


| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 2 de 7 |


3.4. Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad.

- Realizar las pruebas de calidad correspondientes para la liberación o rechazo de los insumos.

4. TERMINOLOGÍA Y DEFINICIONES.


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

- 4.1. Barra:** Varilla de alambre embobinado en distintos diámetros permiten un depósito de tinta húmeda de 4-150 micras a incrementos de 2 µm (micras).
- 4.2. Barra 0:** Varilla de alambre embobinado utilizada para simular impresión de fondos de 160–180 líneas por pulgada (LPP).
- 4.3. Cama de arrastre:** Prueba de laboratorio que permite la creación de extendidos para determina el espesor del recubrimiento de una tinta líquida, la penetración al sustrato, compatibilidad de fluidos, fuerza de enlace al sustrato, etc.
- 4.4. Pigmento:** Sustancias insolubles molidas para formar un fino polvo capaz de dispersarse en el vehículo. se encargan de dar color a la tinta.
- 4.5. 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.
- 4.6. Tinta base agua:** Sustancia de color, soluble en agua, cuya presentación física puede ser líquida o sólida.
- 4.7. Tinta base solvente:** Sustancia de color soluble en un solvente volátil, se utiliza principalmente para etiquetas de señalización y de exteriores por su alta resistencia.
- 4.8. Tinta base UV (ultravioleta):** Solución compuesta de monómeros, oligómeros, pigmentos y foto iniciadores, cuya reacción química se produce al exponerlas a la luz ultravioleta, provocando que el color adhiera al sustrato al instante
- 4.9. Tono:** Propiedad fundamental de un color, que se define como el grado en el cual un estímulo puede ser descrito como similar o diferente a los colores primarios.
- 4.10. Viscosidad:** Propiedad de resistencia de un líquido a fluir uniformemente y sin turbulencia en un medio de conducción.
- 4.11. Espectrodensitómetro:** Dispositivo utilizado en la industria de la impresión para medir y controlar la densidad y el color de las tintas, este instrumento mide de forma precisa y objetiva la cantidad de tinta en una muestra impresa, así como la diferencia de color entre la muestra y un estándar.


| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 3 de 7 |

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.


| No. | Responsable | Actividades | Registros y/o documentación de referencia |
|-----|---|--|--|
| 5.1 | Planeación | <p>Entrega de pedidos para su revisión.</p> <p>Entrega el FO-EPP-01 Programa de Producción al área de Tintas para verificar que cuente con los insumos necesarios para dar cumplimiento al programa.</p> | FO-EPP-01 Programa de Producción |
| 5.2 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Revisión del programa de producción.</p> <p>Ingresa al sistema Label Traxx y se revisan ordenes de producción abiertos dando prioridad a los más recientes.</p> <p>Verifica que se cuente con la cantidad y el tipo de insumos que se requiere para dar cumplimiento al FO-EPP-01 Programa de Producción, con base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de fabricación de productos, nueva, repetición y/o especialidades. Tipo de sustrato de producción. Tiraje de los lotes a producir. <p>Una vez que confirma que cuenta con las tintas coloca fecha y selección casilla de “Listo”.</p> | FO-EPP-01 Programa de Producción |
| 5.3 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Elaboración de requisición de compra de insumos faltantes.</p> <p>Genera la FO-COM-01 Requisición de Compras, para solicitar los insumos faltantes y necesarios para dar cumplimiento al FO-EPP-01 Programa de Producción y evitar retrasos por desabasto de insumos.</p> | FO-COM-01 Requisición de Compras FO-EPP-01 Programa de Producción |
| 5.4 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Entrega de requisición de compras.</p> <p>Entrega al área de Compras la FO-COM-01 Requisición de Compras, resguardando una copia informativa como evidencia de la solicitud.</p> | FO-COM-01 Requisición de Compras |
| 5.5 | Compras | <p>Adquisición de insumos.</p> <p>Adquiere los insumos solicitados por el área de Tintas con base en el procedimiento PR-COM-01 Proceso Compras y notifica al área de Tintas la fecha de llega a las instalaciones.</p> | PR-COM-01 Proceso Compras |
| 5.6 | Inspector de Control de Calidad | <p>Inspección y liberación de insumos.</p> <p>Realiza la inspección y dictamina la liberación y/o rechazo de los insumos solicitados con base en el procedimiento PR-CCA-01 Inspección de Materia Prima e Insumos.</p> | PR-CCA-01 Inspección de Materia Prima e Insumos |

| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 4 de 7 |


| | | | |
|------|---|---|---|
| 5.7 | Inspector de Control de Calidad | <p>¿Los insumos están liberados?</p> <p>Si: Coloca la etiqueta FO-IMP-05 Etiqueta de MP/PS/PT Aprobado y entrega al área de tintas los insumos liberados para su control y resguardo. Continúa en la actividad 5.8.</p> <p>No: Informa al área de Tintas y envía al área de Compras cual o cuales insumos no cumplen con las especificaciones solicitadas mediante el FO-IMP-04 Reporte de Rechazo a Proveedores y envía por correo electrónico al área de Compras para solicitar su restitución. Continúa en la actividad 5.5.</p> | <p>FO-IMP-05 Etiqueta de MP/PS/PT Aprobado</p> <p>FO-IMP-04 Reporte de Rechazo a Proveedores</p> |
| 5.8 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Revisión del programa de producción.</p> <p>Revisa nuevamente el FO-EPP-01 Programa de Producción, para preparar la información e insumos necesarios para preparar las cajas de servicio.</p> | FO-EPP-01 Programa de Producción |
| 5.9 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>¿El producto es de repetición?</p> <p>Si: Busca la configuración mediante el formato FO-ICP-01 Configuración de Prensa para verificar la última producción que se realizó del producto a fabricar. Continúa en la actividad 5.10.</p> <p>No: Verifica contra que se va a liberar el producto, estándar de un producto anterior, muestra proporcionada por el cliente o a guía Pantone el número de Pantone es mencionado en la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga y/o orden de compra correspondiente. Continúa en la actividad 5.14.</p> | <p>FO-ICP-01 Configuración de Prensa</p> <p>FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte</p> <p>FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga</p> |
| 5.10 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Revisión de configuración de producción.</p> <p>Revisa en la carpeta física y/o electrónica del cliente correspondiente, la FO-ICP-01 Configuración de Prensa del último producto fabricado, para obtener los detalles de los lotes en tintas formuladas que se utilizaron para realizar la última entrada a máquina del producto.</p> | FO-ICP-01 Configuración de prensa |
| 5.11 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Elaboración de arrastre en Primax.</p> <p>Genera el arrastre de color utilizando la cama de arrastre, barra "0" y sustrato Primax, para verificar el tono y checar que este dentro de las especificaciones establecida en la FO-ICP-01 Configuración de Prensa del producto a fabricar.</p> | FO-ICP-01 Configuración de Prensa |

| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 5 de 7 |

| | | | |
|------|---|--|------------------------------------|
| 5.12 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>¿El arrastre cumple con las especificaciones de la configuración de prensa?</p> <p>Si: Genera la FO-ICP-01 Configuración de Prensa y pega un arrastre con el tono liberado. Continúa en la actividad 5.20.</p> <p>No: Procede a realizar el ajuste del color incorporando bases directas de proveedor en el recipiente de la tinta, se mezcla hasta alcanzar la homogeneidad y cumplir con las especificaciones de la FO-ICP-01 Configuración de Prensa establecida. Continúa en la actividad 5.11.</p> <p>Nota: En ambos casos se utilizará el espectrodensitometro para validar que los tonos se encuentren dentro de un rango de 0 a 2 Δ's (deltas).</p> | FO-ICP-01 Configuración de Prensa |
| 5.13 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Preparación para un producto nuevo.</p> <p>Verifica contra que se va a liberar el producto, muestra proporcionada por el cliente o guía Pantone. Se toma lectura del color con ayuda del espectrodensitómetro (cuando haya un área suficientemente grande para poder hacerlo) para cargarlo en el software de igualación y que este nos sirva como referencia para preparar y liberar el tono.</p> | N/A |
| 5.14 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Preparación de sustrato de producción.</p> <p>Busca el material en el cual será impreso el producto y corta en cuadros de 20 cm de largo aproximadamente del material para poder hacer los arrastres de color de acuerdo al instructivo IT-TIN-01 Elaboración de Arrastres.</p> | IT-TIN-01 Elaboración de Arrastres |
| 5.15 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>Búsqueda de tintas.</p> <p>Busca entre los insumos de tintas formuladas la que sea más parecida al color o colores que se solicitan en la FO-PVN-03 Orden de Producción o bien, a la muestra física proporcionada por el cliente.</p> | FO-PVN-03 Orden de Producción |
| 5.16 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | <p>¿Se tienen tintas o formulaciones similares a los colores de la muestra del cliente?</p> <p>Si: Genera el arrastre de color utilizando la cama de arrastre, barra "0" y sustrato Primax, para verificar el tono contra la muestra. Continúa en la actividad 5.17.</p> <p>No: Procede a realizar una nueva formulación de tintas que cumpla con la muestra del cliente. Continúa en la actividad 5.19.</p> | N/A |

| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 6 de 7 |

| | | | |
|------|--|---|--|
| 5.17 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | Elaboración de arrastre en Primax. Genera el arrastre de color utilizando la cama de arrastre, barra “0” y sustrato Primax, para verificar el tono y checar que este arrastre este dentro de las especificaciones de la muestra o del pantone, utilizando el espectrodensitómetro y la lectura que se guardó en el software de igualación. Se realiza la comparación de muestra o pantone contra el estándar guardado, en caso de que no se haya cargado en el software la lectura del tono por no tener un área suficientemente grande la liberación del tono será de manera visual. | N/A |
| 5.18 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | ¿El arrastre cumple con las especificaciones? Si: Genera la FO-ICP-01 Configuración de Prensa y pega un arrastre con el tono liberado. Continúa en la actividad 5.20 . No: Procede a realizar el ajuste del color incorporando bases directas de proveedor en el recipiente de la tinta, se mezcla hasta alcanzar la homogeneidad y cumplir con las especificaciones de la configuración de prensa establecida. Continúa en la actividad 5.17 . | FO-ICP-01 Configuración de Prensa |
| 5.19 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | Resguardo de recipientes. Limpia cualquier posible derrame o mancha externa de los recipientes y los coloca en el lugar asignado por color del FO-MCI-03 Inventario de Formulaciones de Tintas. | FO-MCI-03 Inventario de Formulaciones de Tintas |
| 5.20 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | Seguimiento al programa de producción. De acuerdo al FO-EPP-01 Programa de Producción y con base en la FO-ICP-01 Configuración de Prensa se pega el arrastre con la liberación del tono. | FO-ICP-01 Configuración de Prensa FO-EPP-01 Programa de Producción |
| 5.21 | Coordinador de Tintas / Igualador de Tintas | Caja de servicio. Coloca los insumos necesarios por cada FO-PVN-03 Orden de Producción, con base al FO-EPP-01 Programa de Producción, así como las unidades de tinta con el formato FO-ICP-01 Configuración de Prensa. | FO-PVN-03 Orden de Producción FO-EPP-01 Programa de Producción FO-ICP-01 Configuración de Prensa |
| 5.22 | Inspector de control de Calidad | Inspección de las cajas de servicio. Inspecciona las cajas de servicio de acuerdo a la información de la FO-PVN-03 Orden de Producción, con base en el registro FO-EPP-01 Programa de Producción. | FO-PVN-03 Orden de Producción FO-EPP-01 Programa de Producción |

| | | | | | |
|---|--|----------|----------------|----------------|------------------|
|  | PREPARACIÓN DE PROGRAMA DE PRODUCCIÓN | | | | PR-TIN-02 |
| | EMISIÓN: | VERSIÓN: | REVISIÓN: | VIGENCIA: | PÁGINA: |
| | NOVIEMBRE 2024 | 03 | NOVIEMBRE 2026 | NOVIEMBRE 2026 | 7 de 7 |

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 preparación de tintas y acabados necesarios para cumplir con el programa de producción que se establezca en la compañía. | Tintas | 1 |
| 11 octubre 2024 | Se actualiza plantilla de procedimientos, se modifican cambios de actividades y responsabilidades. | Tintas | 2 |
| 29 noviembre 2024 | Se integra el formato FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga referenciado en la actividad 5.9. | Tintas | 3 |