

# Revuelcione su sala de tintas con un flujo de trabajo digital



La tecnología digital está revolucionando muchas facetas de las operaciones de impresión.

Mientras los impresores y convertidores de empaques buscan maneras de mejorar la calidad, reducir los costos y aumentar la productividad, la sala de tintas se suele ignorar. Este es un gran error porque si la tinta no cumple con las especificaciones, se desperdician todos los esfuerzos de estandarización en la sala de impresión.

Con las herramientas adecuadas, la formulación de las tintas puede convertirse en una parte integral de un proceso de color de principio a fin para reducir el tiempo del ciclo y aumentar las ganancias.

Este artículo técnico describe el flujo de trabajo digital ideal para ayudar a las salas de tintas a formular con menos pasos y desperdicio, y lograr un proceso más sostenible y rentable.

**Flujo de trabajo digital ideal para ayudar a las salas de tintas a formular con menos pasos y desperdicio, y lograr un proceso más sostenible y rentable.**

## Tecnología digital en la sala de tintas

Garantizar la mejor igualación de tintas posible es de importancia crítica para ofrecer la calidad del color y la consistencia que exigen los clientes. Las tintas fuera de tolerancia aumentan el desperdicio de la preparación, los rechazos y los trabajos de reprocesamiento; y recuperarse de los errores de las tintas puede ser difícil y costoso. Implementar un flujo de trabajo digital en la sala de tintas, reduce la posibilidad de errores y facilita el proceso de llegada a la imprenta.

## Beneficios de un flujo de trabajo de tinta digital

Pasar la sala de tintas a un flujo de trabajo digital tiene muchos beneficios que le ahorran tiempo y dinero al mismo tiempo que mejoran la calidad general del color, lo que incluye:

● Formulación de tinta automatizada, incluida toda la documentación

● Menos extensiones de muestras

● Menos existencias de tintas y la capacidad de usar los sobrantes

● Recuperación rápida de las recetas almacenadas

● Alta calidad de impresión sin la necesidad de que cada operador sea un experto en tintas

● Mejor repetitividad entre lotes y entre trabajos

● Menos tiempo de inactividad de la imprenta



## Base de un flujo de trabajo de tinta digital

InkFormulation Software (IFS) ofrece una base sólida para un flujo de trabajo de tinta digital exitoso con la creación, almacenamiento, aprobación y recuperación de fórmulas de tintas para impresión offset, flexográfica, de huecograbado y en pantallas. Incluso puede formular recetas que utilicen los restos de tintas para un proceso más sostenible.

## Doce pasos para un flujo de trabajo de tinta digital



1

### Inspección de la tinta entrante

Pueden ocurrir inconsistencias en los colores del proceso CMYK y las bases de colores directos. Para garantizar que las tintas entrantes sean consistentes y cumplan con las especificaciones, cree una reducción, déjela secar y mida con un espectrofotómetro.



2

### Acuerdo con las especificaciones

Un trabajo de impresión generalmente viene con una especificación de color, que suele ser una referencia Pantone que todos deben usar como objetivo y condiciones de medición. Siempre es preferible una especificación digital para la formulación de la tinta porque no se desvanece ni daña e incluye el tipo de tinta, la tecnología de impresión y los datos del sustrato dentro del archivo digital.



3

### Definición del estándar de color

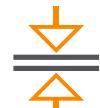
Hay tres formas de definir un patrón de color: medir una muestra física con un espectrofotómetro, importar un archivo de color digital (CxF) del cliente o de la biblioteca IFS, o elegir un color de una biblioteca digital. Estas mediciones y los archivos digitales incluyen la información espectral del estándar de color a partir de la cual se calculan los valores  $L^*a^*b^*$ .



4

### Medición del sustrato de impresión

El color del sustrato es una consideración importante al formular la tinta porque se ve a través e influye en el color final. Medirlo con un espectrofotómetro permite que la formulación lo considere en el cálculo de la receta de tinta.



5

### Definición del espesor de la película de tinta o el rodillo anilox

Normalmente, una receta debería ser definida para el evaluador en la sala de tinta, validada allí y luego adaptada para el software que usa el espesor de la película de impresión específico.



