
	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	2 de 23

ÍNDICE	
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Responsabilidades	3
4. Terminología y Definiciones	3
5. Desarrollo del Manual	5
5.1. Pruebas de liberación de Materia prima.	5
5.2. Pruebas de liberación de Materia prima (tintas).	7
5.3. Prueba de liberación de Suaje.	13
5.4. Prueba de liberación de diseño y textos.	15
5.5. Prueba de liberación de tonos.	16
5.6. Prueba de liberación de medidas de producto.	17
5.7. Prueba de Anclaje de tinta y barniz (Etiquetas)	18
5.8. Prueba de resistencia de laminado.	19
5.9. Prueba de resistencia a la fricción.	20
5.10. Prueba de Craquelado.	21
5.11. Prueba de Inmold	22
6. Control de Cambios.	23
7. Anexos.	23

	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	3 de 23

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y la metodología para realizar las pruebas de calidad aplicables, que permitan inspeccionar, liberar o rechazar un insumo y/o producto durante el ciclo de fabricación, con base en las especificaciones establecidas por la normatividad vigente aplicable, las especificaciones de la empresa y los requerimientos del cliente, para garantizar la calidad de los productos fabricados por **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. de C.V.**

2. ALCANCE.

El presente manual es aplicable al proceso de inspección y liberación de insumos y/o productos semiterminados y/o terminados que se fabrican en la compañía y al personal adscrito al área de Control de Calidad.

3. RESPONSABILIDADES.

3.1. Director General.

- Aprobar el presente manual para realizar las pruebas de calidad aplicables, que permitan inspeccionar, liberar o rechazar un insumo y/o producto durante el ciclo de fabricación en **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. de C.V.**
- Gestionar los recursos necesarios para realizar las pruebas de calidad aplicables, que permitan inspeccionar, liberar o rechazar un insumo y/o producto durante el ciclo de fabricación en **Etiquetas de Valor y Calidad S.A. de C.V.**

3.2. Gerente de Calidad.

- Verificar que se lleven a cabo cada una de las pruebas aplicables con base a la etapa del proceso de fabricación.
- Asegurar que los instrumentos y equipos utilizados en las diferentes pruebas de calidad estén debidamente calibrados.

3.3. Inspector de Control de Calidad.


- Realizar cada una de las pruebas aplicables con base a la etapa del proceso de fabricación de un producto.
- Verificar que los instrumentos y equipos utilizados en las diferentes pruebas de calidad estén debidamente calibrados.
- Realizar el dictamen (aceptación o rechazo) de los insumos y productos que se fabrican en la compañía, con base a los resultados de las pruebas de calidad.

3.4. Almacén.

- Solicitar al área de Control de Calidad la liberación de los insumos recibidos.

3.5. Operador de Producción / Auxiliar de Producción.


- Entregar el arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación.

	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	4 de 23

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.

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

- 4.1. Acabado:** Recubrimiento que aporta una mayor protección, resistencia y durabilidad si se tiene el acabado indicado según las características que requiera.
- 4.2. Adhesivo:** Sustancia que puede mantener unidos dos o más cuerpos por contacto superficial hecho de resinas o cauchos que han sido licuados mediante disolventes de uso habitual, como alcohol, acetona o acetato de metilo.
- 4.3. Anclaje:** Adhesión de un material a un sustrato, como un adhesivo sobre el anverso de un material o un recubrimiento desprendible sobre un soporte de respaldo.
- 4.4. Barniz:** Recubrimiento transparente que se aplica a las hojas o rollos de etiquetas impresas con el fin de brindarles protección o resistencia contra factores como el roce, la fricción, resistencia a la humedad entre otros.
- 4.5. Core:** Material de embalaje con forma cilíndrica que se utilizan para productos acondicionados en rollos o bobinas.
- 4.6. Defecto crítico:** Aquel que afecta la calidad del producto y su funcionalidad, lo cual imposibilita su uso para el fin para el cual fue fabricado.
- 4.7. Defecto mayor:** Aquel que puede alterar la calidad del producto o reducir considerablemente su funcionalidad, pudiendo imposibilitar el uso para el fin para el cual fue fabricado.
- 4.8. Defecto menor:** Aquel que no altera la calidad, ni la funcionalidad del producto, para el uso para el fin para el cual fue fabricado.
- 4.9. Especificaciones del cliente:** Características solicitadas por el cliente para cumplir su satisfacción final.
- 4.10. Fricción: Rozamiento** entre dos cuerpos en contacto, uno de los cuales esta inmóvil.
- 4.11. Guía pantone:** Lenguaje universal del color que permite tomar decisiones cruciales sobre el color en todas las fases del flujo de trabajo para marcas y fabricantes.
- 4.12. Laminado:** Este término se utiliza para describir la construcción de un autoadhesivo y el proceso que se realiza para que dos superficies se adhieran entre sí.
- 4.13. Marcador de dinas:** También conocidos como pluma de dinas para detectar tratamiento corona, es un medio rápido y fácil para verificar si un sustrato tiene suficiente tensión superficial para aplicaciones como impresión, laminado o metalizado al vacío.
- 4.14. Pantone:** Sistema de control de colores que suele denominarse como color sólido.
- 4.15. Potenciómetro:** Instrumento utilizado para medir el pH (acidez o alcalinidad) de una disolución.
- 4.16. Sustrato:** Material sobre el cual se realiza la impresión de una tinta que puede ser papel, película y/o tela.




