



# Producir calidad con fiabilidad.

## Sistemas de medición del color Prinect.







# Todo el espectro del mundo cromático.

## Sistemas de medición del color de Heidelberg.

---

Acertar siempre con el color es esencial en todas las imprentas. Además, de forma rápida y estable en toda la tirada. Para ello, Heidelberg utiliza desde hace más de 30 años sistemas de medición espectral del color, que no solo muestran la densidad, sino también el propio color tal y como lo ve el ojo humano. Ya sea la formulación de la tinta en la impresión de packaging o la norma ISO en la impresión comercial, todo se basa exclusivamente en los valores colorimétricos CIE L\*a\*b\*.

Esta competencia central de Heidelberg se va desarrollando continuamente, en combinación con una serie de patentes, como el exclusivo control del blanco opaco. La condición de medición M1 está ahora disponible en todos los sistemas.

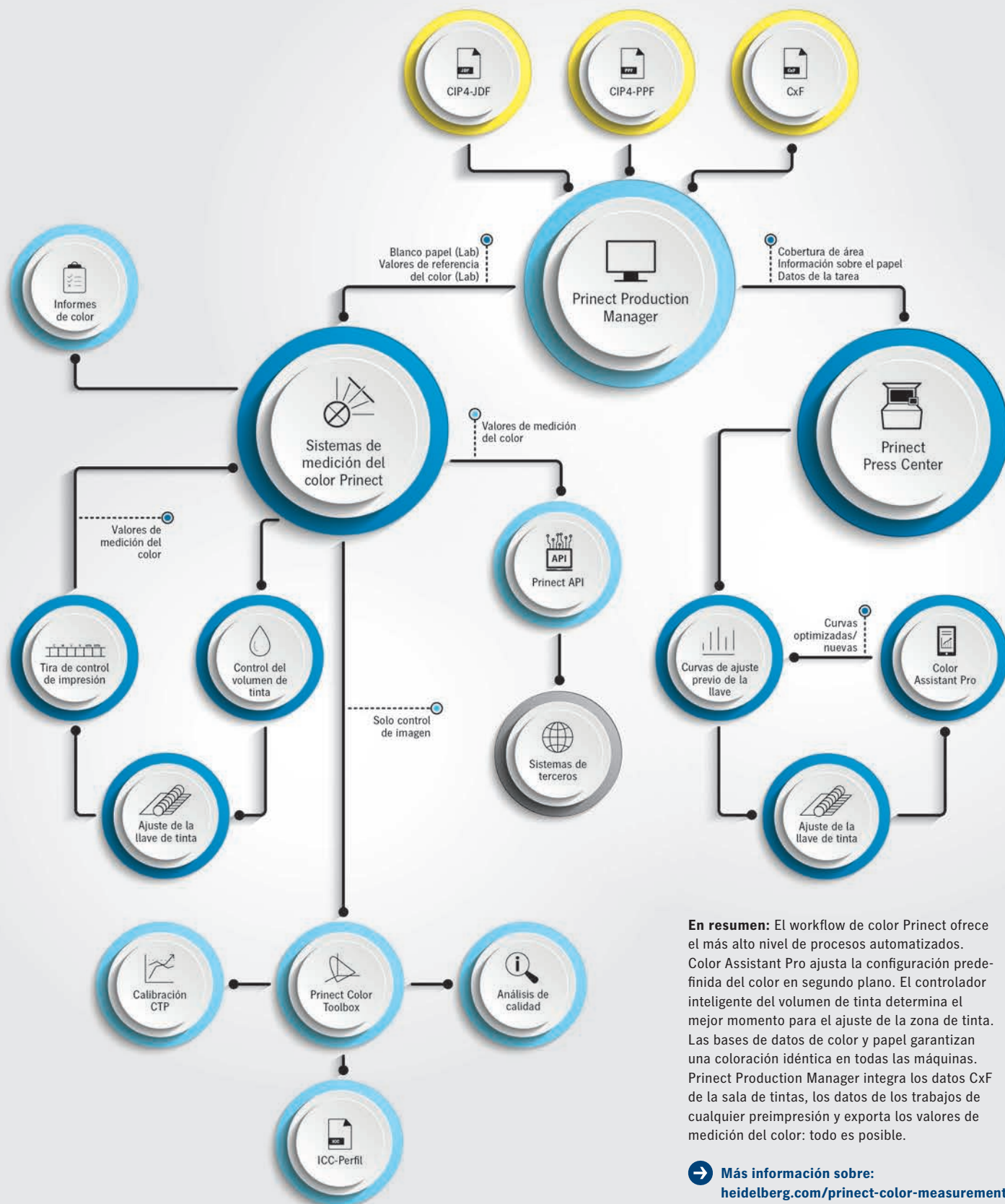
La base de datos central de color (Central Color Database) con la interfaz estándar para importar y exportar datos CxF incluye valores objetivo para PantonePLUS®, HKS y FOGRA51/52 en el alcance de la entrega sin necesidad de licencias adicionales. Otra innovación de Heidelberg: además de los valores objetivo especificados en el estado seco, también se guardan los valores de color húmedo necesarios en la sala de impresión. Esto hace que la puesta a punto sea incluso más rápida.

