesidades de formación de cada empresa elaborando un programa específico. Y pone a disposición a los capacitadores especializados en cada tema. Algunos de los cuales pertenecen a las entidades antes mencionadas. Debido al agotamiento del cupo de crédito fiscal, los programas podrán retomarse el año próximo.

A su vez, en relación a otros de los **Programas de la SEPyme del Ministerio de Industria**, la Cámara se encuentra inscrita en Directorio de Consultoras (DirCom) a los efectos de llevar a cabo los diversos programas de mejoras. En el aspecto de capacitación, esta modalidad permite incluir los cursos de formación para mejora de procesos que la empresa quiera llevar a cabo.

Otro ámbito público con el fomentamos la realización de programas de capacitación es el **Ministerio de Trabajo de la Nación**, que bajo la modalidad de Crédito Fiscal, cuenta con una partida adicional de recursos que pueden ser utilizados para la realización de capacitaciones en la empresas bajo el formato de Programas de Formación Profesional. Que deben tener una extensión de cuarenta a ciento veinte horas anuales y tiene que enfocarse en temas de capacitación en tareas relacionadas con el puesto de trabajo. En este sentido, los seminarios técnicos de CAFCCo se adaptan a dicha característica y pueden realizarse en forma periódica en cada empresa. Para avanzar en dicha alternativa, la



Cámara se encuentra inscripta en el registro del Ministerio de Trabajo para Unidades de Capacitación (REGISE), que permite proceder a dar de alta los programas que elabore cada empresa para sus empleados.

Por último, estamos elaborando distintos planes de capacitación orientados a la formación de los titulares y directivos de las empresas asociadas, para acercar programas de capacitación con reconocidos universidades, centros de formación y profesionales especializados que en la modalidad de jornadas o talleres, se aboquen a los temas de dirección y gestión de empresas. Ya que muchas veces el empresario tiene que enfrentar situaciones o resolver problemas para los que no tiene un bagaje teórico o espacios en donde analizar los mismos. Estos proyectos se están elaborando conjuntamente con firmas vinculadas a la industria la industria que han manifestado un particular interés en el desarrollo de los empresarios y directivos del sector, como un aporte más al crecimiento de la actividad.

Como parte de los propios objetivos de CAFCCo nos resulta importante poder trasladar parte de las actividades de formación al lugar donde se encuentran radicadas las empresas del sector. Para ello nos resulta importante constituir lugares de formación en el interior del país, como el Polo Rosario en la Región Centro en la que hemos realizado dos actividades este año, una de formación y otra de capacitación. Así como explorar las alternativas de otras plazas como las de caso de las Cuyo con base en Mendoza, o inclusive en el noroeste en la Provincia de Jujuy.

Todos estos aspectos buscan facilitar el acceso y la implementación de esquemas de capacitación por parte de las empresas para sus trabajadores. Tanto en la modalidad presencial como en las alternativas In company, en función de las necesidades y problemáticas que cada empresa enfrente. Por ello, estructuran un programa con diversos cursos de formación técnica, en los aspectos que hacen al funcionamiento y fabricación de las empresas de corrugado, tanto las etapas de producción, impresión, diseño y de ventas, y que son parte central del conocimiento del negocio; es un aspecto sustancial que CAFCCo como entidad sectorial puede brindar a sus asociados y a la industria en general. Fundamentalmente acercando a las PyMEs una oferta razonable de alternativas y opciones para la formación de los recursos, que no

siempre se pueden generar internamente o que resultan accesibles por el costo que estás tiene para llevarlas a cabo.

Por ello detallamos a continuación las características de cada uno de estos programas:

CAPACITACIONES CAFCCo

Los cursos de capacitación organizados por la Cámara nuclea a empleados y trabajadores de las empresas asociadas y vinculadas con la actividad sectorial y son la principal oferta de capacitación específica relacionada con los temas productivos.

Cursos diagramados:

SEMINARIO TÉCNICO DE CARTÓN CORRUGADO: Cubre los diversos aspectos de la fabricación del cartón Corrugado, desde la elaboración de papel y el proceso productivo. Hasta el funcionamiento de los maquinas y equipos hasta los controles de calidad. Es el curso que se ha realizado con mayor asiduidad, desde el 2005 se llevó a cabo 19 veces en distintos lugares del país. Como ha sido habitual, el mismo se realiza con la dirección técnica del Lic. Daniel Heyman. Este año hemos incorporado al programa a técnicos del INTI en temas específicos de su competencia en el programa. Este año se llevó a cabo en el mes de Junio. El objetivo es incluirlo en forma continua en el cronograma. Con la alternativa de realizarlo en los distintos puntos del país. Dentro del programa anual se lo incluirá en el mes de mayo de cada año.

CURSO DE DISEÑO, CONVERSIÓN E IMPRESIÓN DE CARTÓN CORRUGADO: Se realizó en forma reciente en la Ciudad de Rosario este nuevo curso, que tomo su base del anterior Seminario de Conversión, al que se le incluyeron los aspectos de diseño estructural de cajas y la especificidad de los aspectos de impresión sobre cartón corrugado. La capacitación fue realizada por técnicos especializados del Centro de Envases de INTI y por la Fundación Gutenberg. Dada la favorable percepción del mismo, continuaremos con su realización. En la próxima oportunidad en la Ciudad de Buenos Aires, y tentativamente en el mes de agosto del año próximo.

CURSO DE CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO Y SU DISTRIBUCIÓN FÍSICA: Curso desarrollado por el Centro de Envases y Embalajes



del INTI durante los últimos años. Orientado a las especificidades de las cajas de cartón corrugado y todos los aspectos que influyen en su comportamiento durante la distribución física, poniendo especial énfasis en los ensayos. Se llevó a cabo en el mes de Abril en las aulas del INTI. Pasa a incorporarse a la curricula habitual de cursos de CAFCCo. El mismo se efectuará en los meses de marzo o abril. Se encuentra en estudio la posibilidad de realizarlo en el interior del país través mediante programas gubernamentales conjuntamente con el INTI

SEMINARIO TÉCNICO DE IMPRESIÓN: Como parte de la diagramación de nuevos programas de capacitación, hemos elaborado con la Fundación Gutenberg un seminario específico sobre temas de impresión y alta gráfica en la industria del cartón corrugado.

TALLER DE MANEJO DE EFLUENTES Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: Programa elaborado en conjunto con el Centro de Celulosa y Papel del INTI. Enfocado en los aspectos técnicos fundamentales correspondientes al manejo de aguas residuales en fábricas de papel y cartón corrugado, en particular sistemas de tratamiento de efluentes.

PROGRAMA DE ANÁLISIS DE LA REALIDAD POLÍTICA Y ECONÓMICA: Esta actividad se inicio a finales del 2010 como parte de un programa permanente de formación definido por CAFCCo. Con el objetivo de acercar a reconocidos analistas políticos, economistas y funcionarios vinculados a las áreas productivas, para que los asociados dispongan de primera mano de la información relevante sobre la situación nacional y los escenarios económicos. El análisis de los disertantes se orienta a los temas específicos de la industria. Estos encuentros se llevan a cabo en forma trimestral, con la participación de directivos y ejecutivos de empresas asociadas y vinculadas a la actividad. Durante este año se realizaron dos encuentros. El primero en el mes de marzo en Buenos Aires, contó con la participación del Licenciado Ernesto Kritz. Que en-

foco su análisis en las negociaciones colectivas de trabajo y en el Convenio Colectivo de Trabajo del sector. El segundo encuentro se concretó en Rosario en el mes de Julio, siendo el disertante el Dr. Alejandro Naclerio, especialista en innovación y desarrollo regional. Que se encuentra a cargo del Programa Productivos Locales del Ministerio de Industria. Quien enfocó su disertación en los sistemas de creación de valor industrial y en los programas asociativos de empresas en red para aumentar la competitividad. Realizándose la tercera en el mes de noviembre en la Ciudad de Buenos Aires, en la que se abordarán los nuevos escenarios políticos y económicos en vista al año 2012.



DISEÑO, DESARROLLO, FABRICACIÓN
E IMPRESIÓN DE EMBALAJES
DE CARTÓN CORRUGADO



ALCLA
ENVASES DE CARTÓN
C O R R U G A D O

ESPECIALIZADOS EN LA INDUSTRIA
FRUTIHORTÍCOLA Y VITIVINÍCOLA

DIAMANTE 265 · (5501) · GODOY CRUZ · MENDOZA TEL: 054 261 4324050/4311704/319136
Email: info@alclasrl.com.ar www.alclasrl.com.ar

INFO CAFCCO

ACTUALIDAD LABORAL

Durante los primeros días del presente año, han culminado las negociaciones de renovación del Convenio Colectivo de Trabajo, que rige la actividad del sector corrugador argentino. El CCT registrado bajo el número 623/2011, tiene una vigencia que se extiende hasta el 30 de abril de 2012.

También, en el marco de lo normado por el Convenio, se ha llevado adelante la negociación que, en materia salarial indica la norma convencional y debe efectuarse a mitad de su vigencia. El acuerdo establece la aplicación del ajuste salarial en tres tramos, cuya última etapa regirá a partir del 01 de enero de 2012. Asimismo, también se han actualizado los topes indemnizatorios según el siguiente anexo.

El texto completo del Convenio se encuentra disponible en la Sección Info Cafcco del sitio Web: www.cafcco.com.ar

PARTES SIGNATARIAS

Federación de Obreros y Empleados de la Industria del Papel, Cartón y Químicos
C/ Cámara Argentina
de Fabricantes de Cartón Corrugado

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	BASE PROMEDIO	TOPE INDEMNIZATORIO
16/05/2010	\$2.158	\$6.474
01/08/2010	\$2.328,38	\$6.958,14
01/01/2011	\$ 2.442	\$7.326

EDICIÓN 2011 DE LA TRADICIONAL CENA ANUAL DE CAMARADERÍA

Viernes 2 de Diciembre-
Hotel Sheraton Libertador

Nuestro próximo gran punto de encuentro será el evento que reúne por única vez en el año a la industria corrugadora de la región: La Cena Anual de Camaradería. En un marco ameno y distendido una vez más los titulares, directores y managers de las empresas vinculadas al cartón corrugado de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia, entre otros países representados, se reunirán para celebrar un año de intenso trabajo. Esperamos contarlos entre nuestros invitados, y reencontrarnos en esta amena tradición que año a año entrelaza la camaradería con el talento artístico y el humor.



LA AGENDA QUE VIENE

OCTUBRE 2011

Conferencia sobre el Mercado Global del Corrugado
Buenos Aires – Salón de conferencias Gravent

NOVIEMBRE 2011

4º encuentro – Análisis de la realidad política y económica Argentina
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

DICIEMBRE 2011

Cena Anual de Camaradería
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

■ Una de las misiones centrales de Cafcco es contribuir al aumento de la competitividad de empresas asociadas. Si su empresa se encuentra en esta búsqueda, contáctese con nosotros para orientarlo sobre las herramientas disponibles para alcanzar los objetivos que van en esa línea. Innovación de productos o procesos, líneas de crédito disponibles, planes de incentivo a las PYMES, capacitación técnica específica, son algunas de los aspectos que en forma conjunta y personalizada exploraremos junto a usted. Durante este año, hemos asesorado a varias empresas en relación a los PACC (Programas de Acceso al Crédito y la Competitividad), y sobre Créditos Fiscales disponibles para las áreas de capacitación. Facilitamos asimismo, la participación de nuestras empresas asociadas en la Feria Internacional de la Alimentación Fiar 2011, y en la Feria del Envase Alimentek 2011.

Si desea recibir más información, contáctese con nosotros al 011-50322060/61/62

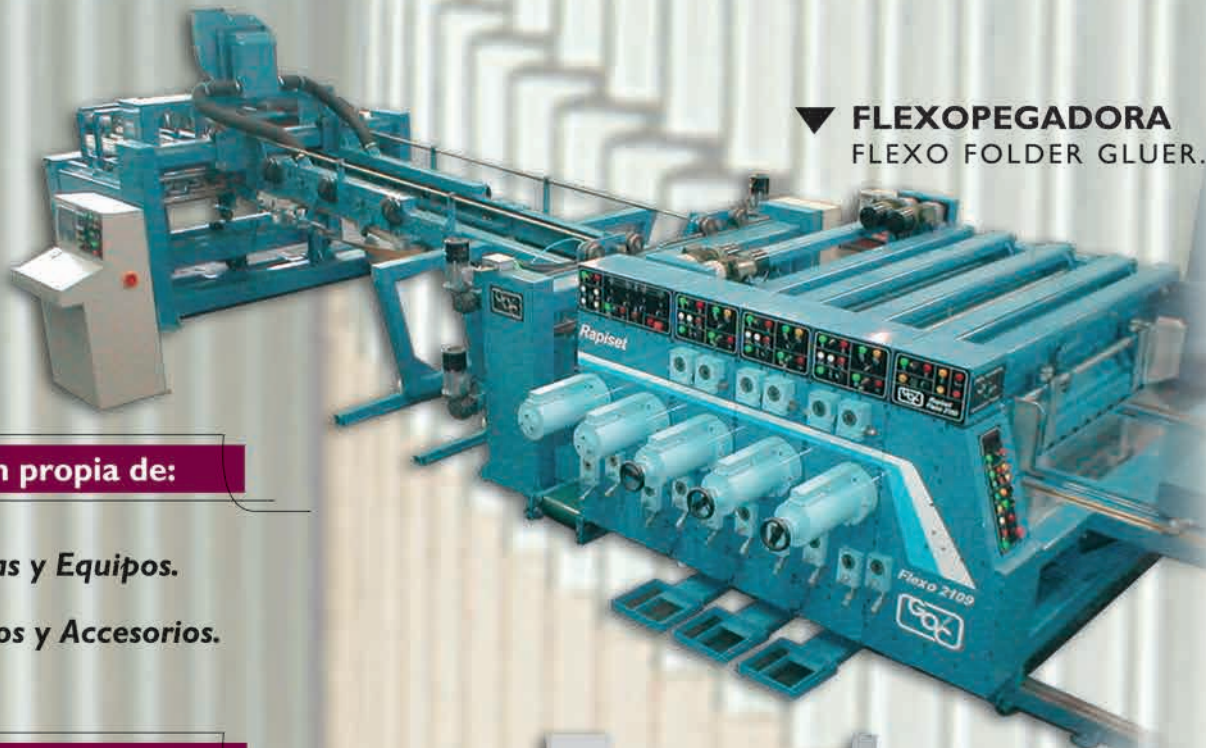
■ Conferencia sobre el Mercado Global del Corrugado

Durante el mes de octubre, auspiciado por la empresa Gravent, se realizará la Conferencia sobre el Mercado Global del Corrugado. Durante el evento se desarrollarán las siguientes ponencias: "Tendencias del mercado global de containerboard", dictado por Jose Soares, Director de Kraft de Klabin (Brasil). "Embalajes de papel ondulado. Sustentabilidad" dictado por Gabriella Michelucci, Gerente Regional de Embalajes de papel Ondulado de Klabin (Brasil).

