

IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024 02		OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	1 de 6

1. OBJETIVO.

Establecer la metodología para realizar los ajustes en la línea de producción en tiempo real para dar cumplimiento a los requerimientos y especificaciones del cliente y de **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. de C.V.**

2. ALCANCE.

El presente procedimiento aplica para todo el personal que labora en las áreas de Tintas y al personal de las áreas involucradas en el proceso de impresión del producto en **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. de C.V.**

3. RESPONSABILIDADES.

3.1. Director General.

- Autorizar el presente procedimiento, para realizar la igualación de color a pie de máquina en el proceso de impresión de los productos que fabrica **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. De C.V.**
- Proporcionar los recursos necesarios para la compra de los insumos para abastecer la línea de producción de **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. De C.V.**

3.2. Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas.

- Realizar los ajustes necesarios para cumplir con las especificaciones de color de los productos a fabricar con base en la FO-PVN-03 Orden de Producción.
- Verificar que cada producto que se fabrique en la compañía tenga generado el formato FO-ICP-01 Configuración de Prensa.
- Acondicionar de tintas durante el proceso de impresión.
- Resguardar y mantener en buene estado físico y electrónico los formatos FO-ICP-01 Configuración de Prensa de los productos fabricados en la compañía.

3.3. Inspector de Control de Calidad.

 Realizar la liberación de colores y tonos en el material de ajuste con base a las especificaciones del producto final.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
Coordinador de Tintas	Gerente de Calidad	Lider de Desarrollo Organizacional
FECHA:	FECHA:	FECHA:



IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024	02	OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	2 de 6

3.4. Operador de producción.

- Colocar la bobina del material de producción donde se imprimirá el producto final.
- Accionar el equipo impresor para iniciar el proceso de impresión y realizar los ajustes finales pertinentes para obtener el tramo necesario para solicitar liberación del producto.

4. TERMINOLOGÍA Y DEFINICIONES.

Para los efectos del presente documento se utilizan, más no se limitan a las siguientes definiciones y abreviaturas:

- **4.1. Adherencia:** Resistencia que ejerce una superficie cuando un cuerpo trata de deslizarse sobre ella.
- **4.2. Anclaje:** Termino que hace referencia al acto y el resultado de anclar fijar algo a una superficie o a otro sitio determinado el valor de un servicio o un producto.
- **4.3. Barra:** Varilla de alambre embobinado en distintos diámetros permiten un depósito de tinta húmeda de 4-150 micras a incrementos de 2 μm (micras).
- **4.4. Barra 0:** Varilla de alambre embobinado utilizada para simular impresión de fondos de 160–180 líneas por pulgada (LPP).
- **4.5. Cama de arrastre:** Prueba de laboratorio que permite la creación de extendidos para determina el espesor del recubrimiento de una tinta liquida, la penetración al sustrato, compatibilidad de fluidos, fuerza de enlace al sustrato, etc.
- **4.6. Impresión:** Reproducción de gráficos (textos e ilustraciones) mediante presión de una forma de relieve, plana o en hueco, sobre cualquier tipo de soporte.
- **4.7. Jaspeado:** Defecto en el relleno de los puntos de trama; salen calvas en los puntos, que se atribuye a un ensuciamiento de los puntos del cliché que dejan de coger tinta.
- **4.8. Liner**: Base del medio corte que permite el proceso de etiquetado posterior, que protege al adhesivo de un producto manteniendo características intactas.
- **4.9. Moteado:** Aparición de burbujas en entintados de fondos, que provoca puntos blancos en el impreso, que aparecen cuando se mezclan dos o más tintas previo al entintado.
- **4.10. Tinta:** Sustancia que aplicada a un soporte reproducen sobre esta la imagen de un diseño; están compuestas en dos fases, una sólida discontinua y que proporciona el color (pigmentos solidos finamente divididos) y otro líquido que transporta y fija al soporte el color además de dispersar y suspender el pigmento al vehículo.



IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024	02	OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	3 de 6

5. DESCIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

No.	Responsable	Actividades	Registros y/o documentación de referencia
5.1	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	 Surtido de caja de servicio. Coloca en la caja de servicio del área de producción los insumos necesarios para realizar la fabricación de cada FO-PVN-03 Orden de Producción, revisando lo siguiente. Cantidad y tipo de tintas a utilizar. Insumos de especialidad a utilizar (si aplica). Tipo y cantidad de acabados a utilizar. 	FO-PVN-03 Orden de Producción
5.2	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	Acondicionamiento de equipo impresor. Acondiciona el equipo impresor con base en el procedimiento PR-PRO-01 Proceso de Impresión de Producto y obtiene un tramo del material de ajuste para entregarlo al área de Tintas para la verificación de los tonos.	PR-PRO-01 Proceso de Impresión de Producto
5.3	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	 Ensamble de sustrato de producción. Realiza el ensamble de un tramo de 50 cm aproximadamente del material de producción que se utilizará en la fabricación del producto final de la siguiente manera: Retira el liner o respaldo del material que cubre el adhesivo del sustrato donde será impreso el producto final. Pega el tramo sin liner sobre el material de ajuste. Señala con marcador de tinta indeleble el lugar del ensamble del material. 	N/A
5.4	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	Impresión de tramo de ajuste. Acciona la máquina para que se inicie el proceso de impresión hasta que se complete el proceso de impresión y se obtenga el tramo de ajuste.	N/A
5.5	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	Obtención de tramo de ajuste. Corta el ensamble teniendo cuidado de no dañar la unión del ensamble.	N/A
5.6	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	Comparación de color y tonos. Verifica el arrastre obtenido del ensamble contra el patrón de liberación que puede ser muestra del cliente o guía Pantone en conjunto con el Inspector de Control de Calidad. Se hará uso del equipo espectrodensitómetro siempre y cuando se tenga un área	N/A



IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024	02	OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	4 de 6

		suficientemente grande (0.5 x 0.5 mm) para su lectura para la liberación de los tonos, teniendo un margen de 2 Δ 's (deltas) para que el tono sea aceptado, solicitando la liberación de los tonos por parte del Inspector de Control de Calidad.	
5.7	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	¿El ensamble cumple con las especificaciones del producto? Si: Entrega al área de Control de Calidad un tramo del ensamble para que realice la validación del tono. Continúa en la actividad 5.8. No: Ajusta en la unidad de impresión el color agregando según sea la necesidad del tono con las bases directas de proveedor. Continua con la actividad 5.3.	N/A
5.8	Inspector de Control de Calidad	Preliberación de tonos. Realiza la preliberación de tonos en material de ajuste con ensamble e informa al área de Tintas para su seguimiento.	N/A
5.9	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	Notificación de preliberación de tonos. Informa al área de Producción la preliberación de tonos para que instale la bobina del material de producción para el ajuste final.	N/A
5.10	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	Colocación de bobina de material de producción. Coloca la bobina del material de producción donde se imprimirá el producto final.	N/A
5.11	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	Obtención de arrastre para liberación de producto final. Acciona el equipo impresor para iniciar el proceso de impresión hasta que se obtengan las primeras impresiones del material final, para verificar la impresión y en caso necesario realizar los ajustes finales pertinentes para obtener el tramo para solicitar liberación del producto.	N/A
5.12	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	¿La impresión cumple con las especificaciones de tono? Si: Entrega al área de Control de Calidad una muestra de la etiqueta para obtener la liberación de los tonos del producto final. Continúa en la actividad 5.13. No: Realiza el ajuste de tonos en conjunto con el área de Producción. Continua con la actividad 5.11.	N/A
5.13	Inspector de Control de Calidad	Validación de tonos. Verifica los tonos de las muestras del producto final contra las especificaciones del producto para realizar la liberación o rechazo del producto de los mismos.	N/A



IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024	02	OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	5 de 6

5.14	Inspector de Control de Calidad	¿Los tonos cumplen con las especificaciones del producto final? Si: Libera los tonos del producto final a través del formato FO-LPI- 01 Hoja de Liberación de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles e informa al área de Tintas y al área de Producción dicha liberación. Continúa en la actividad 5.15. No: Rechaza los tonos e informa al área de Tintas y al área de Producción para que se realicen los ajustes pertinentes. Continua con la actividad 5.11.	FO-LPI-01 Hoja de Liberación de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles
5.15	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	 Elaboración de configuración de prensa. Genera la FO-ICP-01 Configuración de Prensa adjuntando la siguiente información. Orden de Compra. Materiales utilizados. Condiciones de operación. Cantidad y Tipo de tintas. Cantidad y Tipo de acabados. Personal responsable. 	FO-ICP-01 Configuración de Prensa
5.16	Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas	 Captura electrónica de la configuración de prensa. Archiva la FO-ICP-01 Configuración de Prensa en la carpeta del cliente respectivo, conforme a lo siguiente. Si es un producto en repetición, solo se coloca la fecha de elaboración del producto. Si es un producto nuevo del mismo cliente se agrega el formato de configuración de prensa en el orden secuencial que le corresponde. Si el cliente es nuevo, se le anexa por orden alfabético en la carpeta física y electrónica para el resguardo de la configuración de prensa. 	N/A



IGUALACIÓN DE COLOR A PIE DE MAQUINA				PR-TIN-03
EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN	VIGENCIA	PÁGINA:
OCTUBRE 2024	02	OCTUBRE 2026	OCTUBRE 2026	6 de 6

6. Control de Cambios.

CONTROL DE CAMBIOS					
FECHA	CAMBIO GENERADO	SECCIÓN	NUMERO DE EDICIÓN		
31 diciembre 2022	Documento de nueva creación para establecer los lineamientos, responsabilidades y la metodología para realizar la igualación de color a pie de máquina en el proceso de impresión de un producto en la compañía.	Tintas	1		
11 octubre 2024	Se actualiza plantilla de procedimientos, se modifican cambios de actividades y responsabilidades.	Tintas	2		