	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	5 de 23


4.17. Telescopio: Efecto de disconformidad que se produce en un producto bobinado, el cual al manejarlo toma una apariencia a la de un telescopio, por la falta de tensión en la línea de la bobina.









4.18. Tono: Característica mediante la cual se distingue un color de otro, que es la longitud de onda predominante que se refleja en un material de color determina su posición en el espacio cromático; es el atributo del color más importante.


4.19. ChromaQA: Solución de calidad para la organización para impresores que busca mejorar la precisión del color durante la cadena de producción.



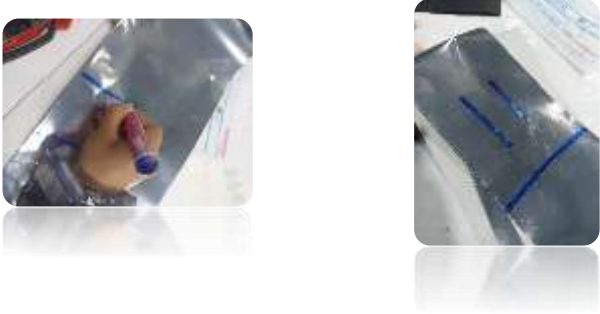
5. Desarrollo del Manual.


No.	Responsable	Actividades
5.1. Pruebas de liberación de Materia prima		
5.1.1	Almacén	Solicitud de liberación de materia prima (sustratos y acabados). Solicita al área de Control de Calidad la liberación de los insumos conforme al procedimiento PR-ALM-01 Recepción, Almacenamiento y Control de Insumos.
5.1.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Inspección visual por atributos. Realiza una inspección visual de la bobina, donde se revisan atributos como: <ul style="list-style-type: none"> a. No presente golpes. b. No presente suciedad y polvo. c. No presente manchas, rayas y/o arrugas. d. No presente telescopio. e. No presente el centro (core) colapsado. f. Ensamble marcado. g. Cintas alineadas. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">a) </div> <div style="text-align: center;">b) </div> <div style="text-align: center;">c) </div> </div>


	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	6 de 23


		<p>d)</p>  <p>e)</p>  <p>f)</p> 
5.1.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Toma de muestra.</p> <p>Toma 3 vueltas a la bobina; las dos primeras vueltas se desechan y la tercera se ocupará como muestra para realizar las mediciones correspondientes.</p>   
5.1.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Inspección de medida.</p> <p>Constata que el tipo de material que se recibe sea el correcto validando la información de la etiqueta del insumo contra la orden de compra correspondiente y/o factura, posteriormente, inspecciona el ancho de la película con ayuda de la escala para verificar que la medida sea la correcta con base a dicha orden de compra y/o factura.</p>  





	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	7 de 23


5.1.5	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Inspección del adhesivo.</p> <p>Despegar el respaldo del sustrato para que así se pueda visualizar la parte el adhesivo, el cual, no debe encontrarse sucio, con rayas o grumos.</p> 
5.1.6	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Medición del calibre.</p> <p>Mide el grosor del respaldo y de la cara de impresión con el calibrador digital, obteniendo los valores en micras del grosor total de la película, el respaldo y la cara de impresión.</p> 
5.1.7	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Prueba de Tratado Corona.</p> <p>Marca todo el ancho de la película de la bobina con un marcador de dinas, si la tinta se queda impregnada sobre la película luego de 10 segundos, es indicador que el tratamiento corona es adecuado.</p> 