Para reserva de vacantes, contáctese vía mail a eventos@cafcco.com.ar.



Al más alto nivel en el sector corrugador



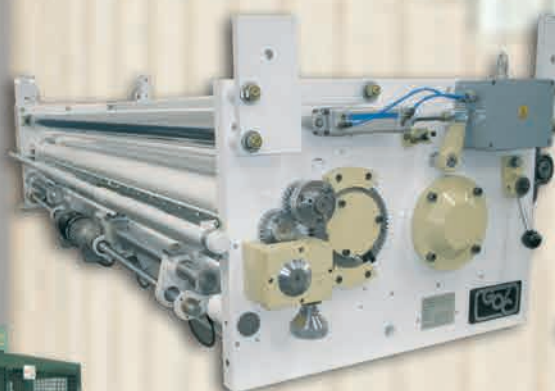
▼ **FLEXOPEGADORA**
FLEXO FOLDER GLUER.

Fabricación propia de:

- Máquinas y Equipos.
- Repuestos y Accesorios.

Servicio de:

- Reparaciones e Instalaciones.



**LAMINADORES Y
APLICADORES DE
REVESTIMIENTO.**
LAMINATORS AND COATERS.



CILINDROS ANILOX
ANILOX ROLLS



◀ ARMADORAS



Representante Oficial:



G.O.C. s.r.l.
Asturias 5854 (1766) La Tablada
Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4699-6200 rotativas
E-mail: info@goc-srl.com.ar
Web site: www.goc-srl.com



Tenemos el ingrediente perfecto para agrandar la torta

El cartón corrugado es el material más versátil para satisfacer las demandas de envases y embalajes. Promovemos su utilización, e impulsamos medidas que beneficien el desempeño de las empresas corrugadoras argentinas.

Visítenos en:
www.cafcco.com.ar

cafcco
Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado
Asociados para agregar valor

LINEA OFFSET

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

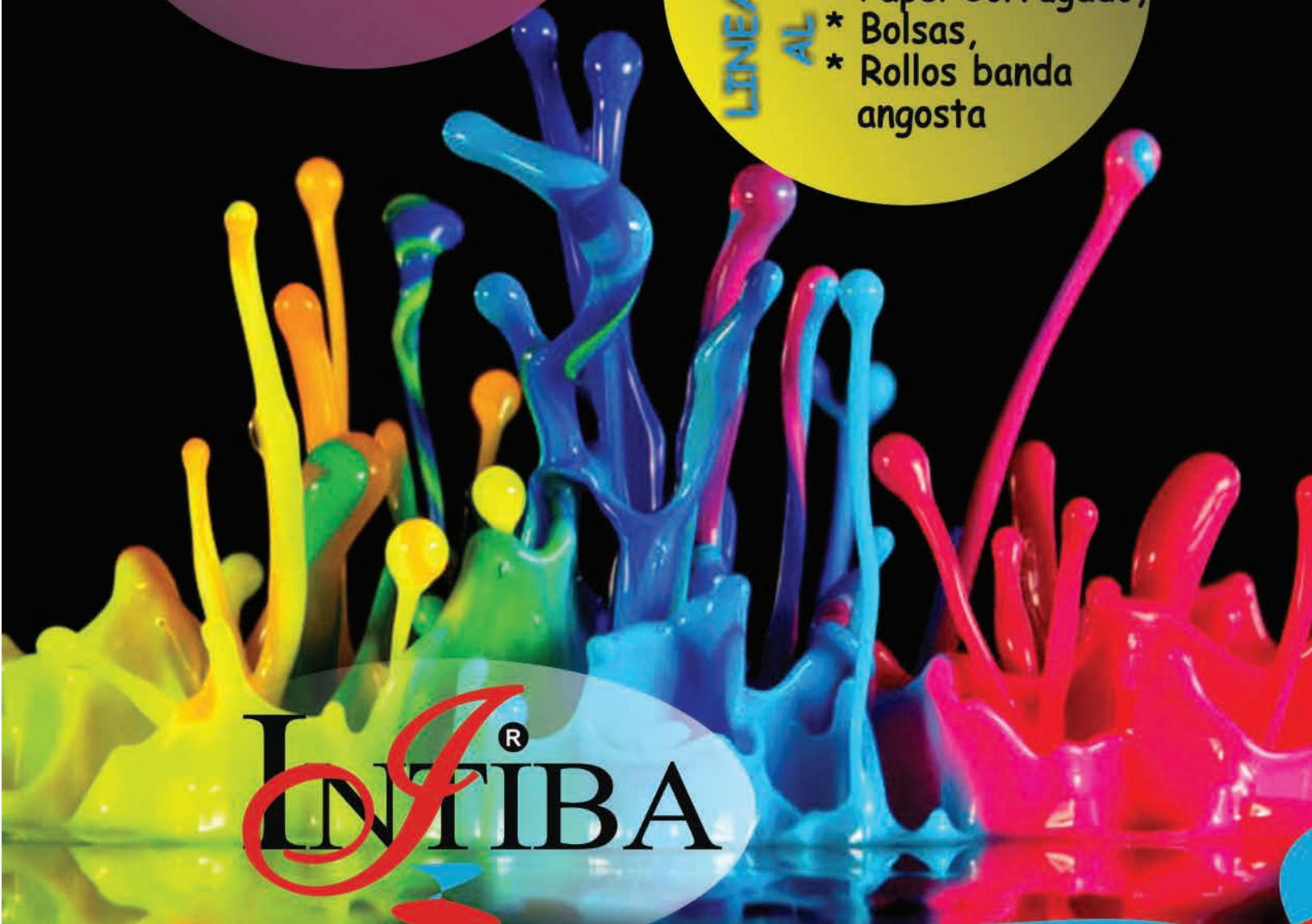
LINEA ALCOHOL

- * Flexol,
- * Cartulina,
- * Bolsas,
- * Papel

LINEA FLEXO

AL AGUA

- * Flexcril,
- * Acriflex y en pasta,
- * Papel Corrugado,
- * Bolsas,
- * Rollos banda angosta



INTIBA[®]

FÁBRICA DE TINTAS Y BARNICES

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

Tel/Fax: 4699.7145 - intiba@yahoo.com



PM

Papel Misionero

Líderes en la producción de papeles Kraft Liner

Planta Papel Misionero
Puerto Mineral Km. 1457 (CP3332)
Capioví - Misiones - Argentina
Tel. (54-3743) 49-3444

Oficina Central
Av. Antártida Argentina y Calle 258 B1886AMN
Ranelagh - Buenos Aires - Argentina
Tel. (54-11) 4365 8100

www.grupozucamor.com.ar

60 años junto a nuestros clientes construyendo calidad en cada envase



Vendels
Paper Trading Co.

**35 AÑOS ININTERRUMPIDOS
DEDICADOS A LA SATISFACCIÓN
DE NUESTROS CLIENTES Y AMIGOS**

MWV RIGESA

+54 11 4827.3000
info@vendels.com.ar



**CELULOSA
SAN PEDRO S.A.**



SISTEMAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

La tranquilidad de saber lo que pasa en su empresa, comercio u hogar las 24 hs.

Acceso desde cualquier conexión a internet.
Venta, instalación y mantenimiento.

Asesoramiento sin cargo

Av. Warnes 493
(C1414AAE) Bs. As.
Tel / Fax: (5411) 4855-6689
www.sticom.com.ar
sticom@sticom.com.ar



MONITOREO SATELITAL

Controle vehículos, mercaderías y personas por internet.

Supervise recorridos realizados reduciendo tiempos ociosos y capital.

Av. Warnes 495
(C1414AAE) Bs. As.
Tel: (54 11) 4855-6689 /
3221-2847
www.utrack.com.ar
info@utrack.com.ar

El Equilibrio natural.

Blancura y
resistencia.

Test Liner Blanco



Oficinas Buenos Aires (ventas)
Av. Del Libertador 7820, 7º Bº
Tel: (0054) (011) 4701 - 1617
Fax: (0054) (011) 4701 - 2202
E-mail: ventas@papersa.com.ar
C1429BMX C.A.B.A.

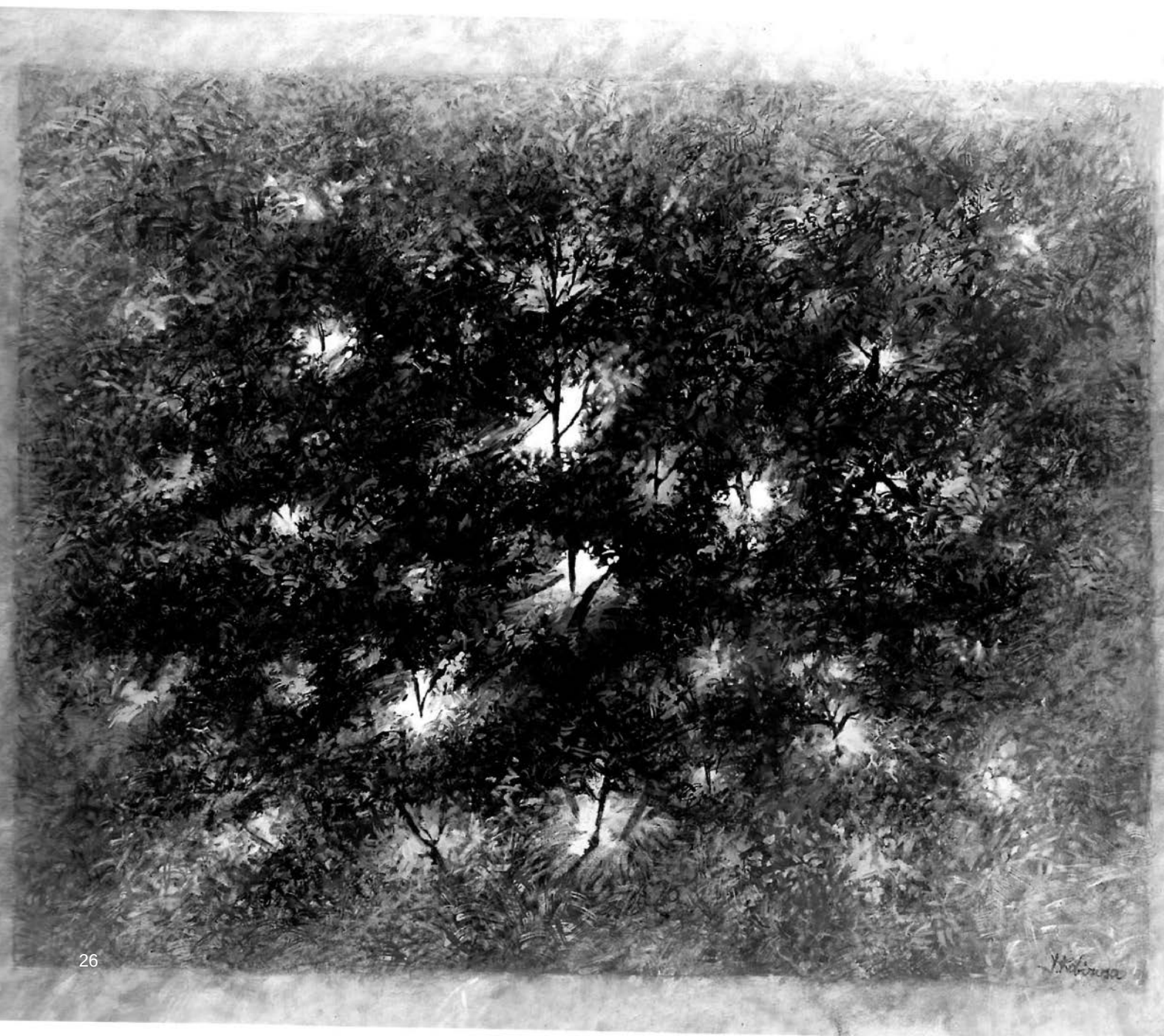
Fábrica y Administración (ventas)
Ayacucho 3047 - C.C. 352
Tel: (0054) (0343) 433 - 1444 (rotativas)
E-mail: ventas@papentrerios.com.ar
E3100DNZ Paraná, Entre Ríos, Argentina

www.papentrerios.com.ar

NORMAS ISO

SOBRE ENVASES,
EMBALAJES
Y MEDIO AMBIENTE

escribe **Federico Ferraresi**



EN EL MARCO DEL SUBCOMITÉ DE ENVASES Y EMBALAJES DEL IRAM, HAN COMENZADO A DEBATIRSE DESDE FINES DEL AÑO PASADO, LAS NORMAS ISO, REFERIDAS A ENVASES Y MEDIO AMBIENTE.

