

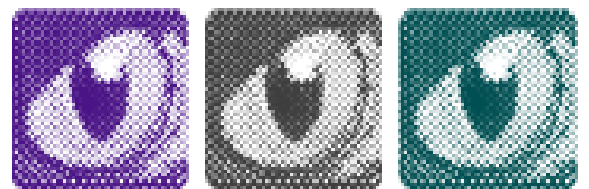
Libro blanco

# **Eficiencia de los procesos para una mayor sostenibilidad**

Por Laurel Brunner  
Directora General, Digital Dots

Patrocinado por Kodak

7 de mayo de 2014



**Digital Dots**

### **Eficiencia de los procesos para una mayor sostenibilidad: Un libro blanco de Kodak**

Este libro blanco describe cómo la eficiencia de los procesos mejora el impacto medioambiental de una empresa del sector de la impresión, con especial atención al mercado europeo. El objetivo del libro blanco es explicar cómo los avances tecnológicos de las artes gráficas han contribuido a mejorar el impacto medioambiental de la impresión desde que apareció la tecnología digital de preimpresión. El progreso del sector por toda Europa demuestra cómo la innovación técnica puede ayudar a los impresores a satisfacer las demandas de un mercado en constante cambio. Kodak ha desarrollado toda una variedad de ecoinnovaciones que ayudan a las organizaciones a adaptar su negocio con objetivos de sostenibilidad claves.

### **Tendencias del sector y evolución de la preimpresión**

Desde la revolución de la autoedición en 1984, los sectores de la impresión y de la edición se han encontrado en un estado de confusión y de casi constante agitación. La introducción de sistemas informáticos abiertos en la preimpresión, y los nuevos modelos de producción basados en las tecnologías digitales, allanó el camino para un cambio a gran escala. Mientras los impresores y las editoriales trabajaban para reducir costes y seguir siendo competitivos dentro del nuevo entorno estandarizado, se gestaba también otra revolución no tan evidente. Según el control de costes ganaba importancia para los impresores y sus clientes, se mejoraba la gestión de los procesos, la eficiencia de los recursos y el impacto medioambiental de una forma continua e incesante.

Las mejoras en la producción y la creciente sofisticación de las tecnologías digitales han consolidado notablemente las cadenas de suministro de las artes gráficas. Una tesis doctoral de 2009 sobre el impacto medioambiental de la impresión en Australia<sup>1</sup> reveló que, entre 1990 y 2000, el 87% de los 5000

---

<sup>1</sup> Barriers and Incentives to Ecological Modernization.

impresores en el país redujo su impacto medioambiental un sorprendente 97%. La mayor parte de esa reducción del impacto medioambiental del sector ha sido el resultado de la innovación tecnológica y del uso de procesos digitales para eliminar unos métodos de trabajo costosos.

En la mayoría de mercados, los impresores que han sobrevivido y que adoptaron las tecnologías digitales y las nuevas oportunidades de comunicación, han reducido también sus emisiones y sus residuos.

De manera global, se acepta que los ingresos de la impresión rondan los 300.000 millones de euros. Los datos del mercado sugieren que el mercado europeo de la impresión está valorado aproximadamente en un tercio de esta cantidad: 130 000 empresas dedicadas a la impresión en la UE dan servicio a una población de más de quinientos millones de personas, aún cuando los modelos de negocio tradicionales disminuyen y las empresas se consolidan. Durante los últimos cinco años, los ingresos globales de la impresión en los mercados desarrollados han disminuido aproximadamente un 1% cada año, debido principalmente a la competencia de los medios electrónicos. La mayoría de estas empresas son pequeñas, con menos de 100 empleados, y muchas de las que no adoptaron las tecnologías digitales han cerrado.

Todos los mercados de la UE han sufrido un desplome en las fuentes de ingresos de la impresión tradicional. Los trabajos de servicios de alto valor como el escaneado a color, la serigrafía, el reventado y la separación CMYK se han digitalizado y automatizado. En cambio, aumenta el número de impresores digitales y de impresores que operan de forma completamente

automatizada, aprovechando las tecnologías digitales y las normas de control de calidad. Crecen a la par que las nuevas aplicaciones de impresión y modelos de producción transmedia que unen los medios digitales con la impresión.