	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	8 de 23


5.1.8	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Prueba de Encogimiento. Con ayuda del escantillón corta un cuadrado de 10 x 10 cm y sumérgelo en agua caliente (aproximadamente 90°C) por 10 segundos y verifica el porcentaje de encogimiento según sea el caso: <ul style="list-style-type: none"> PVC: 53 % PETG: 73 %
5.2 Pruebas de liberación de Materia prima (tintas)		
5.2.1	Almacén	Solicitud de liberación de materia prima (tintas). Solicita al área de Control de Calidad la liberación de los insumos recibidos conforme al procedimiento PR-ALM-01 Recepción, Almacenamiento y Control de Insumos.
5.2.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Determinación de viscosidad. Determina la viscosidad de la muestra de la tinta recibida haciendo uso de la Copa Zahn.
5.2.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Equipo y material para la prueba. <ul style="list-style-type: none"> Al menos 50 mL de la muestra de tinta. Contenedor de muestra. Cronómetro. Paño sin pelusa. Thinner. Copa Zahn No. 2 (para tinta base solvente). Copa Zahn No. 3 (para tinta base agua). 






	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	9 de 23


5.2.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Inspección de la Copa Zahn. Revisa que el instrumento no se encuentre sucio, deformado y/o presente rayaduras internas u otro defecto que pudiera alterar los datos de la determinación de la viscosidad.
5.2.5	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Preparación del instrumento. Tapa el orificio que se encuentra en la parte inferior del instrumento. 
5.2.6	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Vaciado de la tinta. Coloca el contenedor de muestra debajo del instrumento y adiciona la tinta hasta el borde de la copa, si al momento de vaciar la tinta se genera espuma o burbujas, se debe seguir agregando tinta hasta disminuir la aparición de la misma. 
5.2.7	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Toma de tiempo. Toma el cronometro y verifica que marque cero, destapa el orificio de la copa y al mismo tiempo acciona el cronometro, deteniendo el tiempo al momento en que la tinta deje de caer de forma continua. Los datos se registran en el formato FO-IMP-02 Reporte de Inspección de Tintas. La tinta en el envase de retención será utilizada para el resto de pruebas.  





	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	10 de 23


5.2.8	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Limpieza de la Copa Zahn.</p> <p>Enjuaga el instrumento con agua limpia para eliminar la tinta que se adhirió en el interior de la copa y seca el instrumento con un paño limpio.</p> <p>Resguarda el instrumento en su estuche y lo coloca en el lugar designado por el área para su resguardo.</p> 
5.2.9	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Determinación de tono.</p> <p>Se realiza un arrastre conforme a lo descrito en el instructivo IT-TIN-01 Elaboración de Arrastres, donde se compara la muestra líquida de retención almacenada y la muestra a inspeccionar. Se colocan los arrastres realizados en el FO-IMP-02 Reporte de Inspección de Tintas.</p>
5.2.10	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Prueba de secado.</p> <p>Se realiza un arrastre conforme a lo descrito en el instructivo IT-TIN-01 Elaboración de Arrastres. Enseguida del arrastre se toma el tiempo de secado de la tinta.</p> <p>Los datos se registran en el formato FO-IMP-02 Reporte de Inspección de Tintas.</p>
5.2.11	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Determinación de pH.</p> <p>Determina el pH de la muestra de la tinta recibida, haciendo uso del potenciómetro.</p>
5.2.12	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Verificación de las condiciones físicas del potenciómetro.</p> <p>Revisa que el instrumento no presente manchas en la superficie de la pantalla digital y esté libre de polvo, en caso de que este sucio, con un paño seco y suave o con un paño humedecido con un poco de detergente neutro, limpia las superficies sucias.</p>
5.2.13	Gerente de Calidad / Inspector de	<p>Verificación de las condiciones de operación.</p> <p>Enciende el potenciómetro (medidor de pH) con el botón “ON/OFF” y revisa en el instrumento lo siguiente:</p>







	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	11 de 23


	Control de Calidad	<p>a. La batería del instrumento este al menos al 40%, en caso contrario remplace la batería antes de usar el instrumento.</p>  <p>b. La sonda con conector tipo DIN se encuentre bien colocada y ajustada. En caso contrario, ajuste los pins de la sonda al instrumento de forma correcta.</p>   <p>c. El electrodo este inmerso en la solución buffer de almacenamiento, en caso contrario, sumerja al menos 4 cm del electrodo en la solución de almacenamiento por espacio de al menos 30 minutos para reactivarlo.</p> 
5.2.14	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Calibración del instrumento. Presiona el botón "pH".</p> 