Se trata de la serie ISO/TC 122/SC4 desde la N112 a la N118. La participación argentina en el proceso de discusión, fue abierta a instancias de un pedido formulado por el Instituto Argentino del Envase ante IRAM, único representante por la Argentina, ante el buro internacional ISO.

El IRAM constituyó un grupo de trabajo y convocó a los actores de diversas empresas e instituciones a los efectos de relevar las opiniones y objeciones a la normativa propuesta.

CAFCCo ha actuado junto con la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCP), a través de las opiniones de técnicos del sector papeler y de la conversión. La mayoría de las observaciones vertidas por ellos fue considerada por ISO en la revisión de los Esquemas, los que recientemente han sido enviados a discusión pública. En esta línea, por ejemplo, la Cámara propuso la inclusión del bagazo de caña de azúcar como materia productiva en la fabricación de papel, y también solicitó la incorporación de la AFCP como miembro del grupo de trabajo.

Mariano Saludjian, Director Ejecutivo de la Cámara Argentina de Fabricantes del Cartón Corrugado, detalló los alcances de la norma.

“El Proyecto en IRAM comenzó a fines del año pasado. En el mes de Noviembre se efectuó la primera reunión. Nosotros como CAFCCo nos sumamos a partir del segundo encuentro, si bien había representantes de empresas del sector que ya se habían involucrado. Lo destacable en este caso es que se participa con derecho a voto. Esto es interesante porque genera precedente sobre el interés nacional sobre la cuestión.”

Sobre el grado de participación del sector en la discusión aclaró: *“En nuestro sector hay una activa participación de algunas de las empresas que conforman nuestra entidad, que asisten con sus representantes a las reuniones del Comité, como Néstor Nisnik de Zucamor y Fabián Vinderola de Arcor. Asimismo nosotros hemos realizado reuniones para tratar estos temas y fijar posición en*

nuestra Cámara, donde participaron otros representantes del sector. En una de ellas contamos con la asistencia de Julieta Jalil Quiroga, coordinadora del grupo en IRAM. Su presencia fue importante para ampliarnos sobre la mecánica del proceso de votación que conllevan el tratamiento de los documentos y la aprobación de esta normativa”.

¿EN QUÉ CONSISTEN LAS MODULACIONES MÁS NOTABLES QUE INTRODUCEN LAS NORMAS?

- Se está generando una normativa que dé un marco de referencia internacional con respecto a las exigencias que deben reunir los envases y empaques para la preservación del medio ambiente desde una óptica sustentable. Este enfoque no solo apunta al uso de materiales reciclables o degradables, sino que también se procura sustentar este enfoque mediante la reducción de material utilizado. Las normas que se generen serán una guía para optimizar las prácticas de uso de las empresas. Se busca un marco de referencia uniforme, ya que actualmente existen normas europeas y estadounidenses que no siempre tienen las mismas exigencias de materiales, composición y procesos para los distintos tipos de empaque y envases. Ante esta situación se generan barreras de ingreso a los mercados centrales. Por ello el tratamiento dentro del marco de ISO permite una discusión más amplia y con la participación de los países periféricos, para introducir cambios, opciones y cuestionamientos.-

¿SON DE APLICACIÓN OBLIGATORIA? ¿EN QUÉ OTROS PAÍSES SE APLICARÁN ESTÁNDARES SIMILARES?

- Las normas ISO son todas de carácter voluntario y se establecen dentro del sector privado. Ahora bien, sobre esta base cada estado puede desarrollar legislación interna o bilateral que se sustente en estas recomendaciones. Lo interesante de estas normas ISO de nueva generación es que las mismas no son certificables como otras más emblemáticas (tipo ISO 9000 o ISO 14000). Se

busca que sean una referencia para las múltiples industrias. Es indudable que forman parte del mundo del envasado y el empaquetado. Por ello, la dinámica de discusión y consenso sobre la base en la que se asientan estas normas, van generando un proceso de aceptación tácita de las mismas. Serán los usos y las prácticas del mercado los que irán generando su “obligatoriedad” en el tiempo. La discusión amplia de diversos países, con realidades distintas, permite que estos cambios se vayan incorporando respetando el grado de desarrollo de cada uno y no que se imponga como una exigencia o barrera de ingreso por parte de las economías centrales.-

¿CÓMO SE PERFILAN LAS NORMAS EN RELACIÓN A LOS DISTINTOS MATERIALES?

- Hay que entender que estas no son normas de calidad. Son criterios y recomendaciones que apuntan al concepto de sustentabilidad y sostenibilidad. Y esto no está dado por la preferencia de un tipo de material sobre otro (aunque cada sector destaque sus ventajas), sino por alentar la optimización en el uso y en las cantidades de materiales en función de la relación con el medio ambiente. Puede ser que un material tenga una menor degradabilidad que otro, pero que su utilización para la elaboración del envase sea más eficiente y menos perjudicial para el medio ambiente, tanto por cuestiones de eficiencia productiva, o por diseño como por la accesibilidad y disponibilidad del mismo para esa actividad.-

¿QUÉ EFECTOS TENDRÁ ESTA ACREDITACIÓN RESPECTO DE LOS ESTÁNDARES ORDINARIOS DE CALIDAD?

-Eso dependerá principalmente del grado de desarrollo de cada mercado y de la integración de su industria a las redes productivas globales. Si bien estas normas se enmarcan dentro de una tendencia global que es incorporar los conceptos de sustentabilidad y sostenibilidad a los procesos productivos. En el que confluyen factores sociales, de consumo e industriales.”, respondió al respecto.-

La norma aún está transitando etapas técnicas de discusión y análisis, cuya agenda hoy llega al 2012. Por el momento, existe la certeza de que es indudablemente el escenario que viene, y al que cada empresa, a su tiempo deberá adaptarse, más temprano que tarde.

LA NORMALIZACIÓN EN MARCHA: DURANTE EL AÑO 2010 Y EL CORRIENTE, SE HA AVANZADO EN DISTINTOS FRENTES DE NORMALIZACIÓN, LOS CUALES TIENEN CONEXIÓN CON EL CAMPO DEL CORRUGADO Y EL ENVASE

NORMAS MERCOSUR

EN EL MARCO DE LA COMISIÓN DE ALIMENTOS, SE LLEVARON A CABO REUNIONES ESTE AÑO EN ASUNCIÓN DEL 5 AL 7 DE ABRIL Y DEL 6 AL 8 DE JUNIO, Y EN MONTEVIDEO, DEL 8 AL 9 DE AGOSTO, PREVIÉNDOSE LA PRÓXIMA TAMBIÉN EN MONTEVIDEO DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE. ES OBJETIVO DE LAS MISMAS COMPLETAR EL REGLAMENTO TÉCNICO DEL MERCOSUR SOBRE MATERIALES, EMBALAJES Y EQUIPAMIENTOS CELULÓSICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. ESTE REGLAMENTO ES DE GRAN IMPORTANCIA YA QUE FIJA LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA ENVASES EN CONTACTO CON ALIMENTOS HÚMEDOS-GRASOS Y CON ALIMENTOS SECOS NO GRASOS. LA DELEGACIÓN ARGENTINA, COORDINADA POR LA SECRETARÍA DE INDUSTRIA, ESTÁ INTEGRADA POR REPRESENTANTES DEL INAL/ANMAT, DEL CICELPA/INTI, DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA, MINERÍA Y PESCA Y, COMO INVITADOS, POR REPRESENTANTES TÉCNICOS DE LA ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE CELULOSA Y PAPEL (AFCP). PARTICIPAN PARES DE URUGUAY, BRASIL Y PARAGUAY. EL REGLAMENTO ESTÁ MUY AVANZADO, Y CONTENDRÁ TODOS LOS REQUISITOS A CUMPLIR, HACIENDO QUE LOS MISMOS SEAN TOTALMENTE UNIFORMES PARA LOS PAÍSES MIEMBROS



Marca la diferencia



**CELULOSA
SAN PEDRO S.A**

Tel: (011) 4313 - 3277

E-mail: ventas@celulosasanpedro.com.ar

Dirección administrativa: Bolívar 187 - 3º "C" - CP1054

NUEVA LINEA OFFSET

- * Tipografías
- * Formularios continuos.
- * Offset.
- * Barniz de impresión

Tintas
Flexográficas
acrílicas al agua

Lineas GCMI
y Pantone
Tantas para cámara
alto brillo.

Tintas en pasta
línea acuabril.

Tintas al alcohol
línea flexol.

Tintas al agua
para huecograbado.

Barnices
sobreimpresión
fuente al agua.

TINCOR

S.R.L.

**Press Cake Hidrolíquido
Teñido para Pasta de Papel**

Amarillo
Naranja
Rojo
Azul
Violeta
Pardo Bismack
Verde
Negro

**Desarrollado por el
Depto. Técnico de
TINCOR srl**

Teléfonos: (0054) 4488 - 4633 / 4488 - 5448. Cel 155 - 120 - 1272
Alsina 1144, Ciudadela. Buenos Aires, Argentina. - tincorsrl@hotmail.com

EL EMBALAJE DE PRODUCTOS

ENSAYOS EN CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO

escribe Sergio Heredia

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EL CARTÓN CORRUGADO ES POR EXCELENCIA EL MATERIAL MÁS UTILIZADO PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO.

Gracias a su costo y eficiencia dicho material se emplea, hoy día, para la elaboración de cajas en diferentes tamaños y características. Cuando se trata de definir cajas de cartón o cartón corrugado para el embalaje de productos es necesario conocer las características técnicas del material que se desea utilizar. Su definición precisa facilita, entre otras cosas, la obtención de un embalaje acorde a las necesidades del producto a envasar, de la maquinaria a utilizar para tal fin, del modo en que será transportado y almacenado y de las necesidades del consumidor final.

Si bien, con frecuencia los fabricantes de embalajes ofrecen datos generales sobre las características de sus productos, esos datos, en muchos casos, no bastan para garantizar la adecuada selección y utilización del embalaje. Ante la falta de especificaciones técnicas bien definidas, algunos usuarios sobredimensionan sus embalajes haciéndolos más resistentes de lo necesario con el fin de tratar de asegurarse que el producto llegue al consumidor sin roturas, en este caso existe un gasto en materiales innecesario. A la inversa, si se utiliza un material de calidad inferior al que se precisa para cumplir con los requerimientos del producto y su distribución física, muy probablemente se produzcan roturas que no sólo pueden representar pérdidas monetarias sino que en algunos casos pueden ocasionar la pérdida del mercado.

El desarrollo de especificaciones implica la evaluación de todas las variables inherentes al producto en sí y su cadena de distribución.

ENSAYOS MÁS FRECUENTES

Existen diferentes ensayos destinados a caracterizar el cartón corrugado y para evaluar el desempeño de las cajas; todos ellos se pueden realizar bajo normas nacionales (IRAM) e internacionales (ASTM, ISO, entre otras). La selección de los mismos guarda una relación directa con la información que se desea obtener, ya sea para orientar la compra o para efectuar controles de calidad. Los ensayos más frecuentes para caracterizar cartón corrugado son:

REVENTAMIENTO: Es la fuerza necesaria, aplicada a través de un diafragma, para perforar o reventar el cartón. Si bien es utilizado con frecuencia, se considera que aporta poca información sobre las características resistivas de las cajas. Mide la presión necesaria para reventar (explotar) el material. Puede medirse como la suma de los reventamientos de los liners constituyentes, con un pequeño aporte de las ondas en los materiales de menor reventamiento, se mide en lbs/pulg² ó kPa.



SERGIO HEREDIA INTI
sergi@inti.gob.ar

COORDINADOR DE LA UNIDAD TÉCNICA EMBALAJES, MERCANCÍAS PELIGROSAS Y LOGÍSTICA. A CARGO DE LA SUBDIRECCIÓN.

■ REPRESENTANTE DEL INTI - ENVASES Y EMBALAJES EN EL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN (IRAM) EN LOS SUBCOMITÉS DE NORMALIZACIÓN DE ENVASES Y EMBALAJES, CELULOSA Y PAPEL, BIOSEGURIDAD, PALLETS, CONTENEDORES Y SEGURIDAD EN TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA.

■ EXPERTO PARA TERCEROS PAÍS DE JICA (JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY)

■ EVALUADOR DE PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA- ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS (PFIP-ESPRO) 2007 – MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA.

■ PROFESOR TITULAR EN LA UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE (UDEMM) EN LAS LICENCIATURAS DE COMERCIO EXTERIOR; Y TRANSPORTE Y LOGÍSTICA OPERATIVA

APLASTAMIENTO (FLAT-CRUSH): Es la resistencia a una carga aplicada perpendicularmente sobre la superficie del cartón. Mide la fuerza necesaria para aplastar la onda del cartón corrugado, dando una idea de la rigidez de la misma. Se mide en kg/cm² o en kPa.

COMPRESIÓN EN COLUMNA (EDGE-CRUSH): Mide la resistencia a una carga aplicada en forma paralela a las ondas del cartón. Es de los ensayos más importantes sobre cartón corrugado, siendo uno de los mejores indicadores del desempeño de la caja, en especial de la resistencia a la compresión de la misma, con la que guarda una relación muy estrecha. Se mide en N/m.

