

PARTICIPAR O MIRAR QUE LAS COSAS SUCEDAN

Estimado lector, estamos entrando en la última etapa del año y como siempre esperamos que en los meses que restan aumente la cantidad demandada de impresos, de manera que podamos revertir los resultados y el comportamiento un tanto errático de este año.

Como un anticipo a este augurio, les informamos que agosto fue un mes bastante activo en cuanto a encuentros de índole gremial y de oportunidades, donde se trataron temas Económicos, de Responsabilidad Social (RSE), Educativos y Técnicos.

No tenemos duda que el desayuno organizado por el Instituto de Estudios Gráficos (IEG) en el Hotel Marriott fue un evento destacado y al que no se podía faltar, principalmente por la calidad de los expositores, quienes con sus presentaciones permitieron que alcanzáramos nuestras expectativas. Tomás Flores, economista del Instituto Libertad y Desarrollo, nos mostró en forma clara y actualizada los principales indicadores, especialmente PIB

e Inflación, de las economías mundiales y chilena, con comentarios muy atinentes a sus desenvolvimientos y estimaciones para el cierre de este año y del próximo 2009. A continuación, Reinalina Chavarri, consultora en RSE, nos colocó al día en materias y avances en la Responsabilidad Social de las Empresas, destacando en forma especial que dicha acción va más allá del trabajo al interior de la empresa, dado que es una obligación de los empresarios y ejecutivos revisar también su actuar con el medio ambiente, la relación con la comunidad, las prácticas laborales y otras más, que posibilitan al conjunto de personas, industria y país tener un crecimiento justo y permanente.

Otra actividad en el mes fue la realización de la XXII Asamblea General Ordinaria de Socios de la Corporación Educativa de las Artes Gráficas y Afines, entidad que administra la Escuela donde se forman jóvenes, que al culminar sus estudios en un 67% continúan trabajando en nuestra Industria. Miguel del

Río Jiménez, presidente del Directorio, en su cuenta anual correspondiente al año 2007 nos presentó los importantes avances en las áreas pedagógicas y administrativas, gestión que arroja resultados positivos, lo que motivó que los asistentes aprobaran con aplausos dicha presentación, los cuales hacemos extensivo a sus colaboradores.

Quisiera recordarles que desde el inicio de este periódico, hemos estado trabajando para establecer una buena relación con los socios proveedores de Asimpres, entendiendo que la difusión de los adelantos tecnológicos es sin duda la mejor herramienta que podemos traspasar a nuestros asociados y una forma más integral de hacerlo es incorporando en Impresiones una página destinada a transmitir a nuestros lectores los avances y comentarios técnicos de personas versadas y destacadas de nuestra Industria, razón por la cual en el presente número iniciamos esta sección con el Sr Alejandro Parodi, ejecutivo de GMS.

Como ustedes pueden apreciar, esta serie

de actividades y otras realizadas durante agosto, permiten visualizar que nuestra Industria está plena, en ebullición, con actos, encuentros y materiales de difusión, que son un importante aporte para todos nosotros y a los cuales todos estamos invitados a participar y no a mirar cómo las cosas suceden.



Carlos H. Aguirre V.
Director de Impresiones
del Mundo Gráfico



TECNOLOGÍA

DE LOS MEDIOS IMPRESOS



Rainer Wagner

INGENIERO GRÁFICO
ASESOR TÉCNICO IEG, CHILE
ASESOR TÉCNICO CIM/GTZ, ALEMANIA
IEG-INSTITUTO DE ESTUDIOS GRÁFICOS DE CHILE
CANADÁ 253/A, PROVIDENCIA, SANTIAGO DE CHILE
TEL: 00562-2741336 / FAX: 00562-3412897
EMAIL: rwagner@institutoestudiosgraficos.cl
URL: <http://www.iegasimpres.cl>
URL: <http://www.druckblog.org>

Agua, el recurso natural del offset

Los tiempos cuando el aprendiz preparó en el taller el agua una vez por semana para las prensas son definitivamente del pasado. La impresión offset hoy en día es un proceso industrial de producción altamente afinado y desarrollado. Es la razón por la que se debe contar con sistemas industriales de gestión de agua para el sensible sistema de humectación en las prensas offset modernas multicolor.

Como en la buena cerveza, también en la impresión offset el agua es uno de los ingredientes determinantes para lograr alta calidad. Principales proveedores de sistemas de preparación, acondicionamiento, filtración y reciclaje de agua son las compañías TECHNTRANS de Alemania y BALDWIN de EEUU. Los sistemas de gestión del agua de humectación deben realizar las

siguientes tareas: Preparación, Ablandamiento, Dosificación, Mezcla, Circulación, Filtración, Limpieza, Esterilización UV, Enfriamiento, Reciclaje y Registro.