	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	12 de 23


		<p>Retira el capuchón protector del electrodo y con ayuda de una piseta de agua destilada lo limpia a chorro por espacio de 5 segundos, para remover cualquier traza de solución de almacenamiento.</p> <p>En un contenedor de plástico vacíe al menos 50 mL de solución buffer pH 7.01, sumerja al menos 4 cm del electrodo en la solución buffer y mantenga en agitación suave y contantes hasta que se establezca el valor de pH en el display del instrumento. En caso de requerirlo, con la perilla de calibración de pH, ajusta el valor de pH del instrumento a 7.01.</p> <p>En un segundo contenedor de plástico vacíe al menos 50 mL de solución buffer 10.1, sumerja al menos 4 cm del electrodo en la solución buffer y mantenga en agitación suave y contantes hasta que se establezca el valor de pH en el display del instrumento. En caso de requerirlo, con la perilla de calibración de pH, ajusta el valor de pH del instrumento a 10.01.</p>	  
5.2.15	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Medición de pH en insumos del área de tintas.</p> <p>Limpia a chorro por espacio de 5 segundos con ayuda de una piseta de agua destilada, para remover cualquier traza de solución buffer utilizada en la calibración.</p>	




	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	13 de 23


		<p>En el contenedor de plástico con la muestra de retención líquida, sumerge al menos 4 cm del electrodo en el insumo y agita suave y constantemente hasta que se estabilice el valor de pH en el display del instrumento. Captura los valores obtenidos de la determinación de pH en el formato FO-IMP-02 Reporte de Inspección de Tintas.</p> <div data-bbox="508 464 763 804"></div> <div data-bbox="790 464 1045 804"></div> <div data-bbox="1078 464 1333 804"></div>
5.2.16	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Limpieza del instrumento.</p> <p>Limpia a chorro por espacio de 5 segundos con ayuda de una piseta de agua destilada, para remover cualquier traza de solución del insumo de tinta. Verifica que el capuchón de seguridad del electrodo este lleno con solución de almacenamiento y lo coloca en el electrodo.</p> <div data-bbox="570 1085 816 1348"></div> <div data-bbox="837 1085 1084 1348"></div> <div data-bbox="1104 1085 1351 1348"></div>
5.2.17	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Resguardo del Instrumento.</p> <p>Resguarda el instrumento en su estuche y lo coloca en el lugar designado por el área para su resguardo.</p>
5.3. Prueba de liberación de Suaje		
5.3.1	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o en sistema Label Traxx.</p>



	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	14 de 23


5.3.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Prueba para respaldo glassine.</p> <p>Con un marcador permanente de color negro marca el contorno de todas las etiquetas del arrastre.</p>  <p>Desprende las etiquetas y se remarca el contorno de las etiquetas nuevamente.</p>  <p>Limpia todo el residuo de tinta en el respaldo; si la tinta no traspasa en el respaldo, la presión del suaje es la adecuada por lo tanto se procede a liberar el arrastre de suaje.</p> 
5.3.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Prueba para respaldo PET (Politereftalato de etileno).</p> <p>Desprenden todas las etiquetas del arrastre.</p>  <p>Revisa a contra luz, el respaldo para verificar que no esté marcando por el suaje.</p> 



	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	15 de 23


		<p>Revisa que las marcas del suaje no se abran al pasar el dedo por la película, si estas marcas no se abren, la presión del suaje es el adecuado.</p> 
5.4. Prueba de liberación de diseño y textos.		
5.4.1	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o Sistema Label Traxx.</p>
5.4.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Validación del diseño, textos y registro.</p> <p>Verifica en cada una de las cavidades, que todos los textos y elementos del arrastre sean iguales a los estipulados en la FO-ANU-01 la Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga física o virtual dentro del sistema Label Traxx.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
5.4.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Validación de código de barras y/o código QR.</p> <p>Verifica en caso de que aplique, que el o los códigos de barras y/o códigos QR, sean legible a través de la aplicación de teléfono celular y revisando que los números sean coincidentes con lo especificado en el registro FO-ANU-01 la Ficha Técnica de Arte FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga.</p>




