

WALMART MX RFID PLAYBOOK

For Walmart MX Stores

Revised February 3, 2025

The requirements in this version supersede all previous playbooks.

Información general

¿Cuáles estándares seguir?

Walmart MX está siguiendo todos los estándares de la industria establecidos por el estándar de datos de etiquetas EPC de GS1, el estándar de colocación de etiquetas RFID de GS1 y el estándar de inlays ARC del Laboratorio RFID de Auburn University. Todos los requisitos del etiquetado deben cumplir estas normas antes de llegar a nuestras tiendas.

Dentro del alcance para etiquetas RFID:

Todos los artículos de los departamentos de ropa de Walmart MX deben llevar etiquetas RFID, a menos que figuren en la sección “Fuera del alcance” de este manual.

Walmart MX

23 – Hombres formal/Casual	29 - Ropa interior de damas	35 – Dama Jr, tallas extras y maternidad
24 - Niños 4-10	29 - Medias de damas	36 – Hombre Jr.
25 - Calzado	30 – Sujetadores y fajas	47 – Ropa Deportiva
26 - Bebés	30 - Pijama de mujeres	54 - Niños 12-16
27 - Ropa interior de hombres	31 - Accesorios	54 - Niñas 12-16
27 - Pijama de hombres	33 – Niñas 4-10	
27 – Calcetería	34 - Damas Formal/Casual	

Fuera del alcance para etiquetas RFID:

- 3P y marcas de comercio electrónico
Una marca exclusiva de comercio electrónico es aquella que sólo se vende en línea.
- Artículos en los que las etiquetas RFID no son compatibles con el producto, según lo identificado a través del Laboratorio RFID de Auburn University.

Para empezar

A continuación se muestra un marco estándar para integrar RFID en los empaques. Sin embargo, cada empresa debe adaptar estos pasos a las necesidades de su negocio y sus cadenas de suministro.

- Identifique las formas en que RFID puede ayudarle a mejorar sus operaciones. Consulte la sección “Casos de uso de RFID para proveedores” para más información.
- Desarrolle un equipo interno.
- Póngase en contacto con su proveedor de etiquetas y, si es necesario, con un fabricante de inlays RFID autorizado.
- Inicie las conversaciones sobre compra y proporcione proyecciones de volumen a su proveedor de etiquetas e inlays RFID.
- Inicie las conversaciones sobre la administración de la información y serialización con su proveedor de etiquetas RFID. Consulte la sección “Requisitos de codificación y serialización RFID” para obtener más información.
- Desarrolle un proceso de control de calidad para garantizar que todos los artículos se etiquetan de acuerdo con todos los requisitos de este Manual.

Seleccionar especificaciones de incrustación RFID

Walmart MX cuenta con un conjunto de especificaciones de inlays ARC cuyo rendimiento ha sido aprobado por el Laboratorio RFID de Auburn University. La norma ARC de Auburn University garantiza que las etiquetas RFID cumplen o superan los niveles de rendimiento y calidad necesarios para proporcionar beneficios de forma consistente y económica.

NOTA: Todos los artículos de los Departamentos de Ropa deben cambiar a un inlay Spec R aprobado por ARC, a menos que el Laboratorio RFID indique lo contrario. Para actualizar el inlay en una presentación existente, [haga clic aquí](#).

Todos los artículos en curso etiquetados con una especificación de inlay previamente aprobada tendrán que pasar al inlay Spec R a más tardar el 1 de octubre de 2025, MABD (debe llegar antes de la fecha). Los artículos nuevos deberán utilizar los inlays Spec R de inmediato.

Un cambio en la ubicación del etiquetado requerirá una actualización del envío utilizando el enlace anterior. NO es necesario que vuelva a enviar etiquetas si sólo cambia la ubicación del etiquetado. Si su ubicación de etiquetado cambia de externa a interna, asegúrese de añadir un logotipo EPC visible al empaquetado externo.