Los supervivientes prosperan en un entorno nuevo en el que la eficiencia, la gestión de calidad y el control de los procesos impulsan la rentabilidad y la inversión. La responsabilidad medioambiental no es la principal prioridad para todas las empresas y los clientes de la impresión, aunque los cambiantes requisitos normativos les obligan a que sea un asunto prioritario en sus agendas. Sociedades como Lannoo Print en Bélgica y Vögel AG en Suiza forman parte de un grupo de empresas de este sector en aumento que cumplen con la norma ISO 14001. Esta norma se publicó por primera vez en 2004 y especifica los requisitos para que una organización pueda desarrollar e implementar un sistema de gestión medioambiental. La ISO 14001 no establece criterios específicos de cumplimiento medioambiental, sino que se centra en la implementación, mantenimiento, establecimiento y mejora de esa gestión medioambiental. Miles de empresas por toda Europa han conseguido la certificación de la norma ISO 14001, incluidos muchos negocios dedicados a la impresión. Otro factor a tener en cuenta para los impresores y sus clientes es el trabajo de la UE sobre la huella de carbono de productos y de organizaciones que actualmente está en marcha. Se publicará como una directiva, pero bien podría llegar a ser en el futuro la base de una normativa. El cumplimiento de la norma ISO 14001 ofrece a las empresas dedicadas a la impresión la base para una responsabilidad medioambiental que podría ayudarles a cumplir una futura normativa.

Como respuesta a las expectativas del mercado y a la presión de los accionistas, las sociedades que cotizan en bolsa tienen políticas de Responsabilidad Social Corporativa (CSR) y se anima a los proveedores de servicios a que las sigan. En el Reino Unido, por ejemplo, todas las sociedades

del FTSE tienen la obligación legal de informar sobre las emisiones de carbono. En función de la naturaleza de su actividad, su informe puede incluir las cadenas de suministro de los medios impresos. Mediante la política sobre la Contratación pública ecológica (GPP) de la UE se anima a los Estados miembros a que utilicen materiales y servicios cuyo ciclo de vida tenga comparativamente un impacto menor en el medio ambiente. La idea es que los criterios de impacto medioambiental deberían formar parte de todas las decisiones que los organismos públicos y las empresas privadas tomen a la hora de adquirir servicios como la electricidad o las tecnologías de la información y que, de esa manera, la UE reduzca el impacto medioambiental colectivamente. La cuestión de si la legislación o las exigencias del mercado y la presión de los accionistas ejercen una gran influencia sobre el comportamiento comercial viene de lejos. El crecimiento del mercado europeo de las artes gráficas dependerá de ambos, en línea con las expectativas y demandas locales. Cabe destacar que las culturas y los valores locales influyen de forma notable en el cambio hacia unas prioridades empresariales y sociales más positivas medioambientalmente.

Ocho de cada diez ciudadanos de la UE<sup>2</sup> creen que es necesaria una legislación sobre la protección del medio ambiente en su país. Obviamente, esta cifra es un promedio, por lo que las expectativas locales variarán por toda Europa en función de las actitudes de cada zona. Sin embargo, menos recursos para producir más valor es el objetivo de todas las empresas para aumentar su rentabilidad. La protección y la mejora del medio ambiente se consagran en el Tratado de la Unión Europea y, hasta ahora, la UE ha aprobado más de 200 leyes medioambientales sobre contaminación, control de emisiones, uso del suelo y gestión de residuos. En 2012, la economía de la UE generó 492 kg de residuos municipales por habitante y tuvo que tratar 480 kg de media por habitante, de los cuales el 15% se convirtió en abono, el 34% se envió a vertederos y el 24% fue incinerado. Solo se recicló un 27%. La iniciativa del

---

<sup>2</sup> Comprender las políticas de la Unión Europea: Medio Ambiente ISBN 978-92-79-23948-9

## Libro blanco

Régimen de comercio de derechos de emisiones para luchar contra el cambio climático también afecta a muchas empresas europeas. Como parte del compromiso de la UE para reducir las emisiones de carbono un 50% para el año 2050, esta legislación exige a las empresas que supervisen e informen de sus emisiones de CO<sub>2</sub> y que informen sobre ellas. Cuando se aplican, las leyes y las normativas aumentan la presión sobre las empresas para que éstas demuestren su responsabilidad y faciliten informes de auditoría adecuados.