ADHESIÓN EN SECO: Determina cuál es la fuerza de adhesión entre las ondas y los liners del cartón corrugado. Mide la resistencia de la línea de adhesivo efectuando una tracción sobre una probeta.

ADHESIÓN EN HÚMEDO: Es la resistencia de la unión del adhesivo en húmedo. Consiste en determinar el tiempo necesario para despegar un número determinado de ondas del cartón sumergidas en agua con un determinado peso. Se realiza en aquellos casos en que el material va a ser expuesto a una alta humedad.

PUNZONADO (PUNCTURE TEST): Mide la energía necesaria para efectuar la perforación del material, trabajando por efecto de corte y flexión. Mide la resistencia del cartón al daño que podría sufrir si choca contra un elemento punzante.

ABSORCIÓN DE AGUA (MÉTODO COBB): Es la cantidad de agua absorbida en gramos por unidad de área de papel en un tiempo especificado. Mide el poder de absorción de agua de los materiales, en particular de los liners. Es consecuencia directa del encolado de los materiales constituyentes o de sus tratamientos superficiales. Se expresa en g/m² en un tiempo determinado.

Definimos a las cajas de cartón corrugado como un “Objeto manufacturado que protege, de manera unitaria o colectiva, bienes o mercancías para su distribución física a lo largo de la cadena logística, es decir, durante las operaciones de manejo, carga, transporte, descarga, almacenamiento, estiba y posible exhibición.” En general, un producto (Sistema producto/envase/embalaje) durante su cadena de distribución física enfrenta diferentes situaciones de almacenamiento, manipuleo y transporte. Desde su fabricación hasta el destinatario final, el producto se expone a distintas solicitaciones y riesgos que pueden afectar su calidad, provocando pérdidas de distintos tipo.

Estos riesgos son el resultado de un número de factores, de los cuales, los más importantes son:

- las características de los sistemas de distribución, es decir, el transporte, el modo de transporte, el área geográfica;
- el diseño del envase y embalaje, es decir, las medidas, masa y forma, y las características mecánicas de los materiales con los cuales está compuesto.

A fin de poder evaluar el desempeño de las cajas de cartón corrugado a estos riesgos se realizan habitualmente los siguientes ensayos:

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN: Es la aplicación de una fuerza variable sobre un envase hasta su colapso, con el fin de evaluar su desempeño a las cargas verticales. Nos indica cual es la carga máxima que resiste hasta su falla. Es uno de los ensayos de mayor importancia, ya que aporta numerosos datos sobre la resistencia de la caja durante el transporte, el manipuleo y la estiba.

APILAMIENTO: Es la aplicación de una fuerza constante sobre una carga, con el fin de evaluar su desempeño a las cargas verticales, observando su deformación y estabilidad para la estiba. El tipo de estiba y de pallet utilizado inciden en la resistencia de las cajas. El ensayo de apilamiento apunta a evaluar esos factores.

VIBRACIÓN (TRANSPORTE): Es la prueba que se realiza sobre los envases, por medio de la generación de vibraciones, con el fin de observar su comportamiento durante el transporte. Se coloca la caja sobre una mesa vibratoria que simula el movimiento al que será sometido el embalaje durante el transporte.

IMPACTOS VERTICALES: Es la prueba que, por medio de caídas libres, sirve para determinar la resistencia de los envases a los riesgos presentes en la distribución física por manipuleo. El número de caídas, las posiciones, el número de envases ensayados y la altura de la caída se especifica en función de la norma utilizada.

IMPACTOS HORIZONTALES. Es una prueba que evalúa los efectos de los golpes durante la distribución física generados por ejemplo por las frenadas de los transportes, los enganches de los vagones de ferrocarril, etc. Se ensaya el embalaje sobre un plano

inclinado, con una inclinación de 10° con respecto a la horizontal y se lo hace chocar contra una pared.

Estos ensayos se pueden encontrar en varias normas de evaluación de desempeño, tanto nacionales como internacionales, a modo de ejemplo hacemos una breve referencia a la norma nacional. La Norma IRAM 6733, al igual que otras, establece una guía para la selección y uso de ensayos de desempeño, para envases/embalajes completos y llenos, previstos para el uso en cualquier cadena de distribución física (excepto para los envases y embalajes utilizados para productos peligrosos). Esta Norma establece entre otras cosas, los ensayos, su secuencia de realización, los niveles de severidad, criterios de aceptación, etc.

Los niveles de intensidad seleccionados para los ensayos pueden depender de los siguientes factores:

- la masa del envase y embalaje;
- la distancia y la localización geográfica del destino;
- el grado de seguridad que el envase y embalaje debe proveer;
- la naturaleza de los contenidos, la frecuencia del movimiento y el valor de la carga.

El criterio de aceptación de un envase y embalaje completo y lleno para transporte, puede determinarse por:

- la reducción de la calidad del envase y embalaje, de su contenido o de ambos,
- el grado de pérdida del contenido del envase y embalaje,
- el grado de deterioro del envase y embalaje, de su contenido o de ambos, o
- si el envase y embalaje dañado representa un riesgo o un potencial riesgo en la subsecuente distribución, incluyendo almacenamiento.

Una secuencia de ensayo típica es:

- acondicionamiento para ensayo;
- tratamiento climático;
- vibración;
- apilamiento;
- impactos.

A modo ejemplo se muestra la siguiente tabla de secuencia de ensayos para el siguiente caso:

**SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN NO CONOCIDO E INTENSIDAD DE RIESGO DESCONOCIDA
PARA ENVASES Y EMBALAJES DE MASA BRUTA MENOR QUE 30 KG**

Secuencia Básica	Tipo de ensayo	Método de ensayo	Intensidad			Notas
			3	2	1	
Acondicionamiento	Atmosférico	ISO 2233	23° C y 50% Humedad relativa			Si se desean otras condiciones, se deben elegir de la Tabla 1.
Impacto	Ensayo de caída	ISO 2248	Tabla 14			Se debe seleccionar la altura de caída de acuerdo a la masa del envase y embalaje. Realizar la identificación de las caras de acuerdo con ISO 2206.
Apilamiento	Carga Estática	ISO 12048	Carga máxima	Carga máxima X2	Carga máxima X 3	Carga máxima [masa del envase y embalaje x (número de elementos apilados – 1)] Aplicar la carga durante 24 h.
Vibración del transporte	Vibración Terrestre carretero ^(a)	ISO 13355	Tabla 7 o Tabla 8			ENSAYO PREFERIDO Realizar el ensayo a lo largo del eje vertical. Si el eje vertical es indefinido y la orientación del envase y embalaje durante el transporte es impredecible, realizar el ensayo en la posición mas critica
	Vibración Aéreo ^(b)		Tabla 9			
	Vibración marítima		Tabla 10			
			ISO 8318 Sinusoidal	5 m/s ² 15 min	5 m/s ² 90 min	5 m/s ² 180 min
Vibración del transporte	Golpes repetitivos	ISO 8318	Frecuencia de resonancia del componente más crítico del envase y embalaje			Realizar el ensayo sin sujetar la unidad a la
			15 min	20 min	30 min	superficie de la mesa.
Apilamiento	Carga Estática	ISO 12048	Carga máxima	Carga máxima X2	Carga máxima X 3	Aplicar carga máxima esperada [masa del envase y embalaje x (número de elementos aplados – 1)] Aplicar la carga durante 24 h.
Impacto	Ensayo de caída	ISO 2248	Ver Tabla 14			Se debe seleccionar la altura de caída de acuerdo a la masa del envase y embalaje. Realizar la identificación de las caras de acuerdo con ISO 2206.

(a) Los niveles de intensidad 1, 2 y 3 de la presente tabla se corresponden con los niveles de transporte terrestre carretero para la República Argentina de la tabla 7.

(b) Los niveles de intensidad 1, 2 y 3 de la presente tabla no se corresponden con los niveles de seguridad expresados en la tabla 9. Se recomienda utilizar el nivel de seguridad II para la simulación del transporte aéreo, a menos que se especifique lo contrario.

¿DE DÓNDE VIENEN LAS IDEAS QUE ANTICIPAN EL FUTURO?

PUBLICIDAD
EN EL LUGAR DE VENTA:
LAS EMPRESAS COMPITEN
POR SER MÁS VERDES

LA MEJOR MANERA DE VER LAS INDICACIONES TEMPRANAS DE LAS NUEVAS TENDENCIAS ES ENTENDER LA EVOLUCIÓN DE LAS ACTUALES. LAS TENDENCIAS SE CONSTITUYEN A TRAVÉS DE DIFERENTES ETAPAS Y EN ESTE PROCESO SUCEDEN DISTINTAS TRANSFORMACIONES.

Un camino para desarrollar la habilidad de anticipar las tendencias que se aproximan al mercado, es dar atención a ciertas categorías conceptuales que revisten los productos del mercado. Durante la década de los 50 los publicistas fijaban su atención en las características de los productos. Décadas después el acento se puso en la imagen: los entendidos consideran que la reputación era un aspecto más importante aún que las características del producto.

HOY EN DÍA ASISTIMOS A LA ERA DEL POSICIONAMIENTO

Una marca debe estar presente en el flujo de información que atraviesa la mente de cada consumidor. Como mecanismo de defensa en contra del volumen de la información que circula cotidianamente, la mente humana rechaza toda información que no computa.

VENDER Y ENSEÑAR.

En la sociedad de nuestros días los niños son formados en valores ecológicos que inculcan el cuidado del medio ambiente. A este contexto pertenece la filosofía del reciclado, de los elementos reutilizables y de la defensa del mundo verde.

Esta nueva pedagogía alerta al mercado: la manera de pensar del consumidor es diferente y debe ser tenida en cuenta a la hora de evaluar el posicionamiento de las marcas. Lo ecológico es una expectativa. Una idea, un concepto instalado gradualmente en el aprendizaje contemporáneo. El **que no enseña no vende**: este simple enunciado es inspirador pero tiene al menos dos claves de

lectura, la de mostrar un producto pero también la del condimento pedagógico. Hoy ya los niños de la escuela primaria conocen que por cada tonelada de papel y cartón reutilizable se evita la tala de 20 árboles.

DE LA PVL A LA PVL ECOLÓGICA

En la jerga del marketing el visual merchandising refiere a puntos visuales o exhibidores en el punto de venta, con una finalidad persuasiva. Otra forma de definirlos es la de contenedores que se utilizan para la comercialización al detalle o menudeo, sea que contengan envases con alimentos, frascos de remedios, o productos para el bebé. También se los define como bastidores, o envases secundarios ya que contienen uno o varios envases primarios. La función principal es la de agrupar un conjunto de productos iguales, y a la vez que los protege invita a la compra de éstos. Por esta particular funcionalidad motivo a los exhibidores también se lo denomina "envases colectivos". Lo cierto es que responden al criterio de "promociones armadas" en artículos como alimentos y bebidas. Y que por las ventajas que ofrecen, hoy por hoy la PLV es un recurso en "alza".

La tendencia de la PLV ecológica por la cual se propone el uso de los bastidores de cartón corrugado indica sin embargo que el diseño y la presencia de la marca y el producto, no son lo único que se destaca. En este sentido, el material que se utiliza es una manera de reforzar la adhesión a un mensaje de sustentabilidad que se desea enviar. El rol protagonista del material natural o reciclable contiene un mensaje verde en sí mismo. La publicidad de muchos productos destinados al mundo infantil pareciera estar



atenta a esta circunstancia: bastidores de cartón corrugado son empleados en los exhibidores de Jhonson baby, pero también en golosinas como los caramelos M&M, los chocolates Mont Blanc y por supuesto en la exhibición de juguetes como los inspirados en la legendaria película Star Wars.

USO DE LOS RECURSOS NATURALES.

La utilización del material natural que no contamina como el cartón corrugado para la utilización de bastidores resulta un recurso versátil y económico para esta idea.

En términos del merchandising el cartón corrugado otorga una protección segura para el transporte y el almacenaje de los productos. Se adapta a las diferentes necesidades de espesor y dimensiones deseadas. El diseño a medida garantiza la presencia de los exhibidores en el punto de venta. Es un envase colectivo que se transforma en su propio vendedor simplificando la distribución y la exhibición de los productos que contiene.

GIVE IT BACK

LA SUSTENTABILIDAD EN VERSIÓN COCA COLA

Resulta claro que la empresa más conocida de refrescos compite

por el liderazgo en gestión ambiental. Lucir fiable para sus consumidores y alentarlos a que adopten prácticas verdes devolviendo los envases para su reciclado, es parte de una estrategia originada en sus propios estudios de mercado.

“En nuestras investigaciones, 75 % de los consumidores manifiestan que una de las motivaciones principales para decidir una compra es el factor sustentabilidad”, aclara Bruce Karas, Director de Sustentabilidad y Medio Ambiente de Coca Cola, en el sitio oficial de la compañía.

Razón más que válida para que en abril de este año la empresa lanzara un multimillonario programa que constituye el mayor emprendimiento de reciclado dirigido al mercado minorista. **Give it Back**, es el nuevo exhibidor de cartón corrugado que estará presente en todo Estados Unidos a fines de 2011.

El rack, está pensado para que sea incorporado a un circuito cerrado de reciclado presente dentro de la compañía, que pide a los comerciantes que lo devuelvan una vez que estos ya no son utilizados. Esta recolección se centraliza, procesa y entrega a las fabricas proveedoras para el reciclado de estos materiales.

El proyecto **Give it Back** tuvo un socio estratégico en la compañía International Paper, seleccionada para desarrollar el prototipo. El exhibidor, está compuesto por un 30% de material reciclado y el 100 % del material de fibra virgen utilizado proviene de plantaciones de árboles manejadas bajo la certificación SFI (Sustainability Forestry Initiative).