6

### Formulación de una receta

IFS calcula las mejores recetas para ofrecer resultados dentro de la tolerancia y las enumera según criterios como Delta E, cantidad de componentes, desviación espectral, etc. Una vez que se selecciona una receta, aparece en la interfaz de usuario de IFS.



7

### Creación de una extensión

Mezcle la tinta usando una escala según la receta seleccionada, luego haga un extendido. Con un flujo de trabajo digital basado en valores espetrales, la mayoría de los clientes aún requieren reducciones físicas, ya que existen tolerancias y especificaciones muy estrictas guiadas por una referencia digital. Esto ahorra un tiempo importante en el ciclo. Una vez que se formula la tinta, continúe verificándola contra el objetivo para obtener un color preciso. Asegúrese de que los ajustes de su evaluador sean lo más similares posibles a los de la geometría de la imprenta de producción.



8

### Medición del extendido

Con un espectrofotómetro, mida el extendido en tres lugares para calcular una medición espectral promedio. IFS compara la medición del extendido con el patrón de color y calcula Delta E. Si la formulación no cumple con las especificaciones, IFS calcula la corrección. Reformule y cree un nuevo extendido según sea necesario. En la práctica, un flujo de trabajo digital requiere menos extensiones, lo que acelera en gran medida la preparación de la tinta.



9

### Guardar la receta

Una vez que se determina la formulación para que se encuentre dentro de la tolerancia, guarde la receta para formular el color y peso correctos esta vez y siempre. Según el sustrato de referencia, se pueden requerir varias recetas para cada color. Y tomar mediciones espectrales durante el tiempo de preparación y tiradas de impresión garantizará un color consistente que cumpla con los requisitos del cliente.



10

### Evaluación de los resultados

El software de control de calidad puede comparar rápidamente la formulación con la referencia de color digital en el software de control de calidad para emitir un análisis de aprobación/rechazo. Estos datos pueden ayudar a integrar la especificación del color y los informes en el flujo de trabajo de la cadena de suministro para supervisar de manera eficiente la producción de impresión y corregir la tinta en tiempo real para evitar errores de color.



11

### Solución de problemas en la imprenta

Cuando las mediciones del color en flexografía o huecograbado en la imprenta no cumplen con la tolerancia, y el software de control de calidad informa que las tolerancias no se pueden cumplir con la formulación existente, los datos de reformulación se pueden enviar al IFS de X-Rite con solo oprimir un botón. La sala de tintas puede hacer los ajustes correspondientes y dosificar la nueva fórmula y así lograr un proceso de corrección rápido y eficaz.



12

### Cierre del ciclo

IFS se integra con sistemas de información de gestión mejorada (MIS). Esto cierra el ciclo en un flujo de trabajo de producción para todo, desde el presupuesto hasta la facturación, lo que facilita el cálculo del consumo de tintas por trabajo y la reutilización de las formulaciones de tinta existentes.

## Soluciones integrales para una sala de tintas digital

Para maximizar la precisión del color dentro del flujo de trabajo, todas las soluciones de tinta y de sala de impresión deben integrarse. IFS trabaja con los espectrofotómetros eXact y es compatible con PantoneLIVE, lo que posibilita el uso de las especificaciones del color digital más actualizadas. La comunicación automática y sin problemas de los resultados del control de calidad de ColorCert y/o Color iQC ofrece una solución de producción en lazo cerrado. La interfaz de InkFormulation basada en trabajos mantiene los trabajos agrupados por eficiencia y es compatible con el intercambio de información con los sistemas MIS/ERP. Además, todas las recetas de tintas requeridas para un trabajo específico se pueden vincular a ese trabajo, agregando un valor significativo en muchos talleres de tintas y convertidores.

## Cierre del lazo en un flujo de trabajo de impresión digital

Incluir la sala de tintas en un flujo de trabajo de impresión digital aumenta drásticamente los beneficios de calidad, costo y productividad. Póngase en contacto para saber cómo las soluciones X-Rite pueden crear el flujo de trabajo ideal para la sala de tintas digital y lograr un proceso más sostenible y rentable.