El cumplimiento de la normativa presiona a los proveedores de servicios de impresión, a sus clientes y a las cadenas de suministro de productos y medios relacionadas con ellos. La combinación de la presión de los accionistas junto con la legislación medioambiental hace que todos los servicios y los procesos de fabricación tengan ser lo más ecológicos posible. Esto afecta a la producción de medios impresos, para el sector de la impresión, existe otra dimensión de la percepción del mercado. A pesar de que su materia prima, el papel, es reciclable, a menudo se acusa a la impresión de ser hostil con el medio ambiente. Muchos se sorprenderían al saber que un 70% o más de la huella de carbono de los medios impresos se atribuye al papel, un recurso sostenible.

También es importante recordar que los productos impresos tienen una sola huella de carbono (durante su fabricación), conservan ese carbono y pueden ser reciclados. Los dispositivos de medios electrónicos, como los portátiles o las tabletas, necesitan energía cada vez que se utilizan, por lo que sus emisiones son mayores en comparación con las de los medios impresos. Sectores como el offset comercial y la impresión de periódicos son además grandes consumidores de aluminio, que utilizan para fabricar planchas de impresión y que también puede ser reciclado.

La reducción del impacto medioambiental ha sido en gran parte fortuito con respecto a cambios mayores en el sector de la impresión pero, al reducir costes durante su reinención por la era digital, también se han reducido las emisiones

de carbono. A través de procesos mejorados y de la gestión de los consumibles, el sector puede hacer mucho más; por ejemplo, eliminar los costes de los procesos químicos y los equipos asociados a la producción con planchas de impresión.

### **Reciclaje y reutilización**

La mayoría de los modelos de reciclaje y de reutilización están relacionados con la eficiencia económica y empresarial, combinada con una gestión eficaz de los recursos. La impresión es el único canal de comunicaciones basado en un recurso renovable y sostenible, y sus materias primas pueden ser recicladas casi completamente. Los productos de impresión almacenan el carbono, no generan emisiones durante su uso y, cuando llegan al final de su vida útil, pueden tanto regresar a una línea de reciclaje como ser eliminados de forma beneficiosa como biomasa o fertilizante. Las planchas de impresión, fabricadas con aluminio, también pueden venderse para reciclaje. El papel y el aluminio aportan materias primas para una amplia variedad de otros procesos de fabricación.

El reciclaje del aluminio ahorra más de 90 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año en Europa y más del 50% del aluminio que allí se produce proviene de materias primas recicladas. El reciclaje del aluminio proporciona a los impresores un beneficio económico y además un importante beneficio medioambiental. Una vez que el aluminio se obtiene de la bauxita, almacena la energía necesaria para la producción primaria y esta energía aún se encuentra en los restos de aluminio que entran en las líneas de reciclaje. La fundición no afecta a la estructura atómica del aluminio, por lo que puede reciclarse casi indefinidamente; por ejemplo, para packaging, piezas de motor y de aeronaves, marcos de ventanas, puertas, muebles e incluso escaleras.

Las planchas de impresión no pueden reciclarse para crear otras nuevas o fabricarse con aluminio reciclado porque necesitan una superficie extremadamente dura que sea capaz de resistir la dureza del proceso de

## Libro blanco

impresión. El aluminio debe ser prácticamente puro al 100%, para que pueda ser granulado y anodizado eficazmente para mantener unas propiedades de mojado óptimas al imprimir y para que conserve sus propiedades físicas cuando se le someta a un gran esfuerzo mecánico. El aluminio reciclado tiene un impacto medioambiental menor que el producido por primera vez, con un ahorro de energía del 95% por tonelada de aluminio obtenido a partir de restos en comparación con la primera fabricación.

Es un metal muy beneficioso para el sector por su durabilidad y reciclabilidad, y supone una fuente de ingresos para los impresores offset. Se necesitan al menos cuatro planchas para cada tirada de impresión a color y muchas empresas del sector utilizan cientos de planchas a la semana, incluso miles. La sostenibilidad en la impresión se puede aumentar aún más si se trabaja con planchas de impresión sin procesado, que eliminan el procesado y los productos químicos asociados con la filmación de las planchas convencionales. En el caso de Sonora de Kodak, una tecnología avanzada de plancha sin procesado, se consiguen mejoras en la producción sin disminuir la calidad ni la productividad. La fabricación agilizada de planchas, con menos pasos de producción y una filmación de planchas más rápida, reduce el tiempo de preparación de la impresión. Esto mantiene a los sistemas de impresión funcionando y contribuye a que la inversión realizada en maquinaria tan valiosa como prensas o equipos de acabado sea rentable. La gestión de los procesos de la empresa mejora y se ayuda a las empresas a cumplir con sus responsabilidades fiscales y medioambientales con los accionistas.



