

Especificación y aprobación del color digital

Para marcas de ropa, calzado y productos textiles





Especificidad del color: la clave del éxito de una marca

La industria textil es uno de los mercados más complejos, desafiantes y competitivos hoy en día. A medida que las marcas se esfuerzan por seguir el ritmo de las tendencias y los colores de los consumidores, también deben tener en cuenta los recursos limitados, las crecientes expectativas de calidad y los estrictos requisitos gubernamentales para proteger nuestro medio ambiente.

El flujo de trabajo tradicional de los productos textiles está cargado de subjetividad, desperdicios y retrasos. Solo aprobar el color puede llevar desde unos pocos días hasta muchas semanas, además del envío, lo que ralentiza el tiempo de comercialización y aumenta la huella de carbono de la industria textil.

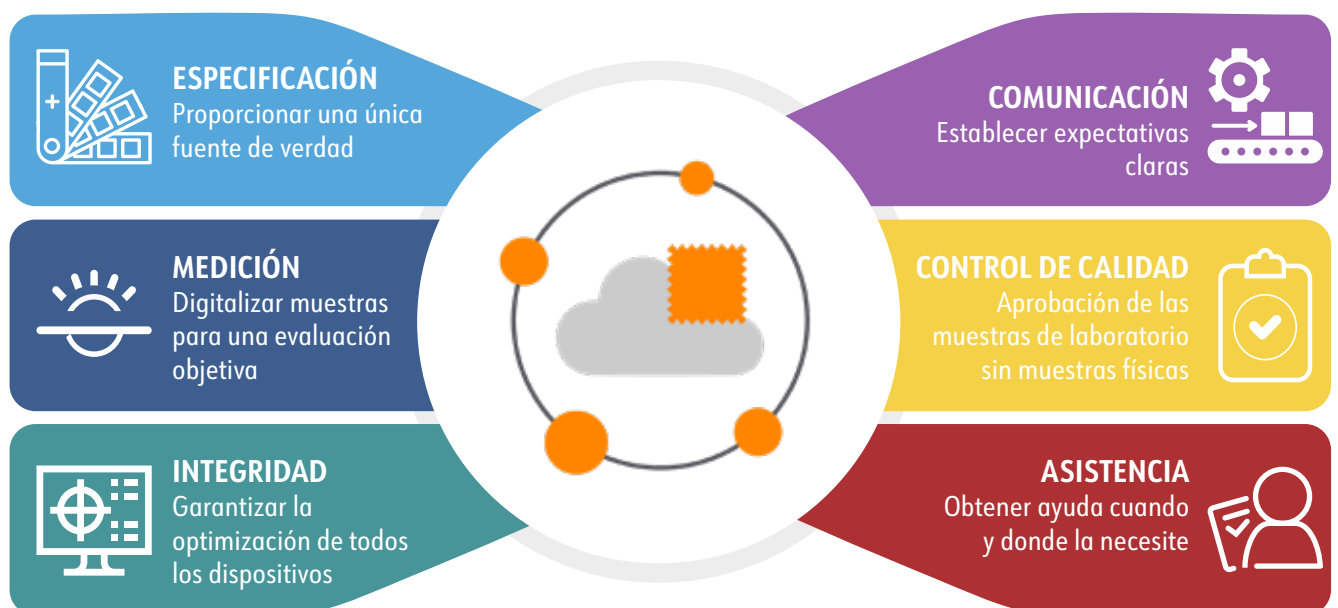
Para seguir siendo competitivas en el mercado mundial y avanzar al mismo tiempo en iniciativas de sostenibilidad, las marcas textiles necesitan soluciones digitales que establezcan expectativas claras y permitan a sus proveedores trabajar con rapidez, más confianza y menos desperdicio.

Ahí es donde X-Rite Pantone puede ayudar.



Establecer expectativas claras utilizando el color digital

X-Rite Pantone ofrece una solución de color digital integral para que las marcas de ropa, calzado y artículos textiles especifiquen, comuniquen y aprueben el color en una cadena de suministro global.