Walmart MX

Departamento	Subcategoría	Especificación de incrustación	Lista de incrustaciones aprobadas
D23 – Hombres	Ropa	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D24 – Niños 4-10	Ropa, Pijama	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D25 – Calzado	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D26- Bebés	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D27 – Hombres	Ropa interior, Pijama	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D27 – Calcetería	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D29 – Niños	Ropa interior	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D29 – Medias de damas	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D30 – Pijama de damas	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D30 - Sujetadores y fajas	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D31 – Accesorios	Todo	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D33 – Niñas 4-10	Ropa, Pijama	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D34 – Damas	Ropa	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D35 – Damas jr	Ropa	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D36 – Hombres jr	Ropa	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D47 – Ropa Depotiva	Ropa	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D54 – Niños 12-16	Ropa, Pijama	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php
D54 – Niñas 12-16	Ropa, Pijama	R	https://rfidlab.org/arc/spec-r.php

Determinar fabricante de inlays

Marcas nacionales, propias y de proveedor

Los proveedores sólo pueden seleccionar entre los productores aprobados de la lista proporcionada en el sitio web del Laboratorio RFID de Auburn University de la especificación correspondiente. Cualquier fabricante de inlays que no figure en la lista de la especificación correspondiente no podrá producir inlays para el etiquetado que se envíe a Walmart México. Incluso si utiliza un proveedor de inlays aprobado, deberá enviar las muestras de producción final al Laboratorio RFID de Auburn University para su aprobación.

Todas las marcas

Todas las marcas de Walmart México deben utilizar uno de los siguientes fabricantes de inlays aprobados del sitio web de Auburn University utilizando una de las especificaciones aprobadas. Tenga en cuenta que no se trata de la serialización de las etiquetas, sino únicamente de la fabricación de las inlays sin codificar. Aunque los inlays estén producidos por un productor aprobado, debe enviar muestras a Auburn para su aprobación final.

Los proveedores de etiquetas/inlays verificados por Walmart México están obligados a comprar sus inlays en blanco:

- Avery Dennison Smartrac
- Arizon
- Checkpoint
- Hana
- Paragon ID
- SML
- Tageos

Determinar el recurso del etiquetado, el codificador RFID/Oficina de servicios

Marcas nacionales, propias y de proveedor

Los proveedores pueden utilizar sus propios recursos de etiquetado RFID para desarrollar e imprimir sus inlays RFID, pero deben cumplir las normas GS1 y ARC y obtener las aprobaciones del Laboratorio RFID de la Auburn University. Encontrará una lista de proveedores de empaquetado en: <https://rfidpackagingresources.org/rfid-packaging-providers/>. Se recomienda utilizar uno de los proveedores designados de la sección de marcas propias que figura a continuación.

Marcas propias (deben utilizar las oficinas de servicio designadas por Walmart MX)

Las marcas propias están obligadas a utilizar uno de los 5 proveedores de empaques designados:

- R-PAC (nacional e internacional) - Elia Coto elia.coto@r-pac.com
- Avery Dennison (nacional e internacional) - Arantxa Cardenas - arantxa.cardenas@averydennison.com
- Natco (nacional e internacional) - Valeria Godinez - Valeria.Godinez@natcoglobal.com
- Etiflex (nacional) - Rebeca Jaimes rebeca@etiflex.com.mx
- Charming (nacional e internacional) - Fermin Gonzalez fermin@charmingtrim.com

Si tiene alguna pregunta relacionada con el etiquetado, envíe un correo electrónico a RFID_MX_etiquetado@walmart.com.

Identificar el tamaño de la incrustación

Utilice el tamaño de inlay RFID disponible que se ajuste a su etiqueta.

Si su etiqueta no se ajusta al tamaño de inlays más pequeño disponible dentro de la especificación aprobada, póngase en contacto con Walmart_MX_RFID@wal-mart.com.

Determinar ubicación de etiqueta RFID

Las directrices que figuran a continuación son de carácter general. Para la colocación de etiquetas, consulte las directrices de etiquetado de Walmart México proporcionadas por su distribuidor.

TIPO DE PRODUCTO/ EMPAQUETADO EXISTENTE	APLICACIÓN DE ETIQUETA RFID
Empaque de cartón	Añadir una etiqueta adhesiva de papel
Fajilla	Añadir una etiqueta adhesiva de papel
Blisters	Añadir una etiqueta adhesiva de papel
Caja de cartón	Añadir una etiqueta adhesiva de papel
Playera con estampado	Añadir una etiqueta RFID bajo la sisa izquierda del usuario
Cabellete de cartón	Añadir una etiqueta adhesiva de papel
Lentes	Añadir una etiqueta adhesiva de papel o incrustar el inlay en el <i>joker</i>
Lata de metal	Contactar a Auburn: https://rfidlab.org/alecontactform/
Bolsa de plástico	Añadir una etiqueta colgante RFID genérica en la bolsa de polietileno
Etiqueta de precio	Incrustar el inlaya en la etiqueta de precio
Cartera/Cinturón/Reloj	Añadir una pegatina de papel aparte o colgar la etiqueta directamente en el artículo

RFID Tag Location | Folded Tops (new direction)

Changing tag location to the seam under left armhole of folded tops (previous direction was to tag at neck);
New location reduces risk of RFID tags contacting metal fixtures in stores – e.g., spinner racks, shelves, etc.

