

Avery Dennison LPM  
Ser informado.

Este breve libro blanco ofrece ideas para adoptar las posibilidades RFID en su negocio y ayudar a sus clientes a hacer lo mismo.

# Mejorar con la tecnología RFID

Entender los requisitos de producción, prueba y calidad para la conversión de RFID

Como casi todos los trabajos especializados, la producción de etiquetas RFID conlleva una serie de exigencias en el funcionamiento de un convertidor. Para proteger el delicado sistema electrónico de los inlays RFID y garantizar el rendimiento de las etiquetas finales, un convertidor podría necesitar invertir en áreas como el embalaje, el control de calidad y las pruebas en la línea de producción.

Muchos convertidores pueden continuar trabajando con sus fabricantes habituales de equipos de conversión para identificar una solución RFID eficaz y con posibilidades de crecimiento. Además, un fabricante de inlays con experiencia puede ayudar a identificar componentes y funciones importantes que se necesitan para ofrecer etiquetas RFID para usos específicos. A continuación se desglosan las áreas de funcionamiento que los convertidores deben tener en cuenta para garantizar un proceso eficaz de conversión de RFID.

## Equipamiento

Para integrar el potencial RFID en un proceso de conversión existente, los convertidores tendrán que añadir un equipo de inserción. Esto puede conseguirse mediante la adición de un módulo de inserción o, dependiendo del control de calidad y de las exigencias de rendimiento, podría requerirse una actualización mayor del equipamiento. Existe también la opción de invertir en un equipo de inserción RFID independiente.

## Control de calidad

Una vez que la tecnología RFID haya sido completamente integrada en el proceso de producción, los convertidores deberán establecer y mantener determinados puntos de control de calidad. La mayor parte de las pruebas de control de calidad de la línea de producción reproducirán los protocolos desarrollados durante la fase de prototipo y prueba de la producción.



## Avery Dennison LPM

### Ser informado.



La capacidad de comunicación de las etiquetas RFID deberá comprobarse de forma intermitente durante o después del embalaje para garantizar su integridad. Los convertidores deberían asociarse con un fabricante de inlays con experiencia para anticipar y corregir cualquier tipo de problema de producción durante los procesos de producción del prototipo y la prueba. Un socio con experiencia puede ayudar a identificar y corregir cualquier problema que pudiera afectar de forma negativa al circuito flexible que llevan dentro los inlays.

Como mínimo, los fabricantes de inlays con experiencia recomendarán la comprobación de la legibilidad final, mediante la cual se comprueba la legibilidad etiqueta por etiqueta al final del proceso de producción para eliminar las defectuosas antes de su embalaje. También podría sugerir la activación de cada chip en los pasos intermedios, en especial cuando el proceso de conversión implica codificación. Los fabricantes de inlays deberían también poder ayudar a los convertidores a desarrollar protocolos de control de calidad para acompañar a la etiqueta durante la cadena de suministro.

#### Embalaje

A diferencia de los códigos de barras, la legibilidad de las etiquetas RFID no se ve afectada por impedimentos visuales como suciedad, pintura o demasiada iluminación. Una estación de control de calidad al final del proceso puede ayudar a garantizar que los chips no se han doblado y que sigan siendo legibles tras el embalaje.

---

**Una vez que la tecnología RFID haya sido completamente integrada en el proceso de producción, los convertidores deberán establecer y mantener determinados puntos de control de calidad.**

Los fabricantes de equipos de conversión y de inlays pueden ofrecer orientación para garantizar que los fabricantes de equipos originales estén satisfechos con las etiquetas RFID finales. Además, la asociación con proveedores para beneficio mutuo pueden ayudar a los convertidores a incrementar el retorno de la inversión de los clientes para mejorar las relaciones con ellos. Simplemente recomendando que los inlays RFID se inserten en soportes de papel o de tela en lugar de en soportes de plástico, por ejemplo, un convertidor podrá ayudar al OEM a reducir el impacto medioambiental de sus productos de forma que un mayor número de sectores eco-sensibles puedan beneficiarse de la tecnología RFID. El fabricante del inlay puede también garantizar que el soporte seleccionado para el inlay optimizará el rendimiento de la línea de producción del convertidor.