ESPECIFICACIÓN DEL COLOR: proporcionar una única fuente de la verdad

Hay muchos factores que influyen en la percepción del color, como el ángulo de visión, los objetos circundantes y la iluminación, así como la textura, el color y la capacidad del material para absorber colorantes. Con un estándar de color digital, las marcas pueden comunicar requisitos de color precisos sobre el material objetivo, los diseñadores pueden utilizar colores reproducibles en los diseños y los proveedores pueden cumplir los requisitos de color de forma objetiva.

Dado que la especificación del color es la base de un ciclo de producción satisfactorio, las marcas necesitan una forma objetiva de especificar las expectativas de color para evitar la falta de comunicación y el reprocesamiento.

Herramientas digitales para la especificación del color

El ecosistema PantoneLIVE permite a las marcas especificar, almacenar y compartir digitalmente estándares de color con los diseñadores y proveedores para mejorar la consistencia y reducir la subjetividad y el desperdicio de estándares físicos.

PantoneLIVE Production para Plásticos, Recubrimientos y Textiles proporciona acceso instantáneo a los colores Pantone TCX más actualizados para representar cómo se reproducirá el color a través de diferentes materiales textiles.

PantoneLIVE Private Library Manager amplía la funcionalidad de PantoneLIVE a colores privados, ofreciendo a las marcas un lugar seguro para digitalizar, cargar y almacenar colores personalizados para su uso en diseños.

PantoneLIVE Design ofrece acceso a los últimos estándares de color digital para su uso en aplicaciones de diseño, de modo que los diseñadores puedan previsualizar los colores en el material objetivo antes de enviar los diseños para su aprobación.

Con PantoneLIVE, los propietarios de marcas pueden especificar con confianza y los proveedores pueden satisfacer sus expectativas de color con menos reprocesamiento.



COMUNICACIÓN DEL COLOR: establecer expectativas claras

En un flujo de trabajo de color de textiles tradicional, las marcas envían una muestra física para que los proveedores la igualen. Después de crear múltiples pruebas de laboratorio, el proveedor envía a la marca las coincidencias más cercanas para su aprobación. El propietario de la marca evalúa visualmente las muestras y, si la igualación del color no es satisfactoria, el proceso vuelve a empezar. Este largo proceso desperdicia materiales, alarga el tiempo de comercialización y aumenta la huella de carbono de la industria textil.

Para comunicar las expectativas de color de forma objetiva y permitir que los proveedores igualen la intención del diseño, las marcas necesitan herramientas digitales para compartir las especificaciones del color y las expectativas de producción.

Herramientas digitales para la comunicación del color

Centro de Color Textil

Centro de Color Textil es una plataforma de comunicación basada en la nube que ayuda a las marcas a combinar los componentes tradicionales y aislados en una solución de color digital completa.

Con el uso de Centro de Color Textil, las marcas crean un documento de especificación del color seguro que incluye los datos espectrales, las tolerancias de igualación requeridas por los proveedores y los iluminantes para comparar.

Los proveedores crean muestras de laboratorio y envían de vuelta a la marca a través de Centro de Color Textil los datos del color digital con la igualación más cercana. Las marcas pueden analizar la muestra igualada, aprobarla digitalmente con base en datos espectrales objetivos y dar luz verde a los proveedores para iniciar la producción.

Ventajas:

- Mayor cumplimiento del color
- Menos tiempo dedicado a la fase de muestra de laboratorio
- Aprobación del color sin muestras físicas
- Identificación de áreas de mejora

Centro de Color Textil contribuye a un flujo de trabajo sostenible y empodera a las marcas para promover prácticas responsables.



MEDICIÓN DEL COLOR: digitalización de muestras para una evaluación objetiva

Los espectrofotómetros digitalizan las muestras físicas en datos espectrales para su uso en un flujo de trabajo del color digital. Las marcas los utilizan para digitalizar las especificaciones del color para su uso en un flujo de trabajo digital, y los proveedores los utilizan para medir muestras de producción y compararlas con el estándar de color digital y evaluar si el color está dentro de la tolerancia.

Los espectrofotómetros se ofrecen en diferentes formas y tamaños. Sin embargo, el tipo más común utilizado para aplicaciones de prendas de

vestir, calzado y artículos textiles es el espectrofotómetro de esfera D/8, que puede medir en modo de reflectancia para materiales opacos y en modo de transmisión para muestras translúcidas y transparentes.