### **Legislación y mercado**

La legislación sobre medio ambiente garantiza que, hasta cierto punto, la disminución del impacto medioambiental forme parte de la responsabilidad de todas las empresas. A través de los medios de comunicación convencionales y por Internet, el mercado también ejerce una presión sin precedentes. Los clientes de servicios de impresión tienen en cuenta las expectativas del mercado y el cumplimiento de la legislación sobre el impacto medioambiental y, cada vez más, se preocupan de que los proveedores de servicios desarrollen e implementen las políticas medioambientales. Existe una preocupación en el mercado de que, a no ser que las industrias demuestren una conciencia y una responsabilidad medioambiental proactiva, más normativas restringirán las prácticas empresariales que dañen el medio ambiente. Los clientes de los servicios de impresión tendrán en cuenta los riesgos potenciales asociados a la forma en que se percibe su marca. Toda la cadena de suministro de los medios de impresión se verá afectada por la legislación, desde el desarrollo de los contenidos hasta el consumo de los medios.

La normativa y la presión del mercado afectan a todos los mercados, independientemente de las culturas y las prioridades medioambientales locales y, en especial, dentro de la UE. Esas prioridades varían en función de las consideraciones locales. Los recursos naturales influyen en la generación de energía. En Polonia, por ejemplo, el carbón es el recurso mineral más importante y la principal fuente de energía del país. Pero en Suiza y en Finlandia, donde abundan la lluvia, la nieve y las montañas, el agua proporciona energía hidroeléctrica. Las prioridades de los gobiernos y la sociedad también contribuyen a determinar las prioridades medioambientales en los diferentes lugares. Francia tiene normativas complejas sobre la gestión del agua y los procesos de reciclaje. Y en Alemania, FOGRA, una asociación fuerte y proactiva para la investigación en el sector, está cada vez más interesada en la manera en que la impresión puede mejorar su gestión medioambiental.

## Libro blanco

La interacción de la normativa y la presión del mercado definen las prioridades medioambientales, aunque la posibilidad de ahorrar tiempo y de mejorar los márgenes es importante para todos. Esto es así incluso en zonas geográficas donde los intereses por la sostenibilidad son relativamente bajos, como es el caso de los países que acaban de entrar en la UE. Sin embargo, todos los mercados y los sectores de producción de medios impresos se preocupan de mejorar el rendimiento de su negocio. El control de procesos y los consumibles con un impacto medioambiental reducido apoyan el mensaje medioambiental positivo para el sector de la impresión. Además son herramientas poderosas para mejorar los beneficios y los márgenes.

La implementación de procesos de producción que reduzcan el impacto medioambiental ayuda tanto al rendimiento económico como al cumplimiento normativo de los impresores y sus clientes. Por ejemplo, al utilizar planchas de impresión sin procesado, un impresor puede eliminar los productos químicos, el agua, la energía y los residuos del proceso de fabricación de planchas. Algunas planchas sin procesado pueden utilizarse tanto con cartón y papel reciclado como con soluciones sin IPA (alcohol isopropílico), lo que las hace adecuadas para una mayor variedad de aplicaciones de impresión comercial. Esto es importante porque la normativa sobre productos químicos, gestión del agua, informe de emisiones y eliminación de aparatos cada vez es más restrictiva. Por ejemplo, la Directiva de la Unión Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) exige a los Estados miembros que recojan el 45% del peso total de los residuos eléctricos y electrónicos que se comercialicen desde 2016. El porcentaje aumenta al 85% (unos 20 kg por persona) para el año 2019.

La marcha hacia una normativa en el sector es imparable, pero los impresores que dan el paso hacia la fabricación de planchas sin procesado en la preimpresión llevan la delantera ecológicamente hablando y pueden recoger los beneficios económicos y de eficiencia, como ya ha hecho Chevillon Imprimeur en la Borgoña, Francia. Dominique Haudiquet, su director general, afirma:

## Libro blanco

«Estamos muy impresionados con las planchas [sin procesado] Sonora XP. Han contribuido a que el negocio dé otro gran paso adelante y no solo desde una perspectiva de productividad. El uso de planchas sin procesado indica claramente a nuestros clientes que somos una empresa respetuosa con el medio ambiente.» En Dinamarca, Chronografisk ha triplicado la producción de planchas mediante la instalación de tecnología de planchas sin procesado. Mads Bindslev, el responsable de preimpresión, afirma que «tener la última tecnología y la confianza en nuestra capacidad de entregar el trabajo garantiza que demos el mejor servicio posible a nuestros clientes». La producción de planchas sin procesado elimina los costes asociados al procesado de planchas: tiempo, recursos humanos y productos químicos.