El software de calibración Netprofiler mantiene el dispositivo de medición del color cerca del estado de entrega y es muy fácil de utilizar desde la imprenta. Con el informe de medición y el certificado, se puede superar cualquier auditoría ISO.

Una decisión a favor de los sistemas de medición del color de Heidelberg no es solo una decisión a favor de la medición del color espectral original en la impresión offset de hojas, sino también una decisión para el futuro.

# Gestión del color integrada.

## Ajustes de color con Prinect.



**En resumen:** El workflow de color Prinect ofrece el más alto nivel de procesos automatizados. Color Assistant Pro ajusta la configuración predefinida del color en segundo plano. El controlador inteligente del volumen de tinta determina el mejor momento para el ajuste de la zona de tinta. Las bases de datos de color y papel garantizan una coloración idéntica en todas las máquinas. Prinect Production Manager integra los datos CxP de la sala de tintas, los datos de los trabajos de cualquier preimpresión y exporta los valores de medición del color: todo es posible.

➔ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/prinect-color-measurement](http://heidelberg.com/prinect-color-measurement)

# Producción con garantía de color. Prinect Easy Control.



Prinect Easy Control es su entrada ideal en la tecnología de medición espectral - funcionamiento sencillo y simple fácil extracción del dispositivo de medición. Esto hace que la alta precisión El espectrofotómetro también está disponible para trabajar fuera de la imprenta. Prinect Easy Control es, al mismo tiempo, el aparato más económico de su categoría. La información sobre el trabajo y el entintado se almacena conjuntamente y puede recuperarse en todo momento para volver a tirar el trabajo. El sistema está integrado en un mínimo espacio del pupitre de mando de la máquina. El impresor no necesita abandonar su puesto de trabajo para realizar el control y puede concentrarse en todo momento en la calidad de la impresión. La velocidad de medición hasta 135 mm/segundo asegura una productividad constante; para medir un pliego DIN A3, por ejemplo, solo se necesitan cuatro segundos.

#### **Prinect Easy Control:**

- Integrado en el pupitre de mando de la máquina
- El dispositivo de medición se desplaza a motor en sentido horizontal, el ajuste vertical se realiza manualmente
- Fijación del pliego con imanes y rodillos por debajo del dispositivo de medición

#### **Aspectos destacados:**

- Velocidad de medición hasta 135 mm/segundo
- Almacenamiento conjunto de la información del color y del trabajo para alcanzar más rápidamente el entintado correcto en pedidos de repetición
- Detección automática de la tira de control de impresión que ahorra tiempo y evita su colocación manual
- Montaje arbitrario de la tira de control en el pliego (p.ej., borde delantero del pliego, centro del pliego, borde trasero del pliego) que incrementan la flexibilidad y ahorran material

→ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/easy-control](http://heidelberg.com/easy-control)

# Ninguna producción desigual.

## Prinect Image Control 4.



Si quiere conseguir un entintado absolutamente homogéneo a lo largo de toda la tirada, con Prinect Image Control® 4 irá sobre seguro. No hay ningún otro aparato en el mundo que explore espectralmente todo el pliego e iguale las desviaciones más mínimas en la imagen de impresión. Y todo ello, automáticamente. Con los datos de preimpresión no solo se detectan y regulan automáticamente los elementos de medición, sino también las masas.

Las imágenes en CMYK y las superficies tramadas pueden ajustarse perfectamente utilizando las muestras de impresión y las pruebas. Prinect Image Control 4 no sólo es capaz de medir el blanco opaco, sino también de controlarlo. El control de los colores cromáticos es, así, mucho más fiable cuando se imprime con láminas plásticas o superficies metalizadas.

### Prinect Image Control 4:

- El sistema independiente de medición del color para conectar hasta un máximo de cuatro Speedmaster®
- Autofoco para compensar diferentes grosores de soportes

- Microtiras de control de calidad que ahorran espacio y pueden disponerse en cualquier lugar y formato
- Indicación adicional de la aberración cromática en la Wallscreen XL del Prinect Press Center® XL 3
- Netprofiler para la calibración colorimétrica

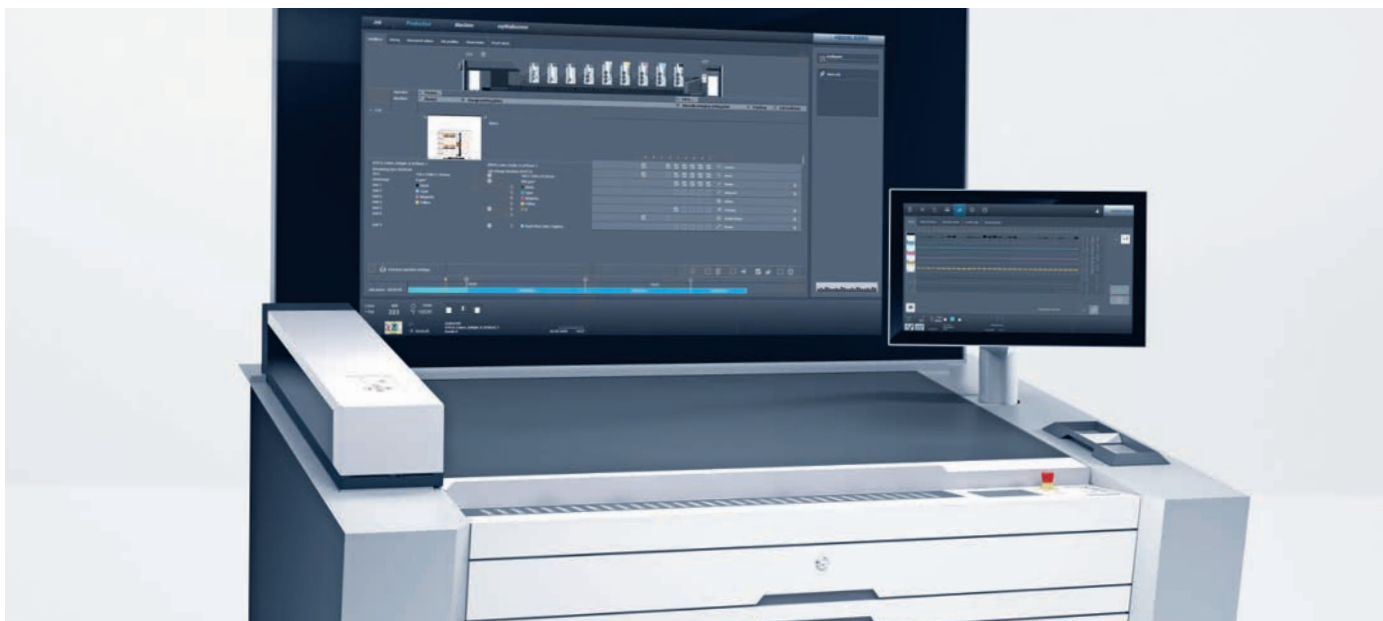
### Aspectos destacados:

- Resolución alta de 50 mill. de puntos de imagen/valores CIEL\*a\*b\*
- Proof Match para una igualación más rápida del impreso con la prueba o la muestra de impresión
- Planicidad perfecta desde los papeles delgados hasta el cartón mediante aspiración de vacío
- Rebobinado automático de los mensajes a los de Prinect y otros proveedores

➔ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/image-control](http://heidelberg.com/image-control)



# Calidad y fiabilidad total. Prinect Axis Control.



Prinect Axis Control® es el potente sistema de medición del color para productos comerciales y de envases y embalajes. La preparación se limita aquí simplemente a la disposición de las tintas. Y esta operación, incluso, solo es necesaria si hay alguna modificación. La tira de control de calidad se detecta y reconoce en el pliego automáticamente, al igual que el blanco del papel. Prinect Axis Control mide con ella cualquier trabajo unos tres minutos más rápido que cualquier otro aparato.

La iluminación LED, que no requiere mantenimiento, evita tener que cambiar las lámparas y ahorra, por tanto, costes. Un potente sistema de vacío y el seguimiento automático de la huella de la tira de control de calidad excluyen prácticamente los errores en la medición y, en consecuencia, la repetición de las mismas.

## Prinect Axis Control:

- Manejo y presentación de los datos desde la pantalla táctil del Prinect Press Center XL 3
- Indicación adicional de la aberración cromática en la Wallscreen XL
- El cabezal de medición se desplaza a motor en sentido
- Autofoco para compensar los diferentes grosores de los soportes de impresión
- Microtiras de control de calidad que ahorran espacio y pueden disponerse en cualquier lugar y formato
- Netprofiler para la calibración colorimétrica

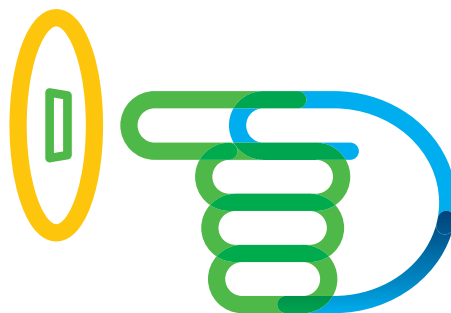
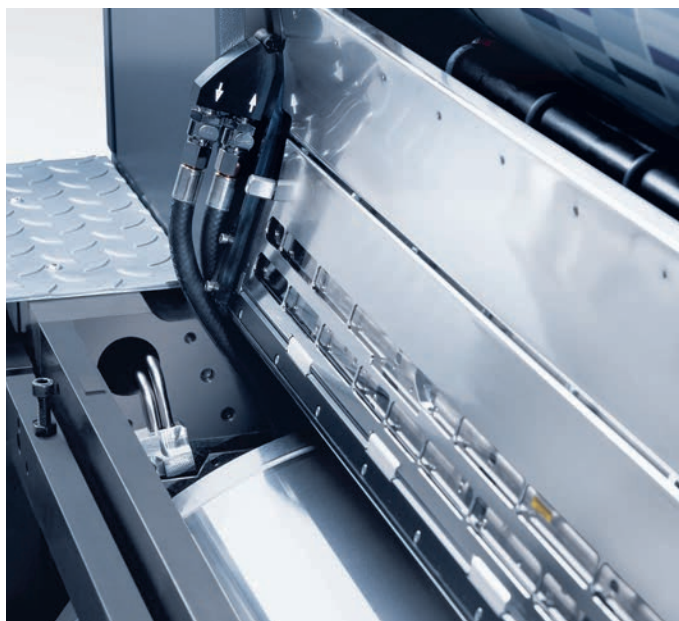
## Aspectos destacados:

- El medidor espectral más rápido de su categoría con 200 mm/segundo de velocidad de medición
- Seguimiento automático de la huella de la tira de control incluso si el pliego se descoloca
- Larga duración y ahorro en costes con la iluminación LED que no requiere mantenimiento

➔ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/axis-control](http://heidelberg.com/axis-control)

# Preparar sin parar.

## Prinect Inpress Control 3.



### Nuestras innovaciones para su éxito.

Descubra las oportunidades de la producción industrial del mañana. Push to Stop permite por primera vez en la historia del offset cambiar los trabajos de forma totalmente automatizada, del primer al último pliego en orden, hasta el inicio de la producción.

El sistema de medición espectral, único en el mundo, Prinect Inpress Control 3 detecta automáticamente la tira de control, el blanco del papel y las marcas de registro e inicia la regulación del entintado sin intervención del impresor. La aberración cromática  $\Delta E$ , relevante en la impresión de envases y embalajes, aparece indicada y se reajusta de forma constante con la producción en marcha sin retirar ningún pliego.

Si se alcanza el entintado correcto y a registro, el contador de pliegos buenos se pone en marcha y la máquina pasa a producción. Además puede introducirse una tira de papel en la pila. En combinación con otros componentes de automatización, Prinect Inpress Control 3 permite el régimen Push to Stop para cambiar los trabajos de forma automática sin interrupciones, desde el último al primer pliego en orden y el inicio de la producción. Con esta función se reduce el tiempo de preparación de forma sostenida y se alcanza una velocidad de producción insuperable.

### Prinect Inpress Control 3:

- Paquete completo para la regulación del registro y del entintado
- Manejo y presentación de los datos desde la pantalla táctil del Prinect Press Center XL 3
- Indicación adicional de la aberración cromática en la Wallscreen XL
- Microtiras de control de calidad que ahorran espacio y pueden disponerse en cualquier lugar y formato
- Netprofiler para la calibración colorimétrica

### Aspectos destacados:

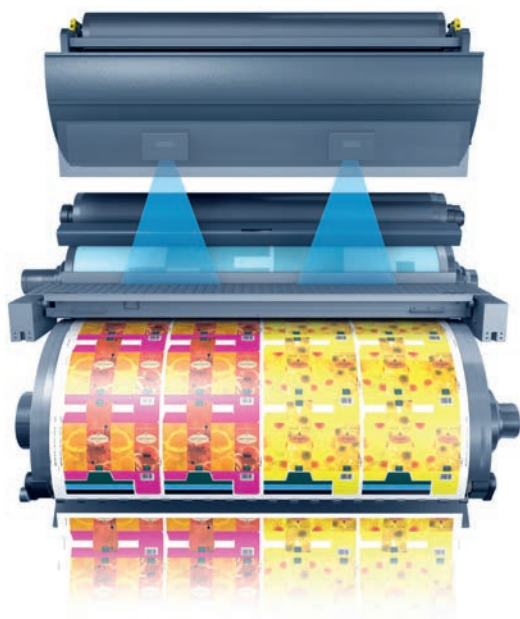
- Preparación totalmente automática
- Quality Assist: inicio automático de la tirada al conseguirse el pliego en orden
- Regulación del registro en el estándar
- Máxima calidad de la tirada gracias a la exclusiva indicación  $\Delta E$  durante la producción sin retirar ningún pliego

→ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/inpress-control](https://heidelberg.com/inpress-control)



# Impresión de pliegos sin errores.

## Prinect Inspection Control 3.



Especialmente al impresión de envases y embalajes o etiquetas, no solo es el entintado correcto lo que decide la calidad del producto de impresión. También deben detectarse los fallos de impresión a tiempo para evitar reclamaciones.