Dado que los distintos tipos de espectrofotómetros miden el color de forma diferente, es importante utilizar la misma geometría en todo el flujo de trabajo. La mezcla y la igualación de las geometrías de los dispositivos de medición generan datos poco confiables y reducen la repetibilidad y la concordancia entre instrumentos.

La medición de una muestra física con un espectrofotómetro crea una “huella digital” del color, lo que permite una comunicación objetiva y una evaluación precisa de forma estandarizada que no es posible con la visión humana.

Herramientas digitales para la medición del color

Serie Ci7000

La serie Ci7000 de espectrofotómetros de mesa ofrece una repetibilidad líder en la industria con $\Delta E \leq 0,01$ y una concordancia entre instrumentos de apenas $\leq 0,06 \Delta E$ para establecer y alcanzar los estándares de color más estrictos en cada etapa del proceso de desarrollo del producto, desde la formulación hasta la producción final y el control de calidad.



Funciones y beneficios principales

La serie Ci7000 es más estable y más fácil de mantener que cualquier otro espectrofotómetro de mesa en el mercado.

- Especifique estándares de color con valores digitales asociados
- Mida muestras opacas, transparentes, translúcidas y fluorescentes con UV calibrado avanzado.
- Cuantifique el color y la apariencia simultáneamente con condiciones de efecto especular incluido (SPIN/SCI) o efecto especular excluido (SPEX/SCE).
- Comunique, comparta y coordine valores y especificaciones de color fácilmente con toda la cadena de suministro, con criterios hasta 25 % más estrictos que otros espectrofotómetros industriales.
- Garantice la repetibilidad del color en toda la cadena de suministro global con la repetibilidad del blanco de referencia de la industria de 0,01 RMS DeltaE CIELab.

CONTROL DE CALIDAD: aprobación de muestras de laboratorio sin muestras físicas

Las marcas de ropa, calzado y artículos textiles manejan flujos de trabajo del color complejos que requieren múltiples pasos, incluidos el diseño, el teñido, la fabricación, el acabado y el control de calidad. Cada paso requiere una especificación del color, una comunicación y una evaluación precisas, lo que puede suponer un desafío aún mayor si las marcas y los proveedores globales utilizan instrumentos y software diferentes.

Las marcas necesitan una forma holística y repetible de evaluar el color, garantizar el cumplimiento y jerarquizar a los proveedores.

Herramientas digitales para control de calidad

El software **Color iQC** establece el estándar de comunicación y evaluación del color para garantizar que la intención del diseño se lleva hasta el producto final. Identifica rápidamente si una muestra está dentro de la tolerancia y, en caso contrario, ofrece retroalimentación para que vuelva a estarlo. También puede analizar la variación de color entre proveedores y lotes de producción e identificar los indicadores principales para ajustar el proceso.

Color iQC también funciona en combinación con espectrofotómetros de la competencia, lo que es único en la industria textil. Esto crea un sistema de eco-hardware abierto y fácil de adoptar que beneficia tanto a las marcas como a los proveedores.

Cuando se utiliza con equipos **Ci7000** de mesa, **Color iQC** proporciona una vista previa en video y un registro de auditoría sin precedentes para transparentar los detalles de medición del dispositivo. Si surgen problemas, la firma digital puede identificar el estándar de color, qué instrumento se utilizó y si estaba perfilado, así como otra información crítica del dispositivo, como la humedad y la temperatura internas.

Cuando se usa con **Centro de Color Textil**, **Color iQC** proporciona plantillas para crear documentos de especificación del color que incluyen estándares, tolerancias y ajustes preestablecidos para permitir una comunicación consistente entre marcas y proveedores.

Color iQC ayuda a las marcas a respaldar políticas de trabajo sin muestras físicas y a garantizar que los proveedores cumplen el programa de color.

INTEGRIDAD DEL COLOR: garantizar la optimización de los equipos

Incluso los mejores instrumentos de medición experimentan variaciones en su desempeño debido a menudo a su antigüedad, desgaste o condiciones medioambientales. Esto puede dar lugar a datos del color inexactos y a variaciones en los productos finales. Cuando se trata de proveedores globales, el color puede descontrolarse rápidamente sin supervisión.

Las marcas deben garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del color en los distintos dispositivos y ubicaciones.