#### Codificación

Los convertidores podría necesitar ayuda técnica a la hora de programar o codificar la información requerida por el cliente en los chips RFID. Para algunos usuarios finales, este proceso es más eficiente cuando se gestiona de forma interna. Por ejemplo, en el sector de la aviación, la información de identificación del equipaje deberá programarse en el momento de la facturación, pero para muchos minoristas es más eficaz programar la información de identificación, tal como el punto de origen, los colores y los números de modelo durante la aplicación del inlay.

#### El siguiente paso

Los avances en la tecnología RFID siguen creando nuevas economías de producción y escala que ayudan a los convertidores a reducir los costes y las exigencias de formación y trabajo. Sin embargo, a medida que aumenta la adopción de la tecnología RFID, los convertidores con mayor éxito serán aquellos que se asocien con fabricantes originales de equipos de conversión y de inlays RFID que puedan ayudarlos a integrar de forma eficiente las capacidades RFID y a incrementar rápidamente su producción.

## Avery Dennison LPM

### Ser informado.

Acabamos de superar la primera fase de adaptación de la tecnología RFID y ya viene otra en camino. Desde la tecnología para llevar hasta la gestión de inventarios, los primeros sectores en adoptar la tecnología RFID siguen buscando nuevos usos para este tipo de tecnología inteligente de comunicación en un rango de sectores cada vez mayor. De la misma forma que las aplicaciones para la tecnología RFID no tienen límite, las posibilidades para los convertidores actuales que intentan desarrollarlas tampoco. ¿Está preparado para el siguiente paso?

Ver otros libros blancos de esta misma serie.

- **Conocer la tecnología RFID:** Cómo integrarla en sus procesos de conversión de etiquetas
- **Unirse a la ola RFID:** Cómo puede la tecnología RFID aportar rentabilidad a los convertidores y sus clientes
- **Una aproximación estratégica a la tecnología RFID:** Desarrollando una estrategia RFID de éxito para su negocio de conversión
- **Elegir inlays RFID:** Cómo las exigencias de los clientes dirigen el diseño y la selección de inlays

---

EVERY DENNISON se compromete a apoyar a los convertidores y a sus clientes de todo el mundo durante el proceso de adopción de la tecnología RFID. Ofrecemos una de las gamas de productos con patente más amplias en este escenario comercial de crecimiento vertiginoso. Como pioneros en la tecnología RFID y como el mayor fabricante y distribuidor mundial de inlays UHF, podemos ayudarle a conseguir y a proteger los objetivos de recopilación de información de cada cliente, además de abrir nuevas oportunidades para profundizar y rentabilizar las relaciones con los clientes.

**Disclaimer.** All Avery Dennison statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Avery Dennison products are sold with the understanding that purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes.

All Avery Dennison's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see <http://terms.europe.averydennison.com> for Europe, <http://label.averydennison.com/en/home/terms-and-conditions.html> for North America, [https://label.averydennison.asia/en\\_asean/home/terms-and-conditions.html](https://label.averydennison.asia/en_asean/home/terms-and-conditions.html) for Asia-Pacific, [http://label.averydennison.com.ar/es\\_ar/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.ar/es_ar/home/terms-and-conditions.html) for Argentina, [http://label.averydennison.com.br/pt\\_br/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.br/pt_br/home/terms-and-conditions.html) for Brazil, [http://label.averydennison.cl/es\\_cl/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.cl/es_cl/home/terms-and-conditions.html) for Chile; [http://label.averydennison.com.co/es\\_co/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.co/es_co/home/terms-and-conditions.html) for Colombia and <http://label.averydennison.es/es/home/privacy-statement.html> for Mexico.

© 2017 Avery Dennison Corporation. Avery Dennison brands, product names and codes are trademarks of the Avery Dennison Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. All statements, technical information and/or recommendations in this document are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty by Avery Dennison.



Label and  
Graphic Materials

[rfid.averydennison.com](http://rfid.averydennison.com)