Prinect Inspection Control 3 ejecuta una inspección del pliego de categoría superior. Dos cámaras en color de alta resolución en el grupo barnizador de la máquina comprueban en cada pliego al 100 % la presencia de motas, defectos del material, salpicaduras, velos, etc. antes de que se generen los costes que estos originarían. La optimización de la marcha del pliego mediante aire soplado permite inspeccionar también el borde trasero del pliego.

Integración total en Intellistart 3 y en el flujo de trabajo de la imprenta se eliminan por completo los procesos manuales de puesta a punto. Prinect Inspection Control 3 se configura por sí mismo de forma independiente en segundo plano, y desencadena un PDF activa automáticamente una comparación de PDF. Todos los procesos se muestran siempre de forma transparente que aparece en Quality Assist.

### Prinect Inspection Control 3:

- Dos cámaras en color de alta resolución para una inspección precisa
- Luces LED exentas de mantenimiento
- Guía optimizada de la hoja mediante el apoyo aéreo dirigido a la explosión
- Amplios protocolos de inspección
- Intercalador de tiras InsertStar® para señalar los pliegos defectuosos
- Disponible para Speedmaster XL 75, XL 106 y CX 104

### Aspectos destacados:

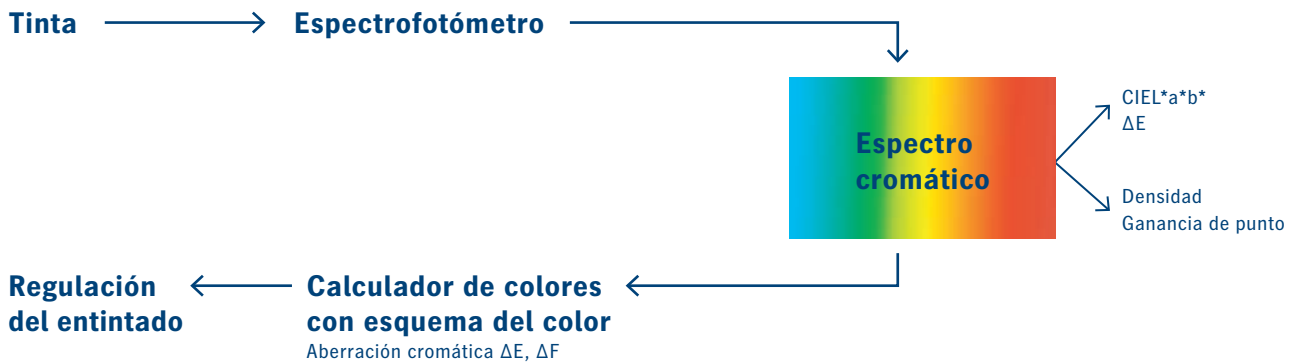
- Preparación más corta al automatizar la carga de los datos del trabajo en combinación con el asistente de manejo
- Toma automática de las zonas y tolerancias de inspección de preimpresión en el flujo operativo Prinect
- Comparación automática del pliego con los datos PDF de la preimpresión Prinect

➔ **Más información sobre:**  
[heidelberg.com/inspection-control](https://heidelberg.com/inspection-control)

# Cuando la densidad sola no basta. Detectar y mantener colores exactos.

La medición espectral por sí sola no asegura un entintado óptimo en impresión. El factor decisivo es el ajuste de las zonas de entintado. Únicamente la regulación colorimétrica de Heidelberg proporciona rápidamente el resultado deseado y conforme a la norma.

Regulación colorimétrica de Heidelberg



Los sistemas modernos de medición del color suelen utilizar espectrofotómetros. Estos sistemas tienen la ventaja de que pueden ver más y, por tanto, facilitan más información que los clásicos densitómetros. Además de los valores colorimétricos CIEL\*a\*b\* y  $\Delta E$ , también ofrecen variables importantes para el impresor como la densidad y la ganancia de punto resultante.