Herramientas digitales para la integridad del color

NetProfiler permite a marcas y proveedores verificar y optimizar de forma remota una flota de espectrofotómetros para lograr una concordancia entre instrumentos y unos resultados de color consistentes en toda la cadena de suministro, tanto con espectrofotómetros X-Rite como de la competencia.

Si se identifica un problema, **NetProfiler** valida la diferencia y corrige de vuelta al punto central (a diferencia de las soluciones de la competencia que solo miden, no corrigen, la variación) para mejorar el desempeño del espectrofotómetro y garantizar la consistencia del color entre dispositivos. Si el problema no se puede corregir, **NetProfiler** alerta al operador para que envíe el dispositivo al servicio técnico.

Centro de Color Textil rastrea el estado de NetProfiler para que las marcas puedan confiar en las mediciones de los proveedores. También se integra con **Color iQC** para mantener un registro de auditoría que ayude a identificar oportunidades de mejora continua.

X-Rite Link es un panel de dispositivos que permite a las marcas obtener visibilidad sobre el estado y la condición de sus dispositivos de medición del color X-Rite, con acceso para actualizar el firmware, gestionar la configuración de los dispositivos, conectarse a NetProfile y sincronizar datos con otras aplicaciones. **X-Rite Link** ayuda a las marcas a verificar que los dispositivos están optimizados y son capaces de producir un color consistente en toda la cadena de suministro.

Juntos, NetProfiler y X-Rite Link ofrecen una forma conveniente y rentable de supervisar y mejorar la confiabilidad de la medición del color.

ASISTENCIA DE COLOR: ayuda cuando y donde la necesite

Un gran color representa una gran calidad, y el éxito de su marca depende de la producción constante y precisa del color. Con tantos lugares para que el color falle, puede resultar difícil determinar cómo conseguir el correcto. Al combinar el arte y la ciencia del color, le ayudamos a conseguir los niveles más altos de integridad del color, para que su producto se destaque.

Un equipo para todas sus necesidades de color



X-Rite Pantone se encuentra en una posición única para satisfacer sus necesidades de colores textiles con un equipo de marca global dedicado. Cuando trabaje con nosotros, dispondrá de un gerente de proyecto, un arquitecto de soluciones y un gerente de cuenta que le ayudarán a desarrollar, implementar y mantener su programa de color digital, así como un panel de control del programa para mostrar el avance y realizar un seguimiento del éxito.

- Procesos y procedimientos de mejores prácticas probados
- Más de 40 programas de color digital desarrollados, implementados y sostenidos
- Alcance global con gestión y apoyo locales