Francesco Niorettini, director general del Grupo Konig Print en Italia comenta que *«Las planchas Kodak Sonora XP han hecho posible que eliminemos la parte más dañina del proceso, es decir, los reveladores y los productos químicos. Estamos encantados de haber tomado esta decisión porque está completamente en línea con la filosofía de nuestra empresa sobre el respeto al medio ambiente y el uso de procesos ecológicos siempre que sea posible.»*

Para Yann Madec, director ejecutivo de Val pg Pôle Graphique en Nantes, Francia, invertir en las últimas innovaciones en impresión es crucial para el crecimiento de una empresa: *«Los especialistas en impresión necesitan adaptar su oferta constantemente para contar con las nuevas tecnologías digitales»*. Y añade: *«Nuestro objetivo era alcanzar una producción de 150 a 200 planchas diarias lo más rápido posible, y lo hemos conseguido gracias a las planchas Sonora XP»*.

### Productos químicos y agua

El sector de la impresión ha confiado en los productos químicos desde que en 1454 Gutenberg añadió antimonio al plomo y al estaño para inventar caracteres de metal fundido. En Europa, el transporte, el uso y la venta de productos químicos están sometidos a una estricta legislación que incluye el reglamento europeo REACH (relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos), en vigor desde 2006 y todavía la legislación más avanzada del mundo en materia de productos químicos. Las empresas de impresión que pueden minimizar su dependencia de los productos químicos reducen los costes asociados a los informes y los cumplimientos, así como a los consumibles por lo que, inevitablemente, optimizan sus procesos de producción.

Los objetivos del REACH forman parte de la amplia política de la UE sobre medio ambiente para cambiar los hábitos y mejorar el impacto medioambiental, ya que «la inacción no es una opción». El REACH implica cuatro fases de implementación: registro, evaluación, autorización y restricción de los productos químicos, y se espera que todas estén en marcha antes de 2018. Hasta ahora, el efecto del REACH en el mercado ha sido que el sector químico sea mucho más responsable y, por supuesto, más creativo. Sin embargo, aplicar la legislación ha tenido muchos costes para las empresas y se la ha acusado de comprometer al comercio global.

El agua es un recurso importante para la producción impresa; sin embargo, la demanda de agua aumenta alrededor de 64.000 millones de m<sup>3</sup> al año. Según la ONU, el 20% de ese aumento se debe a la industria. En el último siglo, el consumo de agua duplicó la tasa de crecimiento de la población y la escasez de agua se ha convertido en una amenaza real en muchas regiones. Se espera que la industria, responsable del 53% de su consumo en la UE, contribuya a la gestión del uso y del derroche de este recurso. Las restricciones de agua, como las que se establecen en la Directiva CE (85/337/EEC), relativa a la evaluación

del impacto sobre el medio ambiente, no parece que hayan tenido todavía un efecto importante sobre el sector de la impresión. Pero esto cambiará porque en la mayoría de mercados desarrollados, el uso y la conservación del agua están ganando importancia en el orden del día medioambiental. En 1992, varios años antes de la Directiva marco sobre el agua de la UE en 2000, Francia presentó su Ley del Agua, un sistema de planificación de los recursos asociados a ella. Su gestión es especialmente importante para aquellos países que dependen de otros para la continuidad de su abastecimiento, como es el caso de Holanda y Portugal. El abastecimiento es limitado, pero el consumo no y la demanda de este preciado recurso aumenta constantemente. Según McKinsey,<sup>3</sup> solo alrededor del 2% del agua es dulce y el exceso de demanda podría conducir a una escasez de agua mundial de aproximadamente el 40% en 2030.