	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	16 de 23


		
5.4.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿Los textos, elementos código de barras y/o QR coinciden con la Ficha Técnica de Arte?</p> <p>Sí: Coloca en el reverso del arrastre la fecha y el estatus de la liberación, anotando los resultados en el FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p>  <p>No: Informa al área de Producción, Prerensa, Planeación y al área de Grabados, Suajes y Montaje que la información de los textos no corresponde con la FO-ANU-01 la Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga.</p>
5.5. Prueba de liberación de tonos.		
5.5.1	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o Sistema Label Traxx.</p>
5.5.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Validación de tonos.</p> <p>Con ayuda del espectrodensitometro verifica si el tono corresponde a la guía Pantone, muestra física otorgada por el cliente, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto y/o ChromaQA.</p>



	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	17 de 23


5.5.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿El tono del arrastre coincide con la especificación?</p> <p>Sí: Registra los resultados en el FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p> <p>No: Da aviso al área de Producción y al área de Tintas que el tono a la guía Pantone, muestra física otorgada por el cliente, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto y/o ChromaQA, no coinciden para que se realicen los ajustes pertinentes.</p>
5.6. Prueba de liberación de medidas de producto.		
5.6.1	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o sistema Label Traxx.</p>
5.6.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Validación de medidas.</p> <p>Toma las medidas de largo y ancho con una regleta certificada para verificar las dimensiones estipuladas en la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
5.6.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿Las medidas de la etiqueta están correctas?</p> <p>Sí: Informa al área de producción y tintas que las dimensiones están conforme a lo estipulado en la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga y que el producto ha sido aprobado para su producción en línea o acondicionamiento final para su distribución. Registra los resultados en el formato FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p> <p>No: Informa a las áreas de Producción, Grabados, Suajes y Montaje y Prerensa que las dimensiones no cumplen con lo estipulado en la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte y/o FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, para que se realicen las correcciones pertinentes.</p>



	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	18 de 23


5.7. Prueba de Anclaje de tinta y barniz (Etiquetas).		
5.7.1	Operador de Producción/ Auxiliar de Producción	Arrastre de Producción. Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte, FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o sistema Label Traxx.
5.7.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Colocación de cinta adhesiva. Coloca un tramo de cinta adhesiva Scotch 810 lo suficientemente grande para cubrir el ancho del material de producción, lo pega sobre toda la muestra del producto a evaluar en el caso de etiquetas o sobre la cama blanca en el caso de las mangas. 
5.7.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Fijación de la cinta adhesiva. Frota al menos 10 veces con la yema de los dedos o con un pedazo de tela, para asegurar que este bien pegada en las muestras de producto. 
5.7.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Desprendimiento de cinta adhesiva. Retira la cinta adhesiva Scotch 810 de las muestras a evaluar y verifica si la tinta y/o barniz permanece intacto o si presenta algún error por desprendimiento total o parcial. 



	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	19 de 23


5.7.5	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿El color y/o barniz se raya o se desprende?</p> <p>Sí: Informa al área de producción y tintas para realizar el ajuste pertinente para asegurar el anclaje de la tinta y/o barniz.</p> <p>No: Informa al área de producción y tintas que la prueba ha sido satisfactoria y el producto ha sido aprobado para su producción en línea. Registra los resultados en el formato FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p>
5.8. Prueba de resistencia de laminado.		
5.8.1	Operador de Producción/ Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o Sistema Label Traxx.</p>
5.8.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Colocación de cinta adhesiva.</p> <p>Coloca un tramo de cinta adhesiva por debajo de la etiqueta y otro tramo por encima, empalmándolas y dejando una pequeña pestaña.</p> <div data-bbox="868 976 1502 1312">  </div>
5.8.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Fijación de cinta adhesiva.</p> <p>Frota fuertemente al menos 10 veces con la yema de los dedos o con un pedazo de tela, a todo lo largo de la cinta adhesiva, para asegurar que este bien pegada en la etiqueta.</p> <div data-bbox="609 1480 1242 1837">  </div>




	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	20 de 23


5.8.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Desprendimiento de la cinta adhesiva.</p> <p>Despega la cinta y verifica si se presenta el desprendimiento del laminado o la tinta en la etiqueta.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
5.8.5	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿El laminado y/o tinta se desprenden de la etiqueta?</p> <p>Sí: Informa al área de Producción para realizar las correcciones pertinentes.</p> <p>Nota: en su defecto puede sugerir al personal de producción valide el tratamiento del laminado o si el adhesivo se está aplicando en la cara del laminado con tratamiento.</p> <p>No: Informa al área de Producción y Tintas que la prueba ha sido satisfactoria y el producto ha sido liberado para su producción en línea, registra los resultados en el formato FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p>
5.9. Prueba de resistencia a la fricción.		
5.9.1	Operador de Producción / Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte, FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o Sistema Label Traxx.</p>
5.9.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Friccionamiento de producto.</p> <p>Frota con la uña o entre sí, el producto por espacio de al menos 15 segundos, para verificar si se presentan daños o desprendimientos en el mismo.</p>