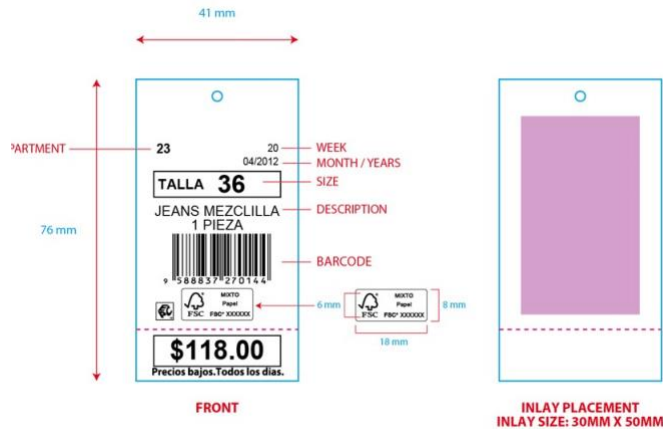


Revisar el formato de la aplicación de RFID

Por favor contacte a RFID_MX_etiquetado@wal-mart.com si tiene preguntas.

Etiquetas colgantes de marca

Autoservicio



Autoservicio Calcetines, medias y calcetería



RFID Inlay: 44 mm x 20 mm

Autoservicio fajillas



- Cualquier cambio en el arte será gestionado a través del Equipo de Etiquetado de Walmart México.
- Los inlays deben estar incrustados en la etiqueta colgante de marca.
- Deben existir al menos 4 mm de separación o más alrededor de la inlay incrustado
- Todas las etiquetas de precio deben tener un inlay incrustado para el tercer trimestre de 2024.

Programas colgantes - Manga larga (Todas las marcas)

- Se permite la colocación en la sisa.

D25 Etiquetas colgantes para calzado (Todas las marcas)

- La etiqueta colgante RFID debe colocarse en el zapato (sólo UNA etiqueta RFID por par de zapatos).
- Colocar el inlay en la etiqueta de precio
- Las etiquetas RFID no pueden utilizarse ni pegarse en ninguna parte de la caja de zapatos.
- En este caso, omita la recomendación del manual GS1.

Etiquetas colgantes licenciadas (Todas las marcas)

- RFID se puede integrar en la etiqueta de precio genérico de Walmart México.

Empaques de plástico (Todas las marcas)

Las opciones de etiquetas para los empaques de plástico son:

- Si el empaque contiene papel y plástico, los proveedores deben colocar la etiqueta RFID en el papel en lugar de en el plástico.
- Si el plástico es el único empaque del producto, los proveedores deben elegir una de las siguientes opciones:
 - Una etiqueta adherida al empaque o al producto

Requisitos de etiquetado

- **Asegúrese de que sólo hay UNA etiqueta RFID por producto.**
- Las etiquetas RFID no deben coserse al artículo físico.
- Las etiquetas adhesivas RFID sólo deben colocarse en el empaque.
- Las etiquetas RFID no pueden cubrir ningún texto o imagen.
- Si un artículo lleva una etiqueta adhesiva, el domicilio con el país de origen no debe taparse: tiene que ser visible para el cliente. Si es necesario, el proveedor puede imprimir el país de origen en la etiqueta RFID.
- No se permite engrapar, perforar, doblar o troquelar el inlay, ya que lo haría ilegible.
- No se pueden colocar inlays RFID en la parte inferior de bolsas de polietileno, en la parte inferior de cajas, cerca de alambres de sujetadores, en cristal, en líquidos, en Silvadur o cerca de metal/lámina.
- No se puede aplicar RFID a una etiqueta EAS (con sensor de seguridad) o sobre un sensor de seguridad.
- No se permiten dos (2) códigos de barras UPC escaneables en el mismo artículo.
- No deben utilizarse láminas metálicas, hologramas ni tintas metálicas en ningún empaquetado que contenga la inlays RFID. Si es así, DEBE recibir la aprobación del Laboratorio RFID antes de la producción masiva del empaquetado impreso.