### **Control de calidad**

Para muchas empresas, como Olegáron Fernandes en Portugal, Quad Graphics en Polonia o Kristianstad Boktryckeri AB en Suecia (y otras muchas más), la reducción del impacto medioambiental es una filosofía empresarial fundamental. Pero, de igual forma, se la reconoce como la clave del cambio en los procesos empresariales y de la mejora en la gestión de los recursos y la calidad de la producción. Durante años, las empresas han trabajado duro para automatizar los procesos con el fin de eliminar las variables que pudieran tener un efecto negativo en la calidad y en los costes. El control de procesos mejora el aspecto y la uniformidad del color en la impresión, acelera el procesamiento del trabajo y reduce los errores de producción. Para muchos impresores, el objetivo al implementar estas tecnologías ha sido tener costes menores y márgenes mayores. Sin embargo, las mejoras en los procesos también ayudan a reducir la huella de carbono. Cumplir con normas como la Ecoetiqueta (Ecolabel) de la UE o la ISO 16759 para calcular y comunicar la huella de carbono de los medios impresos es más sencillo para aquellas empresas que tienen un control estricto sobre la gestión de los procesos y de la calidad.

---

<sup>3</sup> Charting Our Water Future: Enfoque económico para apoyar la toma de decisiones, 2009.

Esas eficiencias reducen la cantidad de energía necesaria para producir los medios impresos, pero la tecnología también ha hecho posible que se optimice la producción en la preimpresión. Comenzó con la llegada de la producción directa a plancha, también llamada CTP, que procesa las imposiciones de páginas directamente sobre la plancha de impresión, sin el paso intermedio de la filmación de película. Esto ha permitido que muchos impresores comerciales puedan cumplir normas internacionales como la ISO 12647-2 (Control de procesos litográficos offset), donde se especifican varios parámetros y valores de proceso para producir planchas de impresión de cuatricromía. La impresión que cumple los requisitos de la ISO 12647-2 es el punto de referencia de calidad más importante del sector de la impresión. Las planchas para aplicaciones de impresión comercial que puedan resistir un punto de  $20\mu$  para valores de tonalidad del 1 al 99% en 200 líneas por pulgada (lpp) ayudan a que una empresa de impresión cumpla las especificaciones de calidad de la ISO 12647-2.

### **Producción directa a plancha (CTP)**

Al desaparecer la necesidad de filmar y procesar películas, el CTP elimina de la ecuación de producción los productos químicos para procesarlas y reduce el consumo de agua y los residuos relacionados con ellas. Agfa fue la pionera en las planchas sin productos químicos y las recientes tecnologías de planchas de Fujifilm y Kodak han dado un paso más allá. Sus tecnologías reducen completamente la necesidad de procesado químico al preparar las planchas de impresión para la prensa. Obviamente, la producción CTP con planchas sin procesado reduce significativamente el consumo de agua y la utilización de productos químicos. También mejora la calidad de la impresión en la prensa, ya que las planchas se producen mediante un punto de primera generación en lugar de una película. Los flujos de trabajo basados en películas producen planchas de impresión con puntos más tenues que dan como resultado una apariencia del color inferior en la impresión.

## Libro blanco

La última generación de planchas sin procesado supera limitaciones como la durabilidad y la velocidad de filmación, un problema que existía con las tecnologías anteriores. Además, reducen la huella de carbono de los medios impresos en general. Con una sensibilidad de exposición de  $150\text{mJ}/\text{cm}^2$ , las tecnologías de planchas como Kodak Sonora filman de forma rápida para conseguir mayor productividad en la preimpresión. Para poder adaptarse a toda una variedad de aplicaciones de alta calidad, la tecnología de planchas sin procesado debe admitir el tramado AM y estocástico (FM). Además, las planchas sin procesado deben tener un buen contraste de plancha y poder manejarse con luz blanca o incluso a la luz del día durante periodos limitados. La plancha sin procesado perfecta debería ser una sustituta directa de las planchas digitales convencionales, sin engomado y lo suficientemente robusta para obtener más de 100 000 impresiones en una máquina de pliegos. Inevitablemente, este tipo de planchas tienen un efecto positivo en la eficiencia de la producción, la calidad del resultado, la gestión de los recursos y en los costes relacionados con la producción de impresión.