	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	21 de 23

		 
5.9.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>¿El producto sufre algún desprendimiento o presenta daños en su estructura?</p> <p>Sí: Informa al área de Producción y Tintas para realizar el ajuste pertinente para asegurar el anclaje del barniz y/o tinta.</p> <p>No: Informa al área de Producción y Tintas que la prueba ha sido satisfactoria y el producto ha sido aprobado para su producción en línea o acondicionamiento final para distribución. Registra los resultados en el formato FO-LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.</p>
5.10. Prueba de Craquelado.		
5.10.1	Operador de Producción/ Auxiliar de Producción	<p>Arrastre de Producción.</p> <p>Entrega un arrastre de la producción con las cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a FO-ANU-04 Ficha Técnica de Manga, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o sistema Label Traxx.</p>
5.10.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Encogimiento de muestra.</p> <p>Con ayuda del escantillón corta un cuadrado de 10 x 10 cm y lo sumerge en agua caliente (90°C aproximadamente) por 10 segundos y retira del agua.</p>
5.10.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	<p>Friccionamiento de muestra.</p> <p>Seca y extiende la muestra, con la uña frota la parte impresa de la misma para verificar el anclaje de la tinta.</p>
5.10.4	Gerente de Calidad / Inspector de	<p>¿El producto sufre algún desprendimiento?</p> <p>Sí: Informe al área de Producción y Tintas para realizar el ajuste pertinente para asegurar el anclaje de la tinta.</p> <p>No: Informe al área de Producción y Tintas que la prueba ha sido satisfactoria y el producto ha sido liberado para su producción. Registra los resultados en el formato FO-</p>

	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	22 de 23

	Control de Calidad	LPI-01 Reporte de Inspección de Impresión Etiquetas Autoadheribles / Mangas Termoencogibles.
5.11. Prueba de Inmold		
5.11.1	Operador de Producción/ Auxiliar de Producción	Arrastre de Producción. Entrega un arrastre de la producción con el doble de cavidades a imprimir, al área de Control de Calidad para su validación de acuerdo a la FO-ANU-01 Ficha Técnica de Arte, FO-PVN-03 Orden de Producción, FO-LPI-02 Muestra Estándar de Color de Producto o Sistema Label Traxx.
5.11.2	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Prueba de estrujado. toma una etiqueta y la manipula al grado de que esta esté totalmente contraída de tal manera que toda su estructura haya quedado forzada (simular la elaboración de una bola de papel).
5.11.3	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Validar apariencia de la etiqueta. Se regresa a su forma normal o se extiende el total del área de etiqueta para validar su apariencia y si presenta desprendimiento de tinta. ¿se desprende la tinta o la apariencia muestra falta de tinta en algunas áreas? Si: Notifica al Operador de Producción para que haga los ajustes correspondientes en la máquina. No: Notifica al operador que la etiqueta cumple con esta prueba y procede a la realización de la siguiente prueba. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
5.11.4	Gerente de Calidad / Inspector de Control de Calidad	Prueba de jabonadura. Toma una etiqueta la cual coloca sobre una base plana y con la ayuda de una fibra y jabonadura normal hace la aplicación de 10 ciclos sobre la etiqueta (frota la etiqueta con la fibra impregnada de jabón haciendo movimientos laterales). ¿se desprende la tinta o la apariencia muestra falta de tinta en algunas áreas?

	MANUAL DE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD				MA-CCA-01
	EMISIÓN:	VERSIÓN:	REVISIÓN:	VIGENCIA:	PÁGINA:
	NOVIEMBRE 2024	02	NOVIEMBRE 2026	NOVIEMBRE 2026	23 de 23

		<p>Si: Notifica al Operador de Producción para que haga los ajustes correspondientes en la máquina.</p> <p>No: Notifica al operador que la etiqueta cumple con esta prueba y procede a la liberación de la etiqueta.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
--	--	---

6. CONTROL DE CAMBIOS.

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	CAMBIO GENERADO	SECCIÓN	NUMERO DE EDICIÓN
31-diciembre-22	Documento de nueva creación para describir las diferentes pruebas de calidad que se realizan en la compañía.	Calidad	1
25-noviembre-2024	Se actualiza plantilla de manuales y actividades.	Calidad	2

7. ANEXOS.

No aplica.