América del Norte

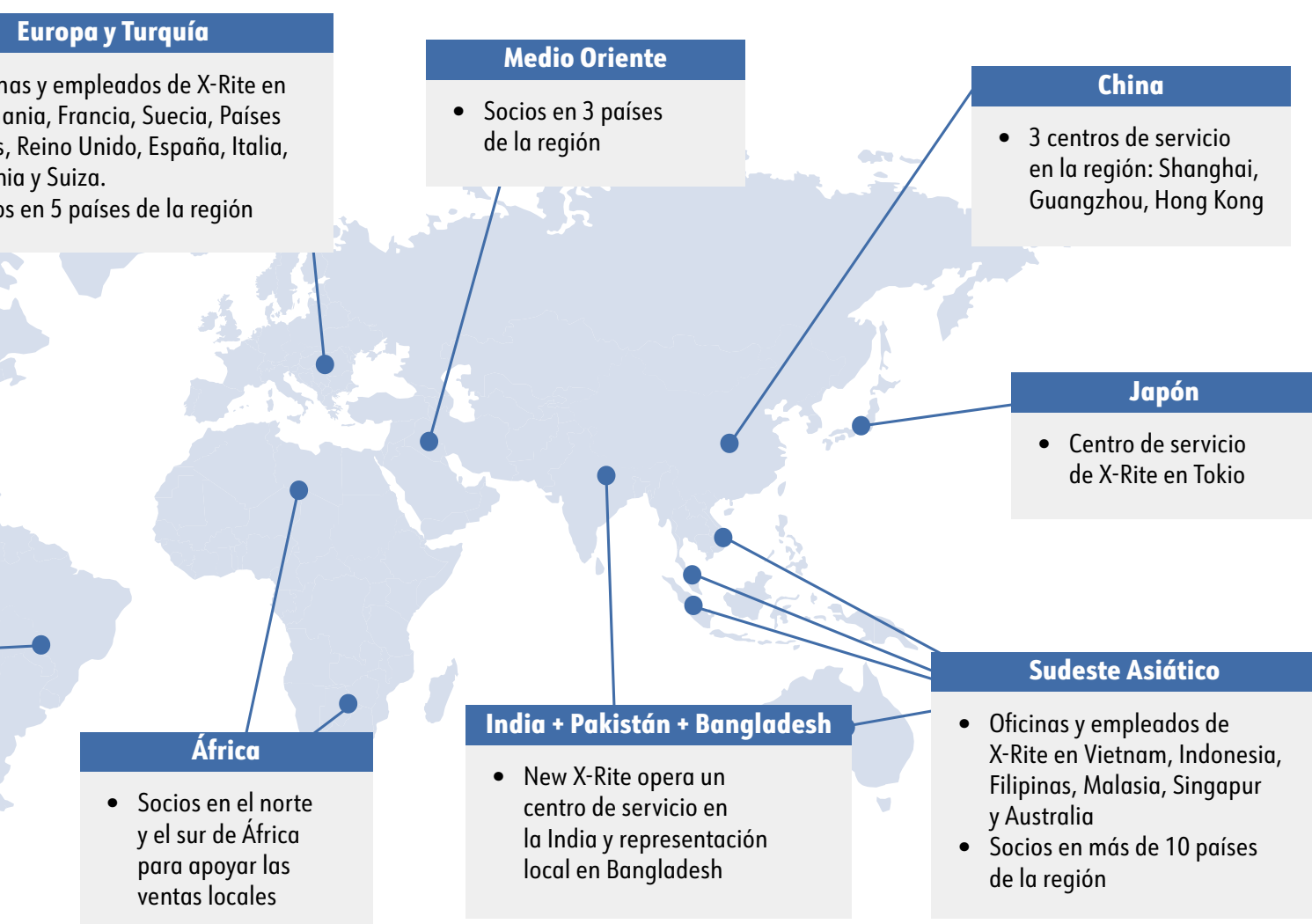
- Capacidades in situ en EE.UU. continental
- Socio en Canadá para asistencia local

América Latina y del Sur

- Más de una docena de socios en la región para prestar servicio local

Servicio de primera clase

Todos nuestros productos y soluciones van acompañados de una asistencia de primera clase que le ayudará a cumplir la normativa y a evitar problemas antes de que surjan. Nuestra certificación ISO:17025 A2LA garantiza que cumplimos los requisitos normativos y de calidad para que todos los dispositivos que fabricamos y mantenemos ofrezcan rendimientos de producción consistentes y repetibles, resultados optimizados y compatibilidad con otros productos.



Pantone: El arte del color

Más de 10 millones de diseñadores y productores en todo el mundo confían en los productos y servicios Pantone para ayudar a definir, comunicar y controlar el color desde la inspiración hasta la realización, aprovechando la tecnología avanzada de X-Rite para lograr consistencia del color entre diferentes materiales y acabados para gráficos, artículos de moda y diseño de productos.

X-Rite: La ciencia del color

Con más de 60 años de innovación y experiencia comprobada en la gestión y medición del color, X-Rite tiene soluciones que ayudan a todos en la industria textil a garantizar que la precisión y calidad del color se mantengan desde el concepto hasta la tienda, de manera precisa y eficiente.

Juntos, ayudamos a las marcas y proveedores de ropa, calzado y artículos textiles a conseguir colores precisos en menos tiempo, a mejorar la calidad general del producto y a reducir la huella global de la industria textil.

Póngase en contacto con nosotros para iniciar o continuar su recorrido por el color digital.



X-Rite es una marca registrada o una marca comercial de X-Rite, Incorporated en los Estados Unidos y/u otros países. PANTONE®, PantoneLIVE y otras marcas comerciales de Pantone son propiedad de Pantone LLC. Todas las demás marcas comerciales o registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. © X-Rite, Inc. 2024 Todos los derechos reservados. L10-753-LA (09/24)

xrite.com