### **La tecnología**

La tecnología de planchas sin procesado Kodak Sonora se presentó en 2012. Se trata de la última evolución de Kodak Thermal Direct, una tecnología de planchas sin procesado (PF) demostrada que, en el momento de la presentación de Sonora, se utilizaba en más de 1500 puntos de producción en todo el mundo. Actualmente, alrededor de 900 clientes han pasado de Thermal Direct a Sonora o han invertido en tecnología de planchas sin procesado por primera vez con Kodak. Sonora es una plancha de negativo térmico no ablativa, adecuada para tiradas de hasta 100 000 impresiones en máquinas de pliegos y 200 000 en prensas rotativas, por lo que posee las ventajas de las planchas convencionales sin los costes de procesado asociados.

Los impresores pueden utilizar esta tecnología para reducir la huella de carbono y mejorar su productividad, ya que las planchas sin procesado necesitan menos

energía y productos químicos para la filmación. Kodak pone esta tecnología a disposición tanto de los impresores comerciales (Sonora XP) como de la Prensa (Sonora News). Kodak ofrece esta tecnología en muchos formatos diferentes, por lo que las planchas se pueden utilizar para todas las aplicaciones de impresión comercial, la impresión de periódicos e incluso el packaging. Estas planchas también funcionan con tintas UV, lo que amplía aún más su ámbito de aplicación. La base de clientes actual está produciendo trabajo de alta calidad en todas estas aplicaciones, aunque predominan las aplicaciones comerciales.

### **Liderazgo del sector**

Durante muchos años, Kodak ha estado en la vanguardia del desarrollo de la sostenibilidad y posee un largo historial de compromiso con la sostenibilidad social y medioambiental. Por ejemplo, la estrategia de diseño de la empresa tiene en cuenta el ciclo de vida completo de sus productos para garantizar que, tanto productos como servicios, respaldan la sostenibilidad de la impresión y los valores de impacto medioambiental de Kodak. Las plantas de producción de la empresa en todo el mundo reflejan este compromiso: la fábrica de Kodak en Osterode, donde se fabrican las planchas Sonora para los clientes europeos, posee la certificación ISO 50001 de gestión de energía. Esta certificación de la norma ISO confirma que el consumo de energía de la planta de Osterode se gestiona a través de controles y procesos proactivos que permiten mejoras constantes en la gestión de las emisiones. La fábrica también posee las certificaciones de cumplimiento de las normas ISO 14001 e ISO 9001 de gestión de calidad, además de la ISO 18001 de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### **Llamamiento a la acción y conclusión**

Durante las últimas dos décadas, la sostenibilidad en las artes gráficas y el impacto medioambiental de la impresión ha evolucionado a la par que los avances tecnológicos. Kodak ha impulsado muchos de estos avances en la preimpresión, desde el desarrollo con sus tecnologías Unified Workflow y



## Libro blanco

ColorFlow, hasta su gama de tecnologías de planchas y sistemas de impresión digital integrales. Thermal Direct ha tenido un éxito global, con miles de instalaciones en negocios de impresión comercial y varios cientos de puntos de producción de periódicos. Sonora, la última iteración de Kodak de esta tecnología demostrada, se presentó en drupa 2012, la feria más importante del sector de la impresión. Desde entonces, Kodak ha estado constantemente construyendo la base de sus instalaciones de planchas sin procesado y ha presentado espesores y tamaños de planchas adicionales para satisfacer las necesidades de más clientes. También ha trabajado con empresas del sector de los periódicos para aumentar la velocidad en la que las planchas llegan al sistema de impresión. La utilización de lectores de códigos de barras y de equipos de perforación y doblado automáticos hace que la carga de las planchas sea más eficiente, por lo que los editores pueden cerrar sus ediciones aún más tarde.

Durante demasiado tiempo, el sector de la impresión ha permitido que no se reconocieran sus credenciales de sostenibilidad. Tecnologías como las planchas de impresión sin procesado impulsan una reducción mayor del impacto medioambiental y continuarán evolucionando para ser aún más respetuosas con el medio ambiente. Esta tecnología permite que los impresores reduzcan su huella de carbono y sus costes de producción. Aquellos que deseen reducirla pueden invertir en una tecnología que beneficia al medio ambiente y que proporciona a los clientes unos productos más competitivos. Kodak Sonora permite a los impresores aumentar su productividad y sus beneficios y proporciona a sus clientes de servicios de impresión la calidad que necesitan para unas comunicaciones eficaces y respetuosas con el medio ambiente. Nuestro sector tiene la responsabilidad de garantizar que se valore en el mercado la capacidad de la impresión de aprovechar las tecnologías digitales para obtener unas comunicaciones sostenibles.