



¿CÓMO AUTOMATIZAR UNA BODEGA?

Las empresas hoy en día buscan optimizar sus márgenes de ganancia, y se encuentran en la constante búsqueda de alternativas que les permitan aumentar la productividad y eficiencia, haciendo un óptimo uso de los recursos a su alcance.

Una opción dentro de la Cadena de Suministro la constituyen las bodegas. Ante esta situación, las compañías han recurrido a sofisticadas soluciones como sistemas de Administración de Almacén y sistemas de Planificación de Recursos de la Empresa (ERP por sus siglas en inglés), así como algunas herramientas de captura automática de datos, con la intención de mejorar sus operaciones.

Sin embargo, aún existen muchas áreas de oportunidad. Emplear herramientas de captura automática de datos que van desde el código de barras, hasta terminales móviles e Identificación por Radiofrecuencia (RFID); y sobre todo, al combinarlas efectivamente, se logran buenos resultados. A continuación presentamos un abanico de soluciones, así como sus aplicaciones más comunes dentro de los almacenes:

- **Códigos de Barras:** Son la base de los negocios para el control de activos de cualquier empresa, especialmente en sus almacenes. De manera tradicional, se considera al código de barras lineal, impreso en una etiqueta, como el método más eficiente. Sin embargo, existen otras formas y medios de identificación como los códigos de barras 2D y etiquetas especiales que pueden soportar condiciones adversas. También se pueden marcar las partes metálicas al grabarles un código de barras, preferentemente utilizando simbología Matrix, cuando pegar una etiqueta de código de barras es impráctico o imposible. Debido a su bajo contraste, estos códigos grabados requieren lectores especiales.

En cuanto a los lectores para código de barras, estos han evolucionado de forma considerable desde que salieron al mercado los primeros lectores láser. Actualmente se puede recurrir a dos tipos de tecnología, ya sea imagen o MEMS, que son más poderosas y confiables, ya que permiten escanear códigos lineales, 2D e incluso, códigos bastante distorsionados o maltratados. Además, estos lectores pueden instalarse en una amplia variedad de dispositivos, desde terminales móviles hasta lectores fijos. Por si fuera poco, su costo es menor que el de los lectores láser y son menos delicados.

- **Identificación por Radiofrecuencia (RFID):** ¿Qué pasa si el código de barras no puede soportar toda la información que se requiere o por estarlos leyendo uno por uno disminuye la productividad? Entonces RFID es la respuesta, ya que en su chip contiene mucha más información que un código de barras y puede rescribirse o releerse miles de veces. En el caso específico del almacén, la mercancía puede leerse rápidamente y sin errores a su paso por los andenes en el momento de su descarga. Además, en aplicaciones de cruces de andén, al leer la etiqueta de RFID, el sistema puede automáticamente y de forma inmediata separar el producto y enviarlo a su andén correspondiente para su despacho.

- **Impresión inalámbrica e inteligente:** Normalmente la impresión de códigos de barras y ciertas etiquetas obligatorias es un proceso que se omite al planificar la automatización de un almacén. Sin embargo, elegir las impresoras correctas puede ahorrar tiempo y dinero, e incrementa la eficiencia. La impresión inalámbrica es uno de los pasos lógicos al considerar redes inalámbricas. No solamente apoya a la movilidad de los trabajadores y mejora su productividad, sino que aumenta la flexibilidad de las instalaciones, para que se puedan adaptar rápidamente a los nuevos requerimientos u oportunidades en un ambiente de negocios altamente competitivo. Las impresoras inteligentes son capaces de operar sin una computadora y ejecutar programas definidos por el usuario, reemplazando otros dispositivos de cómputo.

- **Terminales móviles y redes inalámbricas:** En el mundo de hoy, los trabajadores recurren cada vez más a la movilidad dentro de un almacén, ya sea, porque necesiten desplazarse de una zona a otra, o porque usen montacargas que también requieren de sistemas de cómputo móviles. En este sentido, atarlos a dispositivos alámbricos reduce la productividad y el flujo de datos. Las terminales móviles y las computadoras inalámbricas envían información a los sistemas ERP o de administración de almacenes, que en caso de requerirse, sirven para actualizar una Intranet con proveedores y clientes de manera inmediata, acelerando el intercambio de bienes y reduciendo errores.

Estas opciones permiten sacar un mayor partido de la tecnología para las operaciones de almacén, sin embargo, sin una adecuada planeación logística, éste puede convertirse en un agujero negro de información y datos para la Cadena de Suministro.



Av. Coruña E25-58 y San Ignacio,
Edif. Altana Plaza, 3er Piso, Ofic. 304
Quito - Ecuador
Tel: 1700 468 354
(593-2) 2630 548
Cel: 09-9833860
info@inveligent.com
www.inveligent.com