Símbolo EPC

- El ejemplo del logotipo EPC representa la información mínima que debe aparecer en el embalaje para identificar el etiquetado RFID.
- El logotipo EPC es un estándar del sector para informar al cliente y al empleado de la tienda de que el producto contiene RFID.
- El símbolo EPC no debe mostrarse en ningún embalaje que no contenga una inlay RFID.
- Consulte este enlace para ver el archivo de imagen del símbolo EPC y la documentación relacionada: <https://www.gs1.org/standards/epc-rfid/guidelines>
- Descargue directamente aquí el símbolo EPC y las directrices de uso: https://www.gs1.org/sites/default/files/epc_symbol_usage_guidelines.zip

Requisitos de codificación y serialización RFID

- Si no utiliza un UPC compatible con GS1 que sea propiedad de su organización, es posible que sus etiquetas RFID no se codifiquen correctamente.
- Todas las etiquetas deben codificarse adecuadamente según las normas de datos de etiquetas (TDS) del EPC, lo que da lugar a una serialización única para cada artículo. Se utilizará el estándar de codificación de etiquetas SGTIN-96 mantenido por GS1.

$$\text{UPC} + \text{Unique Serial Number} = \text{EPC (RFID)}$$

- Tenga en cuenta que cada número de serie debe ser único para ese artículo y puede correr el riesgo de tener números duplicados si no se gestiona adecuadamente a lo largo del proceso de desarrollo. **Asegúrese de que se gestiona la serialización única cuando utilice varios proveedores de embalaje para la misma SKU. Consulte el siguiente enlace para obtener más información.** <https://documents.gs1us.org/adobe/assets/deliver/urn:aaid:aem:5f88064e-0dbb-495b-9f29-a9ce3758caed/Developing-an-RFID-Serialization-Plan.pdf>
- Las etiquetas deben tener un bloqueo permanente para evitar su manipulación.
- Todas las etiquetas deben someterse a controles de calidad e integridad de los datos antes de entrar en la cadena de suministro de Walmart México
- La herramienta de codificación/decodificación EPC puede encontrarse aquí: <https://www.gs1.org/services/epc-encoderdecoder>

Todas las marcas

- Todas las marcas DEBEN utilizar uno de nuestros proveedores de etiquetas nominados:
 - RPAC (nacional e internacional)

- Avery Dennison (nacional e internacional)
 - Natco (nacional e internacional)
 - Etiflex (nacional)
 - Charming (nacional e internacional)
- A cada proveedor de etiquetas se le ha asignado su propio código único de 3 dígitos emitido por Walmart. Este código son los 3 primeros dígitos del número de serie en forma decimal. Por ejemplo, si una agencia tuviera un identificador RFID principal de «099», entonces se permitiría el número de serie en el rango de 99 mil millones (99.000.000.000 a 99.999.999.999).

ALEC - Aprobación de muestras de producción de etiquetado RFID

El programa ALEC del Laboratorio de RFID de Auburn University ayuda a los proveedores a garantizar que sus artículos etiquetados con RFID cumplen todos los requisitos del sector.

Consulte la guía de presentación de ALEC en <https://rfidlab.org/wp-content/uploads/General-Form-Submission-Guide.pdf> para obtener instrucciones detalladas antes de iniciar este proceso.

Si ya ha recibido una aprobación, utilice este [formulario](#) para aplicar la aprobación a Walmart México.

Antes de que pueda comenzar cualquier envío de mercancía, debe recibir la aprobación del laboratorio de RFID.

Envíe cinco (5) muestras de etiquetas EPC del mismo artículo (sin producto ni embalaje) al Laboratorio RFID para su validación por ALEC antes de la producción a granel. Pueden ser etiquetas colgantes de marca, genéricas o adhesivas.

Envíe un UPC por formulario de envío

Necesitará la aprobación de un UPC (SKU) representativo para

- Cada marca
 - Cada tipo de embalaje/etiquetado utilizado
 - Cada proveedor de embalaje/etiquetado utilizado
 - Cada modelo de inlay RFID
 - Cada ubicación de etiquetado
- No es necesario que envíe cada SKU por separado. Envíe únicamente las diferencias con respecto a la lista anterior.
 - Envíe cinco muestras de etiquetado RFID de un UPC representativo.
 - Las etiquetas RFID DEBEN ser de producción.
 - En el formulario de envío, se le pedirá que añada una lista de todos los artículos que siguen los mismos criterios que el número SKU representativo.
 - Llene y envíe el formulario en línea en <https://rfidlab.org/alecsubmissionform/>. Imprima la confirmación en PDF e inclúyala junto con las muestras.
 - Las pruebas no comenzarán hasta que el formulario de confirmación impreso haya llegado al laboratorio.
 - Sólo será necesario enviar el producto o embalaje real cuando el Laboratorio RFID lo solicite específicamente.