“Lo importante es que ahora habrá en los negocios una manifestación física de la sustentabilidad”, proclamo Bruce Karas cuando presento esta innovación.

Sin duda el ingrediente esencial para asegurar el lugar del liderazgo de una empresa es penetrar primero en la mente del consumidor posicionándose como detentador de cualidades estimadas por el público. Tal como parece, el ingrediente esencial para mantener esa posición es ligar el producto al concepto de protección ambiental.

El cartón corrugado hace el aporte estratégico en este sentido.



Veinte años

Una publicidad muy actual dice que un emprendimiento que cumple 20 años en Argentina ha dejado de ser una empresa para ser un milagro. Si bien desde nuestros inicios hasta hoy, decisiones que nos son ajenas, nos han forzado a atravesar una crisis tras otra, en un clima de permanente incertidumbre, en GOC no creemos en este tipo de milagros. Recordando nuestros comienzos, con tan escasos recursos materiales y nuestra propia falta de experiencia, encontramos dos explicaciones para que este 20° aniversario haya llegado : Comprensión y Responsabilidad. Comprensión de todos aquellos productores del sector que nos dieron -y nos dan- la oportunidad de participar en sus proyectos de crecimiento. Responsabilidad de nuestra parte para llevarlos adelante. Nuevas plantas, ampliaciones, renovación de maquinaria, reparaciones o provisión de repuestos; en cada día de todos estos años, hemos podido compartir el progreso que el sector corrugador ha protagonizado.

El dinamismo de este mercado y la constante incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de producción, nos han transmitido claramente el mensaje de permanecer en el camino de la capacitación y el continuo aprendizaje. Para ello, el recorrido desde nuestra pequeña y precaria instalación inicial, ha pasado por la incorporación de maquinarias que nos permitiesen ofrecer una más completa gama de productos de producción local, hasta la actual planta en la que disponemos de los espacios necesarios para brindar un mejor y mayor servicio. De igual modo, la trayectoria descrita desde los primeros contactos con fabricantes de equipos líderes en el mundo, hasta la completa gama de representaciones, que hoy nos ayudan a ofrecer soluciones técnicas para todos los sectores de una planta productora de cajas de cartón corrugado.

Hemos tomado cada proyecto como un desafío, desde las pequeñas mejoras operativas hasta la construcción de la única flexoplegadora computarizada pensada y diseñada completamente en Argentina. Hoy podemos contabilizar con orgullo más de 300 máquinas y equipos producidos o comercializados e instalados por GOC en la región. No ha sido sencillo atravesar los vaivenes de la economía preservando y haciendo crecer una estructura industrial y de ingeniería, con el único fin de que nuestros clientes se sintiesen respaldados, con un soporte técnico rápido y eficaz a la hora de resolver los problemas que a diario tropezamos quienes dedicamos nuestras vidas a la industria.

Cada nuevo desarrollo, cada inversión realizada, nos generaron las dudas de siempre, que sin embargo, se fueron disipando a medida que nuestros clientes nos alentaron a seguir y nos siguieron eligiendo como sus proveedores de confianza. Cuando comenzamos, decidimos la instalación de acuerdo a la cantidad de fabricantes de cajas de cartón corrugado que estuviesen en un pequeño radio de modo de poder atenderlos rápidamente. Es decir : atenderíamos a los productores del barrio. Afortunadamente, con el tiempo, el barrio se fue haciendo mas grande, y hoy algunos de los equipos producidos por GOC se exportan a grandes productores de otros países, así como fabricantes de maquinaria de todo el mundo nos confían su representación y soporte técnico en la región. Ahora, viendo a la distancia todo lo vivido, solamente nos queda renovar el compromiso con CAFCCO y con todos sus integrantes.

El lanzamiento de la Revista del Corrugado es una excelente oportunidad para difundir nuestro pensamiento y agradecer expresamente a todos ustedes por estos 20 años de proyectos realizados.



Carbone Autoelevadores S.A. nació en el año 2003 y se convirtió en una referencia ineludible para todas aquellas compañías que buscan soluciones eficaces para la manipulación y el transporte de mercancías. Desde hace años comercializa en Argentina, y de modo exclusivo, la marca Tailift. Junto a ella, su segunda línea G-Power y el modelo premium Arctic Hare, completan la variedad de autoelevadores que la empresa ofrece para satisfacer las exigencias de un mercado en constante crecimiento, que continuamente presenta nuevas demandas de servicios, máquinas, repuestos, formas de compra y asesoramiento.

La firma ofrece diferentes tipos de servicios, como alquileres, tareas de mantenimiento, cursos de capacitación, entre otros, los cuales se adaptan a los requisitos de cada cliente, sin importar tamaño o actividad a la que se dedique, pero aportando soluciones con el valor añadido de siempre: el Valor Humano.

En la actualidad, la empresa cuenta con una vasta red de distribuidores y servicios técnicos autorizados, repartidos a lo largo del territorio nacional, que permite brindar una amplia cobertura. De este modo, muchos clientes del rubro del cartón corrugado, tales como: Cartonería Acedo, Compañía Argentina de Embalajes, Propel (Mendoza), Cartbox, Cartongal (Santa Fe), Quilmes Corrugados, Nuevo Papel y Cartón del Tucumán, entre muchos otros, ya han confiado en Carbone Autoelevadores al momento de la adquisición de maquinarias y accesorios.

Específicamente orientada al sector, la firma presenta la línea de Clamps para Bobinas marca Cascade: una amplia gama de pinzas ideadas para la manipulación de bobinas de todo tipo de diámetros y pesos, diseñadas con perfiles de placa más delgados, a fin de evitar daños en los rollos sostenidos entre las pinzas, ya sea al descargarlos de containers, trailers o vagones de ferrocarril o bien, al momento de transportarlos. La excelente visibilidad entre los brazos permite la máxima productividad y una importante reducción de posibles roturas, tanto en el accesorio como en los materiales manipulados.

Además, los clamps pueden venir equipados con distintas clases de accesorios, según la necesidad y el tipo de bobina utilizada. Los brazos pueden ser ajustados, lo cual permite manipular, al mismo tiempo, dos bobinas, aún cuando fueran de medidas o tipos diferentes.

Para mayor información o datos de los clamps de bobina o cualquier otro producto, esperamos su llamado al (011) 4734-2444 o bien www.carboneaut.com.ar y por e-mail: ventas@carboneaut.com.ar

Con su amplia trayectoria y una alta performance en equipos y control de calidad, Carbone Autoelevadores S.A. se reafirma en la voluntad de convertirse en su colaborador más valorado, aportando soluciones a su negocio.

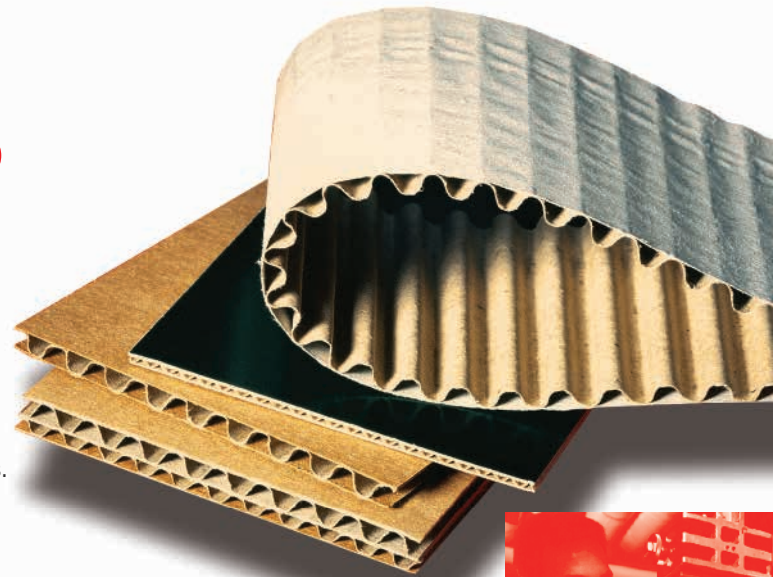
ADHESIVOS Y ADITIVOS PARA CARTÓN CORRUGADO

ADITIVOS

- ✓ **Velocity:** Aumenta la velocidad de máquina en la producción de cartón corrugado.
- ✓ **Adhesin 971:** Aumenta la resistencia a la humedad.

ADHESIVOS

- ✓ **Technomelt:** Adhesivos para armado y cerrado de cajas y bandejas.
- ✓ **Adhesin:** 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

Tecnocorr S.R.L.

Tecnología para el corrugado

GRAN VARIEDAD DE PRODUCTOS PARA EL RUBRO DEL CARTÓN CORRUGADO A BAJO COSTO



Flejadoras (Atadoras) con y sin escuadrador



Laminadoras (contraencoladoras)



Enfardadoras de desechos y cosedoras



Slitter Scorer - Cuerpo tajador de precisión



Coleros electrónicos



Poliuretanos: Ruedas no crush, portacuchillas y perfiles.



Cilindros ánulo económicos

VISÍTENOS EN LA WEB O LLÁMENOS POR MÁS INFORMACIÓN

WEBSITE: <http://www.tecnocorr.com.ar/index.html>

TELÉFONO: 4632-4779

CÓMO PENSAR LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS POTENCIAR EL RECICLADO Y LA REUTILIZACIÓN EN LA CRECIENTE SENSIBILIDAD ECOLÓGICA DE LAS EMPRESAS Y LA COMUNIDAD

escribe **Ernesto Pirillo**

INDUSTRIA

EN FUNCIÓN
DE LA RECICLABILIDAD





ERNESTO PIRILLO

ernestopirillo@fibertel.com.ar

INGENIERO AGRÓNOMO (UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, ARGENTINA), MAGÍSTER EN GENÉTICA (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, ITALIA). CONSULTOR EN EVALUACIÓN, ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN AMBIENTALES (PROGRAMA EMA, ESTRATEGIAS MEDIOAMBIENTALES DE ARGENTINA-PNUD), EN EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (EIA) (SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE, SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS, MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, BID, ÁMBITO PRIVADO, ETC.), EN ESTUDIOS AGRO ECONÓMICOS Y SOCIALES REGIONALES (PCIA. DE BUENOS AIRES, ZONA INFLUENCIA CANAL FEDERAL, ETC.) FORESTACIÓN (BUENOS AIRES Y CHUBUT) Y ESTADÍSTICAS (BAHÍA BLANCA Y MILANO). DOCENTE DE CURSOS DE GRADO Y POSGRADO, TUTOR Y JURADO DE TESIS, CONCURSOS Y PREMIOS, PARTICIPACIÓN EN TRABAJOS DE EIA, INVESTIGADOR Y CONSULTOR EN EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS (FIUBA) Y COMO DOCENTE E INVESTIGADOR DE GENÉTICA Y ENSAYOS COMPARATIVOS A CAMPO (UNS Y UNIVERSITÀ DI MILANO). PROFESOR DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL CURSO DE POSGRADO EN EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (EIA, DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INDUSTRIAL, FACULTAD DE INGENIERÍA, UBA. FUNDADOR Y COORDINADOR DE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES -CESAM- DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA-UBA, COORDINADOR DEL ÁREA DE INGENIERÍA DEL AMBIENTE Y TRABAJO. FIUBA Y MIEMBRO ACTIVO DE LA INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT (IAIA).

La adopción de estrategias de reciclaje y la transformación de la industria en función de la reciclabilidad tiene en las distintas comunidades un desarrollo ligado a la normativas vigentes. De este modo, impulsado por una presión social y sanitaria también, la reciclabilidad de los productos, merece ser pensada en una legislación, de naturaleza tal que permita ser incorporada de un modo más amplio en la industria.

A partir de un marco legal adecuado,- por caso, una ley de gestión integral de residuos, tal como las vigentes en muchas jurisdicciones de nuestro país,- podrían idearse planes, que contemplen por un lado la mejor posibilidad de la generación de los residuos y al mismo tiempo potencien el reciclado, la reutilización o cualquier otra alternativa de valorización.

Idealmente, estos planes, deberían formar parte de un sistema integrado de gestión de los residuos, consensuado entre las autoridades, los fabricantes de envases, los recuperadores y los recicladores.

En nuestro país, todavía estos criterios no están afianzados: de hecho no se cuenta con una ley de envases, si bien hay desde hace un tiempo una serie de anteproyectos, como el llamado de "Optimización ambiental de envases / embalajes" del año 2002 o el Proyecto de Ley de Residuos de Envases, del año 2005, en el que participaron inicialmente las autoridades nacionales y luego fue reformulado por organizaciones directamente involucradas en el tema. A estos intentos preliminares se le sumó en el 2007, la Ley de Presupuestos Mínimos de Envases y sus Residuos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS).

Como se sabe, son muchos los estilos de envases de los distintos productos, que en vez de ser enviados al relleno, pueden ser reutilizados o reciclados.

Sin embargo, aquí juegan factores culturales: se requiere de una conducta afiatada por parte de los consumidores. Como destinatarios finales de un proceso productivo deberíamos alcanzar como comunidad el hábito para hacernos cargo tanto de la separación de los envases como de su posterior colocación, sea en la calle, (como sucede por ejemplo en la CABA, con un arduo trabajo de las Cooperativas de Reciclaje Urbano) o en los distintos tipos de contenedores. Típicamente, para el caso del papel, de revistas y periódicos, cartón, y envases de cartón, se utiliza el contenedor de color azul.

Tanto los procesos de generación de residuos provenientes de los envases, como los impactos que producen, fueron probados en las comunidades europeas desde mediados de los noventa.

