

UN MERCADO QUE CRECE EN FORMA EXPONENCIAL:

Las múltiples aplicaciones de la tecnología RFID

Expertos señalan que la identificación por Radiofrecuencia está siendo ampliamente usada en todo tipo de industrias.

La Radio Frequency Identification (RFID) entrega múltiples usos: tanto a nivel industrial como en el quehacer cotidiano. Usualmente, la encontramos en el sensor de los laveros de los automóviles conectados al cierre centralizado y al sistema de alarma; en el TAG de las autopistas; en las tarjetas de identificación para el ingreso a edificios; en las tarjetas BIPI; en el reconocimiento y rastreo del ganado; en los chips de identificación que se incorporan a las mascotas; en las piezas de museo para su protección e inventario; en las bibliotecas para la inspección de textos; en las instrucciones públicas para el control de robo de lactajo y de otro tipo de equipamiento fiscal, y en las grandes tiendas de vestuario, por mencionar solo algunos ejemplos.

RFID es una tecnología que permite identificar y monitorear objetos de manera automática. Aunque existen diversas versiones, la configuración más común consiste en la disposición de pequeñas tarjetas electrónicas que, al ubicarse próxima a una antena receptora, se puede



La industria de la moda es un importante usuario de la tecnología RFID en las etiquetas de sus productos.

DISPOSITIVOS PASIVOS Y ACTIVOS

Si bien los dispositivos RFID usan radiofrecuencia para transmitir la información, no todos son iguales. Existen lectores pasivos y activos. Los primeros son una opción económica y de gran interés para el monitoreo de objetos o para control de acceso. No cuentan con fuente de energía, haciendo que estos elementos puedan ser diminutos como una etiqueta o un chip y que al estar a una cierta distancia del lector RFID se recepcione su información. Los sistemas activos, en tanto, cuentan con una fuente interna propia, lo que permite el almacenamiento de información y el envío y/o recepción de información a mayores distancias.

Pueden adherirse a objetos y dependiendo de a qué esté adosada, permite monitorear la posición de productos, vehículos e incluso personas. El alcance típico de esta tecnología es de un par de metros y las tarjetas

tienen capacidad para almacenar información limitada, permitiendo identificar la identidad del objeto o en algunas aplicaciones el estado en que se encuentra", explica Marcel Góic, director del Centro de Estudios del Retail (CERET)

de manera considerable en el dimensionamiento de los inventarios y, por tanto, del aparato logístico que consume una parte importante de los costos de operación en la industria del retail", opina Góic.

INDUSTRIA DE LA MODA

La industria de la moda se sumó hace años a los beneficios de la tecnología de radiofrecuencia, ya sea para evitar falsificaciones o para tener un mayor control del stock de prendas y conocer las preferencias del público en tiempo real. Así, las grandes marcas de vestuario cuentan con etiquetas que actúan como verdadero carné de identidad.

Algunos ejemplos. Ferragamo introdujo en 2014 la tecnología RFID. Un identificador en todos sus zapatos femeninos les sirvió para seguir la trazabilidad del producto y a la vez para que sus distinguidos clientes verificaran la autenticidad. En 2016, la firma italiana Moncler incorporó en sus colecciones un sistema de identificación por radiofrecuencia, para defenderse de las falsificaciones. Esta tecnología contiene un código alfanumérico distintivo y un código QR, así como una antena NFC (Near Field Communication).

Mientras que para las masivas tiendas Zara, el año pasado el grupo Inditex implementó un sistema propio de RFID que se sitúa en la alarma de cada prenda (y no en la etiqueta para hacerlo reutilizable. De esta forma, no solo se controla el inventario, sino que en tiempo real se conocen múltiples detalles de los artículos que más éxito tienen entre sus

clientes.

A juicio del director de Ingeniería Civil Informática de la Universidad San Sebastián, Dagmar Paucar, el mayor uso de RFID se puede encontrar a nivel industrial, donde permite aumentar la eficiencia en el control y gestión logística, entre otros muchos usos.

Además, señala que de la mano con internet, podría trabajarse esta tecnología para hacer una integración del sistema con las TICs. "Así lo ha demostrado su fuerte integración con la Internet de las Cosas (IoT), que es una de las tendencias más fuertes de la tecnología a nivel mundial y que está presente en Chile, ganando cada vez más terreno", dice.

Otra potencialidad de uso de esta tecnología es en proyectos domésticos. Personas que se implantan un RFID en su mano para manejar automáticamente los accesos del hogar, las luces, el televisor y equipos de radio, la calefacción, etcétera.

En tanto, Camilo Rodríguez, director de Innovación de la Escuela de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo, dice que "por ejemplo, se podría tener una agencia de alquiler de autos que con estos dispositivos automatice la entrega del auto, o que en un hospital controle la cantidad de pacientes, o en una mina determine y muestre la cantidad de personas en un lugar específico. O que un parque de atracciones no use tickets de entrada." Y agrega que en las zonas rurales y aisladas, así como en las comunidades costeras, se plantea un gran potencial para ofrecer soluciones con esta tecnología, por ejemplo, afectando monitoreos ambientales y de salud.