- Nota: Cualquier producto enviado al Laboratorio RFID NO será devuelto al proveedor del producto.
- Los proveedores de relojes, joyería fina, bisutería y cuidado de calzado y joyería DEBEN enviar el embalaje real del producto junto con las etiquetas RFID adheridas al artículo.
- Los proveedores de productos son responsables de enviar sus propias muestras al laboratorio de RFID. Los proveedores de etiquetas NO PUEDEN enviar muestras en nombre de los proveedores de productos al laboratorio de RFID.
- Los proveedores de productos que decidan cambiar de modelo de inlay RFID y/o de proveedor de inlays y/o de oficina de servicios y/o de proveedor de embalaje y/o de ubicación de etiquetado DESPUÉS de recibir la validación inicial del laboratorio RFID, deberán volver a enviar muestras de etiquetas para su validación utilizando el siguiente formulario: <https://rfidlab.org/alec-submissionform/> Esto se aplica a todos los proveedores, proveedores de etiquetado y marcas nacionales/privadas. No hay excepciones.
- Los proveedores de productos que decidan cambiar/añadir nuevos envases con materiales que puedan interferir con la legibilidad, tendrán que volver a enviar muestras de etiquetas para su validación utilizando el siguiente formulario: <https://rfidlab.org/alec-submissionform/>
- Una vez que reciba la aprobación por correo electrónico del Laboratorio RFID, podrá pasar a la producción y a los pedidos a granel.

Responsabilidad de los proveedores

- La solución RFID (modelo de inlay RFID, proveedor de embalaje/etiquetado RFID, ubicación de etiquetado) para todos los productos enviados a Walmart México debe tener un ID de aprobación ALEC válido.
- Los proveedores deben disponer de un proceso que garantice que todos los artículos que se entregan a Walmart México tienen una etiqueta RFID aprobada por ARC.
- El control de calidad incluye garantizar que no haya números de serie duplicados y que cada etiqueta esté codificada correctamente con el GTIN correcto para el artículo en el que se encuentra.
- Los proveedores de productos serán responsables de todos los costos incurridos por cualquier error de RFID a nivel de tienda.

Casos prácticos de uso RFID para proveedores

Consulte el siguiente documento de investigación publicado por Auburn University para conocer los posibles usos de la RFID en sus operaciones y cadena de suministro.

https://rfid.auburn.edu/wp-content/uploads/2021/02/Empirical_Study_of_RFID_in_Supply_Chain.pdf

<https://rfid.auburn.edu/wp-content/uploads/2021/02/CHIP-Proof-of-Concept-Results-Auburn-RFID-Lab.pdf>

Los proveedores están utilizando la RFID para automatizar los procesos de auditoría de entrada, mejorar la precisión del inventario y la validación de salida.

Marcado de cajas para mercancía etiquetada con RFID

Para que los almacenes puedan identificar fácilmente las cajas con artículos que tienen embalajes con etiquetas RFID. Las marcas de caja del remitente deben incluir la palabra RFID.



El cartón o las etiquetas de cartón no llevan ninguna incrustación RFID. Sólo el embalaje de la unidad de venta lleva la incrustación RFID. El marcado RFID es adicional a todos los demás marcados de la caja y no debe interferir con ningún otro marcado impreso de la caja, etiquetas de la caja, leyes federales y estatales o cualquier otro marcado relacionado con el cumplimiento. Si el producto dentro de la caja no está etiquetado con RFID, NO utilice el marcado RFID actualizado.

Contactos

Walmart México Corporativo

Preguntas generales: Walmart_MX_RFID@wal-mart.com

Walmart México empaques para todas las marcas

RFID_MX_etiquetado@wal-mart.com

Las plantillas de envasado se enviarán directamente a los proveedores por correo electrónico.

Si necesita realizar cambios en las SKU, envíe un correo a RFID_MX_etiquetado@wal-mart.com

Laboratorio RFID de Auburn University

Preguntas generales rfidlab.org/alecontactform/

ALEC RFID formulario de validación de muestras de etiquetas rfidlab.org/alecsubmissionform/

Version 3.0

Originally Published Dec 15, 2023

RFID Playbook Apparel
Confidential

ARC Sitio web <https://rfidlab.org/arc/>

GS1 U.S.

Sitio web: www.gs1us.org

Introducción a la RFID orientada a proveedores: <https://site.gs1us.org/RFID-success.html>

Guía de serialización <https://www.gs1us.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?EntryId=1946>

Etiqueta de datos estándar <https://www.gs1.org/standards/tds>