En Alemania, la implantación del sistema DSD (Duales System Deutschland), referido al reciclaje para los envases y embalajes, tuvo sin embargo varios problemas. Uno de ellos tuvo que ver con que los procesadores de residuos no estaban preparados para recibir grandes cantidades.

Otro aspecto no menor es el de que la eficiencia de un programa de reciclado depende además de que exista un mercado para el material reciclado. Por ejemplo, en Estados Unidos, en un primer momento, a pesar de la existencia de leyes de preferencia de compra, no se había creado la demanda suficiente y las compras

de envases con material reciclado (plástico y papel) bajaron. Como se ve el mercado del material reciclado es directamente dependiente de los precios de la materia prima virgen.

En Europa, los programas de “Responsabilidad Extendida al Fabricante” (REF), parece que han tenido éxito, sobre el diseño de los envases y embalajes, de modo tal que mejoraron las tasas de recuperación de papel, vidrio y metales, esto es congruente con la tradición Europea del ahorro (en todo sentido) y en los sistemas de reutilización del cartón y del vidrio, principalmente.

En España, según datos de Ecoembalajes España SA (ecoembes) en el último año se han reciclado más de 1.2 millones de toneladas de envases. El 83% correspondió a los envases de cartón y papel.

El papel y el cartón se reciclan con cierta facilidad extrayendo las tintas y pegamentos. La pulpa que se obtiene puede ser utilizada para la fabricación de papel y cartón nuevo, conjuntamente con una porción de pulpa virgen.

Si se piensa que la EPA (Agencia de Protección Ambiental de USA) en 1974 estimó el potencial de reciclado para papel en un 14% y ya en 1998 era del 40% y actualmente estará cercana al 50% del papel producido que se recicla, se puede dimensionar el éxito de los programas de reciclado. Más del 50% de ese papel está conformado por cartón corrugado.

En España ocurrió algo similar. En el año 2010, se reciclaron un 83% de envases de papel- cartón, correspondiendo a más de 646 mil toneladas, superando los objetivos fijados por la Comisión Europea que eran del 60%. Desde 1998, año que comenzaron a actuar, se pasó de 133.000 toneladas recuperadas, a los más de 10.5 millones de toneladas de envases que se reciclaron, ahorrando 11,9 millones de Mwh de energía y se dejaron de enviar al relleno casi 13 millones de toneladas de envases. Según ASPA-PEL (Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón) se recupera el 43% del papel o cartón colocado en el canal de consumo, acercándose al 90% en el caso de la industria.

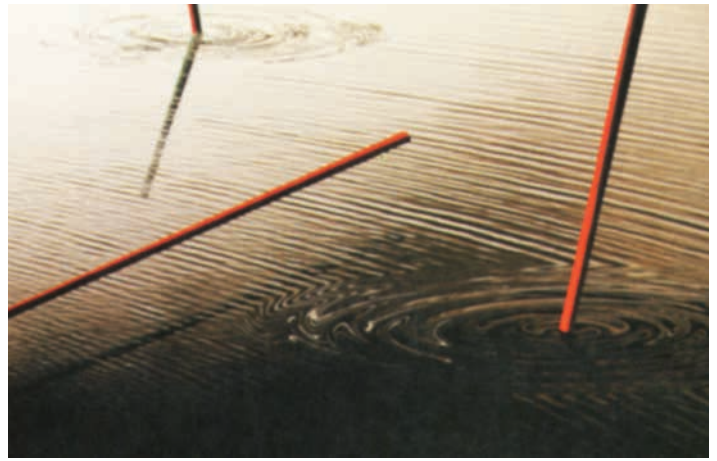
En nuestro País, aunque en general, estamos todavía muy lejos, existen localidades pequeñas que han tomado la vanguardia. En

el caso puntual de la CABA, se sancionó la Ley 1854, de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, en el año 2005, sin embargo se establecieron metas de reducción de residuos a enviar al relleno sanitario que no se cumplieron, por el contrario, se aumentaron. Además, se descuidaron entre otros aspectos, qué hacer con los materiales una vez recuperados para su reciclaje. Mientras sea más beneficioso, en términos económicos la utilización de recursos naturales nuevos y la disposición en los rellenos sanitarios, cualquier proceso de conservación y recuperación no tendrá asidero. Una alternativa facilitadora podría ser algún tipo de subsidio, que morigere los costos del transporte, o bien oportunidades crediticias para los recicladores, o algún tipo de apoyo tecnológico que incentive la fabricación del papel reciclado y su utilización. Como en otros casos, una legislación que contemple a todas las partes involucradas en el reciclado, aumentará la recuperación del papel. Pero como fuese, es importante apuntalar tanto las condiciones previas para recibir los materiales a reciclar, como a la planta de recepción y acondicionamiento, la distribución del material, a las industrias recicladoras, y a la demanda de material reciclado.

PRODUCTOS MIXTOS

Aunque históricamente, muchos han considerado a los materiales plásticos y al papel- cartón como competidores, a medida que pasa el tiempo cada uno fue ubicándose en una determinada aplicación, relacionada a conceptos de seguridad, embalaje, transporte, mantenimiento. Actualmente, se realizan productos mixtos, como por ejemplo las hojas antiestáticas para el embalaje de materiales electrónicos, o asociaciones como en el caso de los productos farmacéuticos, recubriendo al cartón con acetato de polivinilo.

En el sector de la industria alimenticia la evolución de los envases, ha tenido mucho que ver con los distintos adelantos tecnológicos para la cocción y conservación, y para el transporte y comercialización de los alimentos. Aunque el mayor número de envases está constituido por los de plástico, seguidos por los de papel y cartón, y luego los de vidrio, si se considera el volumen producido, el primer lugar lo ocupan los envases de papel-cartón, seguidos por los de vidrio y los de plásticos.



Tanto los envases para bebidas tipo Tetra-bricks (cajas de cartón plastificado con una película de aluminio en su interior) como los llamados bag in box, que consisten en una bolsa doble de plástico (interior de polietileno y una multilaminada exterior como barrera), con una válvula dispensadora y alojada dentro de una caja de cartón microcorrugado, son fácilmente reciclables, ya que el 97% de su peso, aproximadamente, es papel y aluminio.

Una vez que la bebida fue consumida el envase se convierte en residuo y si éste no es separado de la basura irá a parar al relleno, por lo que para realizar el ciclo inverso como dijimos, es necesario que participe la ciudadanía, y además, las autoridades locales para organizar el sistema de recogida selectiva de los residuos separados por los ciudadanos.

HACIA LA SOSTENIBILIDAD

La implantación de un “sistema inverso”, en las empresas en particular y en una sociedad en general, implica un análisis estratégico de cada sector, incluyendo a todos los eslabones de la cadena y analizando las distintas etapas del plan, entre ellos, la gestión de la recolección, el análisis de la entrada, la clasificación y la colocación de los productos.

Actualmente la mayoría de las empresas controlar sus niveles de emisiones, en congruencia con la ley y con una política empresarial ambiental comprometida no ajena a una estrategia de posicionamiento frente a la sociedad. Para que este procedimiento se desenvuelva en un círculo virtuoso necesita tener en cuenta no solo las emisiones en la fase de producción del producto sino además las acciones que se producen para la obtención de materias primas o insumos y lo que sucede luego de la eliminación total o parcial del mismo.

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) trata al producto con un enfoque global y evalúa todos los impactos ambientales que se producen a lo largo de todo el proceso, desde las materias primas hasta el reciclaje o disposición final, si la hubiere. Dicho de otro, en el ACV se estudia el ciclo completo. Este enfoque permite introducir mejoras en las distintas etapas del ciclo de vida del producto, comenzando desde la etapa del diseño del mismo hasta la valorización luego de su uso.

UN DISEÑO PARA EL RECICLAJE

El concepto del diseño para el ambiente o “diseños verdes” apareció en los años noventa con la propuesta de pensar el producto y todas sus partes desde su inicio, en relación al comportamiento ambiental, en las distintas etapas de su ciclo de vida. Postula tener en cuenta la extracción de los materiales una vez que el producto haya sido utilizado buscando alternativas técnicas y económicas en la elección de los materiales de modo tal de aprovecharlos cuando se transformen en algún tipo de residuo. Una comprensión más abarcadora permite vislumbrar instancias ulteriores: cuando una sociedad comienza a hacerse responsable y con ello a hacerse cargo de los residuos que produce, puede ir más allá del hecho de reciclar o de utilizar un producto biodegradable, y menos contaminante. Está habilitada para integrar a ese producto en un ciclo de nutrientes, como se realiza en los ecosistemas naturales. Integrando de este modo los procesos, aparecen una serie de beneficios, entre ellos merecen anotarse desde la menor utilización de recursos naturales, a la mayor generación de empleos, y la menor producción de desechos.

Algunas propuestas que provienen de la industria del papel-cartón, tienen que ver con la utilización de materiales que permitan una fácil separación, (utilización de pegamentos sustituyendo el formaldehído, reemplazo de pigmentos y tintas derivados de metales, poscoloración por medios ópticos, introducción de nuevas materias primas en la producción del papel). A medida que se avanza en este sentido las empresas van expandiendo un círculo sostenible. En este sentido, las Universidades y los Institutos tecnológicos deben ofrecer recursos a las industrias para encontrar las soluciones que se necesitan, de modo tal de colaborar para que el sector sea verdaderamente sostenible y no simplemente menos contaminante.

Los residuos no son el problema. No existe ser vivo que no produzca residuo. El problema es que los superproducimos y no los utilizamos. Es estimulante pensar que los productos producidos en algún paso de un proceso, puedan ser utilizados como insumo o fuente energética para otro proceso. Abre la posibilidad de volver a circularizar el flujo energético, después de tanto tiempo de linearizarlo. Los procesos así entendidos se asemejan cada vez más a los que realiza la Naturaleza.

¿QUÉ ALTERNATIVAS TIENEN LAS EMPRESAS PARA CONTRATAR UN SEGURO POR DAÑO AMBIENTAL?

SEGURO AMBIENTAL

NUEVA INSTANCIA EN EL RECLAMO

escribe **Iris Uribarri**

EL SEGURO AMBIENTAL

La obligación de contratar un seguro- considerado como una institución jurídica tradicional derivado de los actos mercantiles- se ha convertido en un instrumento económico- financiero que en nuestros días debe resolver nuevos estadios legales para poder insertarse en el contexto jurídico del tema ambiental.

En este contexto se pone en juego no solo aspectos patrimoniales, además se suman factores estratégicos, económicos o sociales, a los que el seguro debe dar una respuesta.

La Ley de Política Ambiental de nuestro país obliga a que toda persona que realice actividades riesgosas para el ambiente contrate un seguro de daño ambiental de incidencia colectiva.

Según la ley Nacional de Seguros (en su Art. 1) hay contrato de seguro cuando el asegurador se obliga, mediante una prima o cotización a resarcir un daño o cumplir la prestación convenida si ocurre el evento previsto". Queda claro que la definición de seguro apunta directamente al concepto de daño. Sucintamente, el seguro ambiental podría ser entendido como el que esta orientado a cubrir los gastos producidos por un daño ambiental.

Hay en la literatura del tema un consenso extendido: el daño ambiental es aquel que afecta al ambiente en general o a alguno de sus elementos en especial, pero y además a los daños sufridos

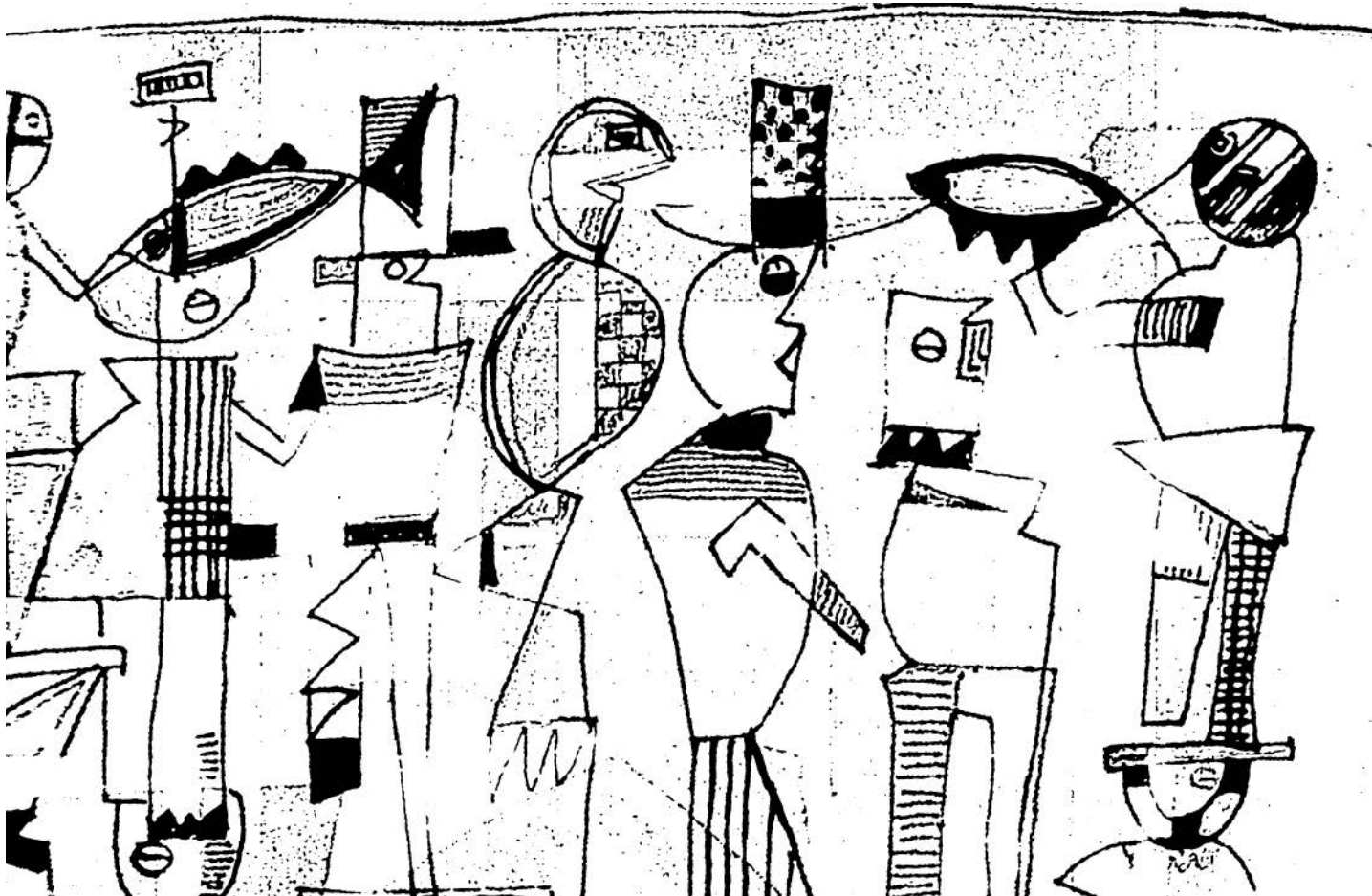
por el hombre en su persona o sobre sus cosas, a través de algún elemento del ambiente.