MERMAS DE LOS NEGOCIOS DISMINUYEN CONSIDERABLEMENTE:

Etiquetas de precios inteligentes para la precisión del inventario Pyme

Las Pymes pueden aumentar sus ventas gracias a esta tecnología que Lean "RFID" SpA entrega a un precio conveniente y sin costo de inversión.

Las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) siempre están lidiando con una que otra dificultad para salir adelante con su negocio. Para ellas, la empresa Lean "RFID" SpA cuenta con etiquetas de precios inteligentes que permiten la precisión del inventario a quienes manejan el stock de ventas.

¿Cuáles son los beneficios de un inventario preciso? Los beneficios son múltiples. Así lo explica la gerente comercial de Lean "RFID" SpA, Alejandra Vázquez. "Uno de los más relevantes es el poder disminuir de forma considerable las mermas, esto es aminorar la diferencia entre el stock teórico y el stock físico, mejorando notablemente el control de las existencias. Otro beneficio consiste en manejar con exactitud la mercadería, para así comprar o reponer lo que realmente se necesita, entonces se optimiza el capital de trabajo que siempre es un tema importante en las Pymes", dice.

Como plus adicional, al optimizar la exactitud del inventario se mejora la satisfacción de los clientes, pues ellos siempre encontrarán el producto que necesitan, lo que reduce en un aumento en las ventas, solo por haber mejorado el inventario. En definitiva, es un círculo virtuoso que comienza con el control de inventario y finaliza con el incremento de las ganancias.

¿Todo esto gracias a una etiqueta inteligente? Parece increíble, pero así es. "La etiqueta inteligente o tag RFID, es el principio de este círculo virtuoso, porque al ser una etiqueta que incorpora tecnología, el control del stock y la exactitud son resultados esperables desde el inicio y a costos muy inferiores (en tiempo y dinero) a los que hoy pueden ofrecer los inventarios tradicionales", destaca la ejecutiva.

Añade que "gracias a esta



Un buen control de inventario se logra a través de la tecnología RFID.

etiqueta, podemos pasar de tomar desde 300 o 500 unidades por hora, a 10.000 unidades por hora. Es decir, es un cambio cuántico que significa que de una manera simple y rápida puedes actualizar el inventario y tomar decisiones para mejorar, alcanzando los beneficios que indicamos. Pero alcanzar todos estos beneficios no solo consiste en comprar esta etiqueta inteligente. Ahí es donde Lean RFID SpA agrega el valor adicional con su experiencia y conocimiento. Esto no se trata solo de etiquetas, esto es un servicio integral que parte con una etiqueta y termina con beneficios reales y concretos para el cliente."

FÁCIL ACCESO, SIN NECESIDAD DE INVERSIÓN

A pesar de sus indiscutibles beneficios, la tecnología RFID aún no logra crecer fuertemente entre las Pymes de Chile. ¿Cuál es la razón? Según comenta Alejandra Vázquez, esto se debe a que generalmente existe una importante barrera de entrada que corresponde a las inversiones que se deben realizar para adoptarla.

"Normalmente, para desarrollar un proyecto RFID se requiere de una inversión cuantiosa en equipos, desarrollos



Alejandra Vázquez, gerente comercial de Lean SpA.

de software, licencias y personas dedicadas a implementar estos procesos dentro de la empresa, lo que implica un capital de trabajo que las Pymes no poseen. Nosotros hemos eliminado la necesidad de inversión para acercar esta tecnología a las Pymes, incluso ayudándolas a aumentar su capital de trabajo mientras incorpora esta tecnología con nosotros. Además, es clave para una Pyme -como para cualquier empresa-, que sea fácil poder entrar y salir de un servicio, sin estar "amarrados". Esto también es algo que nosotros ofrecemos, por lo que ahora toda Pyme tiene al alcance la tecnología RFID si quiere implementarla. Solo queda invitarla a dar el siguiente paso a la modernidad", concluye la gerente comercial.



Si eres una PYME (Ventas Anuales entre 500 mil dólares y 100 millones de dólares) que busca **PRECISIÓN del INVENTARIO** para bajar tu Merma, **Optimizar el capital de Trabajo y Subir tus Ventas**

"OFRECEMOS UN SERVICIO INTEGRADO Y PROBADO DE TOMA DE INVENTARIOS CON TECNOLOGÍA RFID

DONDE USTED NO NECESITA EFECTUAR INVERSIONES

EN CAPTURADORES, HARDWARE RFID, DESARROLLOS NI LICENCIAS"



Contactos en:
avasquez@leanspa.cl
www.leanspa.cl