Este tipo de regulación del entintado es determinante para la detección exacta de los colores de nuestros sistemas de medición. Porque, a diferencia de la regulación de la densidad, en la que el ajuste de los motores de las zonas de entintado se realiza a partir de la diferencia de densidad medida, nosotros calculamos el ajuste teniendo en cuenta la diferencia colorimétrica, es decir, de la diferencia perceptible visualmente.

Esta diferencia puede verla usted. Porque el color, aunque la densidad sea idéntica, puede tener otro aspecto. Únicamente la regulación colorimétrica permite, p. ej., regular con estabilidad los tonos pastel o detectar directamente impurezas en el color e incluso una tinta equivocada que se haya utilizado por descuido.

Otra ventaja más: con una sola medición de la muestra de color, la regulación colorimétrica puede alcanzar inmediatamente el tono de color deseado en la máquina de imprimir. Si la muestra o el color de referencia no puede realizarse con la tinta que se halla en el tintero, aparece inmediatamente una indicación antes de que la tirada se imprima y el cliente muestre después su disconformidad. A fin de cuentas, el tres por ciento de todas las reclamaciones están relacionadas con discrepancias en los colores.



## ¿Cómo podemos ayudarle? **Póngase en contacto con nosotros.**

Esperamos que este folleto le sirva de inspiración. Hay más cosas para contarle sobre cómo podríamos hacer que su imprenta sea más eficiente y rentable.

Si le interesa los **Sistemas de medición del color Prinect** o desea saber más sobre lo que podemos ofrecer, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Solo estamos a un correo electrónico o una llamada telefónica de distancia.

Comuníquese con nosotros por correo electrónico

➔ [contact@heidelberg.com](mailto:contact@heidelberg.com)

Utilice el formulario de contacto

➔ [heidelberg.com/info](https://heidelberg.com/info)

Encuentre el número de teléfono directo de nuestro representante de ventas en su país, o en su zona, aquí:

➔ [heidelberg.com/contact](https://heidelberg.com/contact)





## **Pie de imprenta**

Heidelberger Druckmaschinen AG  
Kurfuersten-Anlage 52 – 60  
69115 Heidelberg  
Alemania  
Teléfono +49 6221 92-00  
Fax +49 6221 92-6999  
contact@heidelberg.com  
Más detalles en:  
heidelberg.com

## **Aviso de producción**

Créditos de las imágenes:  
Heidelberger Druckmaschinen AG, Shutterstock (11)  
Planchas: Suprasetter  
Impresión: Speedmaster  
Acabado: Stahlfolder  
Consumibles: Saphira

## **Impreso en Alemania**

## **Marcas**

Heidelberg, el logotipo Heidelberg, Axis Control, Image Control, InsertStar, Mini Spots, Prinect, Prinect Business Manager, Prinect Dipco Elements, Prinect Press Center, Prinect Pressroom Manager, Prinect Production Manager, Saphira, Speedmaster y Suprasetter son marcas registradas de la empresa Heidelberger Druckmaschinen AG en la República Federal de Alemania y en otros países. Otras designaciones aquí utilizadas son marcas de sus correspondientes titulares.

## **Responsabilidad sobre el contenido**

Este folleto se ha preparado con el máximo cuidado. No se asume ninguna responsabilidad ni se ofrece garantía alguna sobre la veracidad, integridad y exactitud de sus datos. No se garantiza o concedido que las cifras y valores indicados (sobre el funcionamiento y rendimiento de la máquina y del software, por ejemplo) puedan ser alcanzados por el cliente. Dichos datos se basan en condiciones ideales de funcionamiento, así como en un uso profesional de la máquina y del software. Alcanzarlos depende de un gran número de factores y circunstancias que escapan al control de Heidelberg (ajustes de la máquina, condiciones técnicas y ambientales, materias primas, materiales auxiliares, suministros y consumibles utilizados, cuidado y mantenimiento de la máquina, experiencia del operario, cumplimiento de los requisitos del sistema, etc.).

**Versión: abr. 2022**



print and equipment CO<sub>2</sub> neutral  
**HEIDELBERG**

www.heidelberg.com/co2 · ID1000771/100000