Aunque el concepto parece sencillo, las comunidades sometidas al riesgo ambiental en muchos países, tienen problemas derivados de la complejidad para determinar el tipo de cobertura que las industrias con posibilidades de contaminar el medio ambiente deben contratar.

Según nuestra legislación el daño ambiental puede clasificarse en: Daño Civil o Indirecto y Daño Colectivo o Directo.

El daño ambiental civil- aquel que sufre una persona sobre si misma, o sobre sus bienes patrimoniales, a través de un elemento del ambiente- se llama indirecto porque supone la preexistencia de un daño directo sobre algún elemento del ambiente. Para estos supuestos se prevé la indemnización o reparación civil en dinero o en especie (Art. 1083 del Código Civil).

El daño ambiental colectivo en cambio, es aquel que ocurre sobre algún elemento del ambiente con prescindencia de que este se traduzca en un daño sobre una persona o sus bienes. Y es esta condición lo que lo acredita como directo. En Argentina, la ley 25.675 regula la política ambiental y su artículo 22 obliga a las personas que realicen actividades riesgosas para el medio ambiente a contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir.



Estas definiciones sin embargo revisten algún grado de opacidad: En una comunicación - la circular 28 del 2010- la UIA alertaba a sus afiliados que continúa pendiente la necesaria precisión en las definiciones de daño ambiental y recomposición contenidas en la ley general de política Ambiental. La UIA considera a la definición de daño ambiental no solo imprecisa sino muy amplia (toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivo). Según la ley, la responsabilidad es objetiva e ilimitada y la exigencia de reparación integral por lo que podría alcanzar dimensiones económicas que la tornasen inviable en virtud de la imposibilidad de obtener un seguro con entidad suficiente para garantizar su financiamiento.

El primer alerta de la UIA tomó cuerpo en un posterior texto meduloso de noviembre de 2010 por el cual la misma entidad interpuso un reclamo administrativo impropio contra la Resolución conjunta 98 y 1973/2007 sobre "Pautas Básicas para las Condiciones Contractuales de las Pólizas de Seguros por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva" de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y de la Secretaría de Finanzas.

Este resguardo tenía como premisa proteger los derechos e intereses de los asociados, seriamente jaqueados, por dicha norma. La UIA nucleando un amplio repertorio de empresas solicitaba que la misma fuera dejada sin efecto por razones de ilegitimidad. Entendía, que la resolución desnaturalizaba y se apartaba de la ley

Nº 25.675 de Política Ambiental Nacional, y muy particularmente de su Artículo 22. Estimaba, asimismo, que había sido dictada en exceso de las facultades correspondientes a las Secretarías intervinientes. En consecuencia consideraba inconstitucional el dispositivo en cuestión, y solicitaba de manera precisa y contundente la suspensión de los efectos de la citada Resolución Conjunta.

Los efectos de la norma lesionarían a las empresas agrupadas por esa Asociación, en sus derechos, intereses y garantías, ocasionando un perjuicio a los derechos subjetivos e intereses legítimos, en particular en sus respectivos derechos de propiedad y de libertad de contratar.

El foco de la advertencia pone sobre el tapete que las pólizas legales no transfieren el riesgo al asegurador ni las ponen a recaudo de la responsabilidad civil. Por estas razones, la Unión Industrial señalaba que la oferta actual de pólizas de caución no resulta ni adecuada ni suficiente para cubrir con lo exigido por la ley. Más aún: que la póliza de responsabilidad civil aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) no cumple con esa ley. Consecuentemente ante este panorama por cierto poco alentador recomendaba evitar la contratación de instrumentos que no transfieren el riesgo y que, por lo tanto, no constituyen garantía suficiente.

Pero el ultimo sacudón por estos reclamos sucedió el 8 de agosto

de este año: por la Resolución conjunta N66 y 945/2011 del 8 de agosto la Secretaría de Medio ambiente desestimó el reclamo que interpusiera la UIA impugnando el seguro de caución por daño ambiental de incidencia colectiva y de este modo se abre entonces la vía judicial.

OPCIONES CONTROVERSIALES

Mientras un dato que circula como atribuible a un estudio de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDSN) indicaba que serían alrededor de 35 mil las empresas ubicadas en Capital Federal y provincia de Buenos Aires obligadas a contratar un seguro ambiental, tres serían las vías para cumplir con la obligación:

AUTOSEGURO (art. 5 resolución 177/07 aún no reglamentado)
Constitución de un fondo de remediación (art 22, aun no reglamentado)

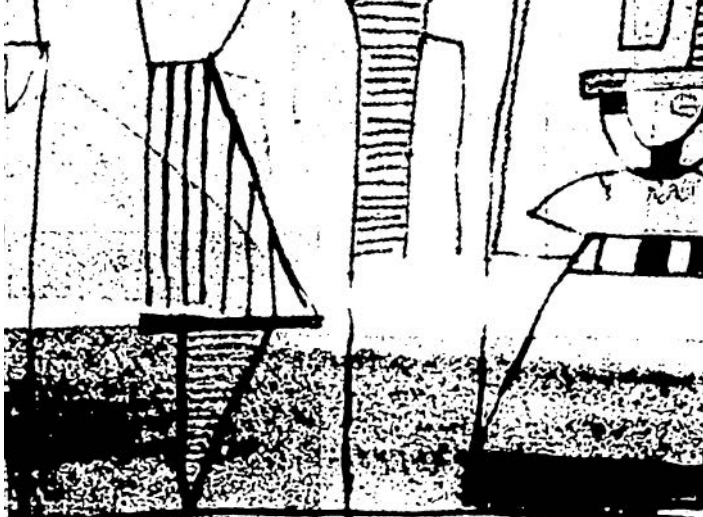
Seguros (el único seguro aprobado por la SSN y la SAyDS es del ramo de Caución)

Los seguros actuales de responsabilidad civil cubren contaminación súbita y accidental pero no la gradual que es la que regula la ley 25.675.

Pero cómo se cuantifican los daños que se producen en forma gradual a través del tiempo.

El mercado asegurador está tradicionalmente acostumbrado a cuantificar y evaluar con precisión la probabilidad y magnitud del siniestro objeto del contrato de seguro. La Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, debería estipular el monto mínimo asegurable para el cálculo de las primas, pero este organismo aún no lo determinó. El daño ambiental en sí mismo es un perjuicio cuya magnitud y causalidad son complejas y difíciles de valorar. Es complicado determinar qué porción del siniestro ocurrió antes del término de vigencia de la cobertura y qué parte ocurrió una vez iniciada ésta. Los especialistas advierten que esto dificulta el análisis y la contratación efectiva del seguro exigido tanto para quienes deben adquirirlo como para las compañías que deben ofrecerlo.

EL SEGURO DE CAUCIÓN NO CUBRE EL PATRIMONIO DEL TOMADOR DEL SEGURO DE LOS RIESGOS AMBIENTALES A LOS QUE SE VE EXPUESTA SU ACTIVIDAD. POR TRATARSE DE UN SEGURO DE CAUCIÓN (ES UN SEGURO DE GARANTÍA), Y CUBRE AL ESTADO (COMO ADMINISTRADOR DEL BIEN COMÚN Y DEFENSOR DE LOS DERECHOS DIFUSOS DE LA COMUNIDAD) DEL RIESGO DE QUE LA REMEDIACIÓN NO SEA HECHA POR QUIEN ESTA OBLIGADO (TOMADOR DEL SEGURO). ES UN SEGURO DE GARANTÍA, DONDE EL ASEGURADO ES LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN (NACIONAL, PROVINCIAL O MUNICIPAL), Y EL TOMADOR EL TITULAR DE LA ACTIVIDAD RIESGOSA. EL RIESGO A CUBRIR ES LA POSIBILIDAD QUE EL TOMADOR NO REALICE LA REMEDIACIÓN A QUE ESTA OBLIGADO POR LA LEY, ANTE UN DAÑO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA. REFIERE A LOS DAÑOS AMBIENTALES QUE SEAN DE INCIDENCIA COLECTIVA, SIEMPRE QUE LA PRIMERA MANIFESTACIÓN O DESCUBRIMIENTO OCURRA DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA. NO SOLO NO DESOBLIGA A LA EMPRESA A REALIZAR LA REMEDIACIÓN ANTE UN DAÑO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA, TAMBIÉN LOS PASIVOS AMBIENTALES PREEXISTENTES SON PASIVOS QUE DEBERÁ ENFRENTAR EL TITULAR DE LA ACTIVIDAD RIESGOSA, QUIEN A SU VEZ TIENE LA OBLIGACIÓN DE DENUNCIARLOS. DESDE 2008, PRUDENCIA, NACIÓN SEGUROS, TESTIMONIO Y ESCUDO BRINDAN PÓLIZAS DE CAUCIÓN POR DAÑO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA CON GARANTÍA DE REMEDIACIÓN. EL SURCO Y TPC ADHIEREN A LA PÓLIZA QUE OFRECE PRUDENCIA. Y HAY UN PUÑADO DE EMPRESAS QUE SON AGENTES INSTITUTORIOS (CON MANDATO) DE COMPAÑÍAS DE SEGURO QUE CUBREN ESTE RIESGO. EN LOS CASOS DE SINIESTROS PREVISTOS EN LA COBERTURA, ESTAS ASEGURADORAS GARANTIZAN LOS FONDOS NECESARIOS HASTA LA SUMA ASEGURADA Y LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS DE REMEDIACIÓN. PERO NO RESPONDEN SI LA EMPRESA ES DECLARADA RESPONSABLE DE ACCIONES QUE PERJUDIQUEN A TERCEROS.



LA PREVENCIÓN AMBIENTAL

La ley puntualiza la necesidad de Recomponer el daño ambiental, de toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio del ecosistema o los bienes y valores colectivos (Art. 27). lo que no se cumple, porque las Resoluciones 98/07 y 1973/07, excluye a las personas, animales, bienes y el aire, ratificando por lo tanto que el amparo se reduce a los daños al suelo, subsuelo, aguas y aguas subterráneas.

Sin embargo, cuando un daño al ambiente se produce, resulta muy difícil cuando no imposible, volver las cosas a su estado anterior. Ya sea por que estas resultan irrecomponibles en especie o bien, porque el costo de esa recomposición no puede ser económicamente asumido por sus responsables.

A la luz de esta situación, la falta de prevención en cuestiones ambientales sea quizá el principal factor a resolver en nuestro legislación.

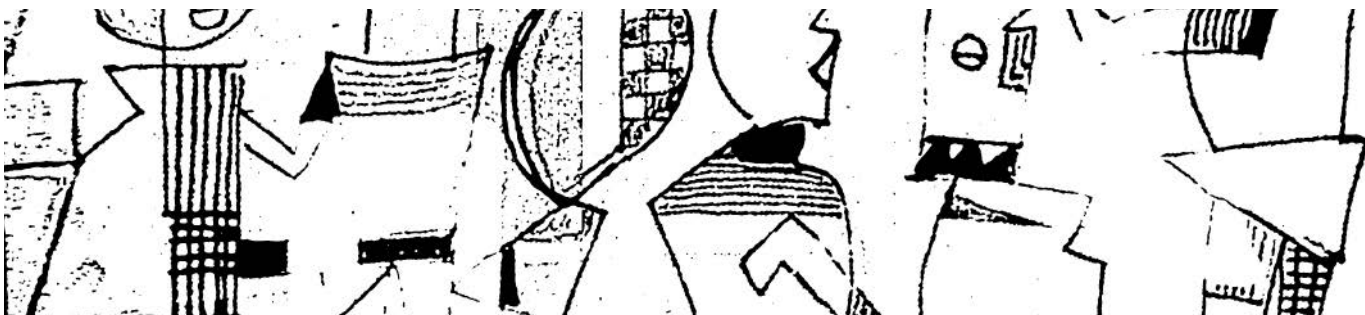
Ante la obligación de contratar el seguro el derecho ambiental debería enfatizar los aspectos preventivos ya que la vía sancionadora o coactiva es muy limitada en cuanto a su eficacia a posterior. Los especialistas concuerdan en que el seguro ambiental podría cumplir un papel eficaz como instrumento de control ambiental. (cf. Guadalupe Torres: Seguros Ambientales, Análisis de su reciente reglamentación) por el análisis previo que debería realizar la aseguradora al evaluar el riesgo. Ninguna de

ellas dará cobertura sin antes cerciorarse de que el asegurado haya tomado determinadas medidas para evitar la realización del siniestro. Uno de los aspectos más importantes del seguro ambiental, que lo distingue de los demás seguros, es la excesiva incertidumbre que puede traer el daño ecológico. Así el sistema asegurador diferencia entre el daño que irrumpe con un daño continuo y permanente que debería ser conocido por parte de la empresa.