Del recurso natural a la solución de fuente

Las características de la solución de fuente dependen en gran medida del componente agua que compone la solución acorde a la receta entre 85% hasta 90%. El agua de la tubería sufre grandes fluctuaciones; solamente la acondicionamiento hace del agua un componente químico estable para la impresión offset. Sistema más aplicado en la acondicionamiento del agua es la ósmosis inversa.

Ósmosis

La ósmosis u osmosis es un fenómeno físico-químico relacionado con el comportamiento del agua -como solvente de una

solución- ante una membrana semipermeable para el solvente (agua) pero no para los solutos. Tal comportamiento entraña una difusión simple a través de la membrana del agua, sin "gasto de energía".

Desmineralización

El agua en la ósmosis inversa entonces se desmineraliza (descalcificación y desalinización), se desgerminiza y se esteriliza con luz UV para evitar el desarrollo de hongos y algas en la solución. Después de la desmineralización se debe ajustar el agua a una dureza mediana para la impresión. Vienen la dosificación y el control del alcohol o del sustituyente en su proporción recomendada.

Filtración-Enfriamiento-Reciclaje

Restos de detergentes, solventes, polvo de impresión, residuos del papel y tintas deben ser filtrados, la solución se debe limpiar constantemente, además se ajusta y se controla la temperatura de la solución de fuente para una óptima formación de la emulsión tinta/agua en el cuerpo impresor de la prensa. Durante todos estos procesos la solución está en circulación. Técnicamente se requiere lograr una ganancia de punto óptima y un balance tinta/agua estable en la prensa offset. También el sistema observa la dosificación y el reciclaje adecuado de los componentes de la solución de fuente para reducir su consumo, en primera línea el consumo del recurso natural agua.

Químicos estandarizados

Es muy importante en la impresión offset estandarizada bajo

ISO 12647 o NCh 3091 usar solamente químicos recomendados en las modernas prensas offset multicolor, por ejemplo, en base al listado de químicos certificados por la FOGRA (www.fogra.org), por dos razones: Primera, para lograr los valores de las normas y especificaciones técnicas gráficas en la impresión y asegurar máxima compatibilidad con las tintas, barnices y sustratos en la alta velocidad de producción (18.000 p/h en prensas planas y 60.000 i/h en prensas rotativas).

Medio ambiente y ecoeficiencia

La segunda razón es para poder cumplir con los requisitos y leyes medio ambientales, por ejemplo en el consumo y reciclaje del agua, del alcohol o del sustituyente, reduciendo fuertemente la cantidad de agua consumida durante un año. El gasto de una prensa multicolor con 6 cuerpos impresores, formato mayor (102+), trabajando en tres turnos es de 35.000 l/a de agua más 7.200 l/a de alcohol IPA. El desperdicio de agua para ahorrar con un sistema de gestión es fácilmente alrededor de 3.500-5.000 litros de agua más 720-1.000 litros IPA o sustituyente anuales por máquina más el ahorro por reciclar hasta un 80% del alcohol o sustituyente en caso de trabajar con 0% de IPA. Hay que expresar este ahorro en dinero (l x \$/l) para tener una idea del monto. Ojo, en prensas de menor tamaño o con menos cuerpos impresores el ahorro es lógicamente menor.

Sistemas de gestión de agua para las prensas modernas multicolor

Parámetros técnicos a controlar
Como anteriormente se men-

cionó, los sistemas de gestión de agua también tienen la tarea de observar y controlar los parámetros técnicos de la solución química como:

- Dureza (1,3-2,5 ppm)
- PH (5,0-5,5)
- Conductividad (1.000-3.000 mS)
- Porcentaje de alcohol (3-10%) o sustituyente (0% IPA)
- Temperatura (10-13 grados C)
- Volumen determinado de solución a mantener circulando

Esto, para garantizar una emulsión de tinta y agua químicamente estable y óptima logrando los resultados en la impresión recomendados por las normas ISO 12647-2 y NCh 3091-2. Ahora, debe ser claro que usar simplemente agua del grifo o tubo para la solución en la impresión offset multicolor es poco profesional y prueba de no preocuparse mucho por las necesidades técnicas del proceso y la calidad en impresión.



Solamente con excelente gestión de agua la tinta puede lograr los valores de la norma chilena de impresión offset