Otra dificultad surge con la contaminación gradual, ya que debe determinarse desde que momento comienza a producirse definitivamente el daño, porque será esta la fecha a partir de la cual cabría la responsabilidad del asegurador.

Por último, resulta además compleja la evaluación financiera de los daños derivados de la realización del siniestro, y muchas veces la magnitud del siniestro es tal que escapa a la propia capacidad financiera de las aseguradoras, lo que conlleva a las mismas a retirarse del mercado o establecer primas sumamente elevadas, imposibilitando a las pequeñas empresas a poder obtener dicha cobertura. En la opinión de algunos expertos esta sería la razón de la tendencia actual que existe hacia el autoseguro.

Ante este panorama no es poca la expectativa por encontrar una fórmula que haga atractiva la contratación del seguro tanto para el asegurador como para el asegurado. Una ecuación equilibrada entre la prima y el interés asegurable que evite futuros litigios sobre facultades y competencias y evite confusiones sobre las normas aplicables a este tipo de contratos.





NUESTROS PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA DEL CARTÓN CORRUGADO:

- ALMIDÓN DE MAÍZ NORMAL
- ALMIDÓN DE MAÍZ MODIFICADO "GLUTAL 40"
- CORRUGOL "B"
- TAURO "N"
- RESICORR

Glutal S.A - Molienda húmeda de maíz
Agentes de Venta / Asistencia Técnica
en Buenos Aires:

Ing. Ricardo Ofman: 011-1550113034
Jorge Riverón: 011-1544030212

Oficina comercial: Vuelta de Obligado
1878 - 6º Piso - Of. "C" - CABA
Tel. 011-4784-3514

Depósito: Ferré 2132 (esq. Bonorino)
Tel. 011-4918-8734 - CABA

Fábrica y administración:
Moreno 1475
Tel. 03496-420526
3080 - Esperanza - Santa Fe



Nuestra Misión: Fabricar, comercializar y distribuir envases de cartón corrugado en un entorno de excelencia operativa.

Nuestra Visión: Constituirnos en una compañía modelo en el rubro de la conversión en el mercado nacional a través del liderazgo en costos.

Nuestros Valores: Flexibilidad, Unión, Honestidad, Confianza.

Nuestro Compromiso: Nuestros envases contribuyen al cuidado del medio ambiente.



PM **Papelera
Mediterranea S.A.**

www.papelmediterranea.com.ar
info@papelmediterranea.com.ar

Planta corrugadora
Av. L.N. Alem 350 - Cañada de Gómez
Santa Fe / Tel.: (03471) 428183 / 428190

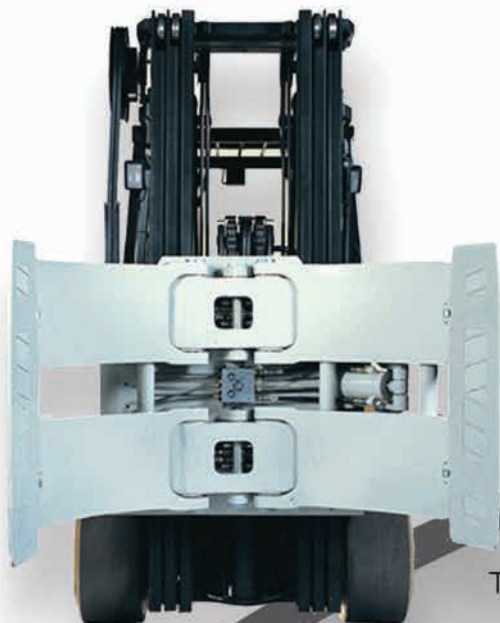
Planta papelera
Bv. Ascasubi 1290 - Bell Ville
Córdoba / Tel: (03534) 410881



REPRESENTANTE EXCLUSIVO



Autoelevadores Tailift - Arctic Hare y G. Power
Clamps para bobinas Cascade



Tel: (011) 4734 - 2444 - E-mail: info@carboneaut.com.ar
www.carboneaut.com.ar

NOVA
LATIN AMERICA

... TE ABRE UNA VENTANA AL MUNDO ...

2º CONGRESO TÉCNICO DE MAQUINARIAS E INSUMOS PARA EL CARTÓN CORRUGADO

**INSCRIPCION
SIN CARGO**

20 de Octubre de 2011 de 8:30 a 18:00hs.

- HOTEL MADERO -

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

CUPOS LIMITADOS

Reservá tu lugar ingresando en www.novala.com.ar

Llamando al **4524-3500 / 4522-5260** o escribiendo a info@nova.com.ar

■ **ALBANY INTERNACIONAL | USA. Brasil.**

Principal productor Americano de Fiealtros Corrugadores, hablará sobre los secretos de la mesa de secado y los últimos desarrollos al servicio de la Industria.

■ **EMMEPI | Italia.**

Productor Italiano de maquinaria para el movimiento de producto terminado, semiterminado y finales de línea, hablará de lay outs, maquinarias y eficiencia integrando soluciones de logística interna.

■ **J.S. MACHINE | China.**

El mayor productor Chino de Maquinaria de Cartón Corrugado y Terminación, expondrá sobre los últimos desarrollos en el sector. George Mills, ex Director Técnico de Langston USA y actual Vice Presidente de J.S. Machine estará a cargo de la disertación.

■ **RODICUT | España.**

Productor Español de Cubiertas Poliuretánicas y Troqueles, hablará sobre la importancia de las Cubiertas Poliuretánicas, los Troqueles y su interacción durante el proceso de troquelado.

■ **TERDECA | Italia.**

Productor Italiano de Rodillos Corrugadores, hablará de los Recubrimientos, Perfiles y Calentamientos indicados para cada necesidad de producción.

ALBANY
INTERNATIONAL



emmepi



J. S. Machine

RODICUT
ROTARY DIE CUTTING



TERDECA

CÁMARA ARGENTINA DE FABRICANTES DE CARTÓN CORRUGADO

membresía institucional
asociados & adherentes

SOCIOS ACTIVOS

ANSABO SA	Dr. Isidoro Iriarte 1257	Quilmes-Pcia Buenos Aires	(011) 4250 2905
ARGENPACK CORRUGADOS	Florencio Varela 1170	Lanus Oeste	(011) 4241 6501
C.M.G SRL	San Fscs. Del Monte Y Canal Pescara	Rodeo De La Cruz -Zona Ind Guaymallen-Mendoza	(0261) 4930 243
CARTBOX SA	Crovara 167	Villa Madero-Pcia Buenos Aires	(011) 4652 3300
CARTOCOR SA	Parque Industrial Gral Belgrano	Parana - Entre Rios	(0343) 4260 555
CARTON DEL TUCUMAN SA	Lavalle 4007	San Miguel Del Tucuman	(0381) 433 0230
CARTONERIA ACEVEDO SACI	Gutenberg 1872	Avellaneda-Pcia De Buenos Aires	(011) 4208 2536
CELCOR SA	4 De Enero 3508 2 Piso	Santa Fe-Pcia De Santa Fe	(0342) 4550 056
CIA ARG DE EMBALAJES	Roma 2666	Caseros-Pcia Buenos Aires	(011) 4759 3542
CORRUCART SRL	Carlos Pellegrini 124	Valentin Alsina-Pcia De Buenos Aires	(011) 4208 7917
CORRUGADORA CAÑADENSE SC	Ruta 9 Km 362	Correa-Pcia Santa Fe	(03471) 492200
CORRUGADORA CENTRO SA	Buenos Aires 2873	Cba Barrio Ampliacion Los Bulevares.-Cordoba	(0351) 4750 636
CORRUGADORA MOURON SA	Av Galicia 1290	Avellaneda-Pcia De Buenos Aires	(011) 4208 5233
CORRUGADOS SL SA	Congreso 1970	San Lorenzo-Pcia Santa Fe	(03476) 434 323
CORUPEL SA	Ruta N 8 Km. 21600	Villa Loma Hermosa-Pcia Buenos Aires	(011) 4769 4724
EMBALAJES SRL	24 De Septiembre 169 Bis	Rosario-Santa Fe	(0341) 462 7800
EMBALCORR	Gandhi 501 E/Sheferson Y Warnes	Merlo Libertad-Pcia Buenos Aires	(0220) 4941 246
EMPAQUETECNIA SA	Natalio Querido 2161	Munro-Pcia Buenos Aires	(011) 4760 0606
ENDECO SAIC	Ruta 9 Km 32600	Gral Pacheco-Pcia Buenos Aires	(011) 6314 8000
FADECCO SRL	Ruta 2 (Km 55) Y Av. 520 -Pque Ind La Plata	Abasto-Parque Industrial La Planta-Pcia Bs As	(0221) 491 5344
FANGALA SA	Dr Ignacio Arieta 3844	San Justo-Pcia Buenos Aires	(011) 4651 6709
IDESA SA	Lujan 3142	Capital Federal	(011) 4301 3023
INDUCOR SRL	H De La Quintana 2732 B	Rosario-Santa Fe	(0341) 4634 380
INCARCOR CORRUGADO SRL	Alfredo Palacios 2951	Valentin Alsina-Pcia De Buenos Aires	(011) 4208 6442
INPACO SA	Montevideo 525	La Tablada-Pcia De Buenos Aires	(011) 4454 2662
INPACOR SRL	Madre Calabrini N 1652/60	Rosario-Santa Fe	(0341) 4635 832
M BIRMAN Y CIA SA	Calle 109 (Nstra.Sra Rosario) 1054/1056	San Martin-Pcia Buenos Aires	(011) 4752 0035
MARPEL	Bustamante 97	Lanus Oeste-Pcia Buenos Aires	(011) 4208 2198
MAXIPACK SA	Aldecoa 953/57	Avellaneda-Pcia Buenos Aires	(011) 5281 800
PACKGROUP SA	Luis Pasteur 826	Arroyo Seco	(03402) 426 412
PAPELERA MEDITERRANEA	L.N. Alem 350	Cañada De Gomez-Pcia Santa Fe	(03471) 428 183
PAPELERA SANTA ANGELA	Ruta 9 Km 32600 (Esq Ameghino)	Gral Pacheco-Pcia Buenos Aires	(011) 4736 1100
PARQUEPEL SRL	E. Fierro 115	Bernal-Pcia Buenos Aires	(011) 4252 2461
PILCOMAYO SRL	Pilcomayo 966	Valentin Alsina-Pcia Buenos Aires	(011) 4208-9470
SMURFIT KAPPA ARGENTINA	Espora 200	Bernal-Pcia Buenos Aires	(011) 5253700
QUILMES CORRUGADOS SRL	L.Lugones 219/221	Quilmes-Pcia De Buenos Aires	(011) 4257-4302
ZUCAMOR	Brasil 160	Capital Federal	(011) 4365 8100
CARTONES YAGUARETE	Puerto Pinasco Y Sexta Laurelty	Luque-Paraguay	(+595)-2-164-8945
CARTOCAN SRL	La Rioja 1642	Avellaneda	(011) 4208 0997
PAPIRUS Y CIA	Gavilan 4134	San Justo	(011) 4487 7500

SOCIOS ADHERENTES

COMERCIO DIGITAL	Manuela Pedraza 5284	Capital Federal	(011) 4545-4900
GLUTAL SA	Vuelta De Obligado 1878 - 6° Piso "C"	Capital Federal	(011) 4784 3514
GRAVENT	Cosquin 4259	Capital Federal	(011) 4638 8800
HAIRE	3019 East 34 St. Place	Merrillville-Usa	001-219-947-4545
KLABIN ARGENTINA SA	Av Santa Fe 3069 10 B	Capital Federal	(02322) 496 383
PRODUCTOS DE MAIZ	Cazadores De Coquimbo 2860 1 P	Munro-Pcia Buenos Aires	
VENDELS	Av Santa Fe 3069 10 B	Capital Federal	(011) 4827 3000
ADHETEC SH	Ruta 8 Km 48300	Pilar-Pcia Buenos Aires	(02322) 488 919

Su visión del negocio, ¿se encuentra reducida?

Sumamos información para
optimizar la toma de
decisiones, y acciones
para mejorar el
desempeño productivo
de su empresa.

Visítenos en:
www.cafcco.com.ar

cafcco
Cámara Argentina de Fabricantes de Cartón Corrugado
Asociados para agregar valor

Klabin es referencia mundial en manejo forestal. Las más de



de la fauna ya identificadas en sus bosques son testigos de ello.

Klabin tiene un compromiso histórico y pionero con el medio ambiente y con el desarrollo sostenible. Primera empresa brasileña reconocida por Rainforest Alliance como "Creadora de tendencias de desarrollo sostenible" y referencia mundial en manejo forestal, Klabin también fue la primera empresa del segmento en las Américas que recibió la certificación FSC® para sus bosques. Una historia que comenzó hace mucho tiempo y de la que son testigos presenciales las más de 700 especies identificadas en sus bosques, entre mamíferos, aves, anfibios y peces.



Mayor productora,
exportadora y
recicladora de papeles
para embalajes
de Brasil.

www.klabin.com.br



Klabin

GRAVENT S.A.



**Distribuidor
de papeles
kraft en
Argentina**

