



dalfiori

Caso de estudio: Dal Fiori, fabricante de blancos obtiene beneficios por la implementación de EPC RFID.

Perfil de la compañía

Dal Fiori es una empresa familiar 100% mexicana, con 35 años de experiencia en el sector de la fabricación de ropa de cama y mantelería (blancos) con un alto enfoque en calidad y diseño. Actualmente cuenta con 110 empleados. Su principal canal de ventas es a través de tiendas departamentales.

Oportunidades de mejora

En el año 2008, Dal Fiori había completado la implementación del ERP (Enterprise Resource Planning) y todos sus procesos logísticos, desde recibo de materia prima hasta despacho, estaban automatizados con el uso de lectores de códigos de barra, una tecnología AIDC (Identificación automática y captura de datos).

En el mismo año, Dal Fiori comenzó a acercarse gradualmente a la tecnología RFID (Identificación por Radiofrecuencia, una tecnología AIDC y presentada como la siguiente generación del código de barras, debido a que la tecnología RFID permite obtener beneficios de automatización y presenta mejoras considerables en los porcentajes de lectura. Dal Fiori decidió iniciar un piloto para incorporar etiquetas RFID en cada artículo con el fin de mejorar sus operaciones y crecimiento puesto que le

¿Qué es AIDC?

AIDC o Identificación automática y captura de datos son aquellas tecnologías utilizadas para la identificación de artículos, la recolección de datos acerca de ellos y la posibilidad de introducir los mismos de forma automática. Estas tecnologías traen beneficios como automatización de procesos, aumento de la efectividad, ahorros de tiempo y dinero.

brindaría mayores beneficios de los que conseguía con el código de barras.

Para ello Dal Fiori definió los siguientes objetivos:

Beneficios directos para **Dal Fiori** (beneficios internos):

- Reducir tiempos de entrega en almacén.
- Realizar inventarios rápidamente.
- Agilizar la verificación de embarques a clientes.

Beneficios para sus **clientes** (beneficios externos):

- Agilizar la validación de recepción de la mercancía.
- Facilitar y agilizar los inventarios en tienda.
- Mejorar experiencia de compra.



Fases del piloto

Paso 1. Buscar y Seleccionar proveedor de tecnología

En el 2008 el mercado mexicano no contaban con suficientes proveedores de tecnología **RFID** para obtener una oferta balanceada. Buscar un proveedor con experiencia y capacidades fue un reto dentro de la implementación, sin embargo una vez seleccionada la empresa se inició el piloto.

Paso 2. Definir un plan de trabajo

Se definió un plan de trabajo dividido en dos fases principales; la primera de ella era la realización de un piloto, en donde se analizaría la viabilidad técnica, cuantificarían los beneficios y esta metodología permitiría disminuir los riesgos asociados al proyecto. Finalizada la fase 1, se evaluaron los beneficios recibidos y los aprendizajes obtenidos sirvieron para diseñar la segunda fase que era la masificación de la tecnología en todos sus procesos logísticos.

Paso 3. Definir proceso de etiquetado

El proceso de etiquetado fue donde Dalfiori concentró su esfuerzo, la razón de ello se debió a que Dalfiori entendió que los beneficios que se obtienen en la cadena de suministro dependería de un correcto proceso de etiquetado. Dicha operación se centralizó para mayor control.

Definir áreas de validación fue clave en el diseño del proceso de Dalfiori pues garantizó que el 100% de los productos despachados de la compañía tuvieran una etiqueta con la información correcta del producto.

Por último una correcta selección del lugar de etiquetado permitió seguir aumentando los niveles de lectura sin generar impacto en los empaques y que fuera transparente para el usuario final.

Paso 4. Cambio en operaciones y sistemas

Parte del proceso de piloto fue identificar los cambios necesarios en sus procesos actuales así como sus plataformas tecnológicas. Dentro de estas fases de piloto se llegó a algunas conclusiones importantes.

La primera de ellas fue redefinir el acomodo de la mercancía, gracias a esto se obtuvieron niveles de lectura cercanos al 100% en los portales de validación.

Fue necesario reacondicionar los estantes móviles utilizados para transportar mercancía con materiales que no disminuyeran o afectaran los niveles de lectura de los portales **RFID**.

Paso 5. Definir políticas y reglamentos

Las políticas y reglamentos fueron redefinidos para alinearse a la tecnología, esta metodología permitió crecer en el número de productos etiquetados sin impactar posteriormente otros procesos, reglamentos o proyectos que llevara la organización.

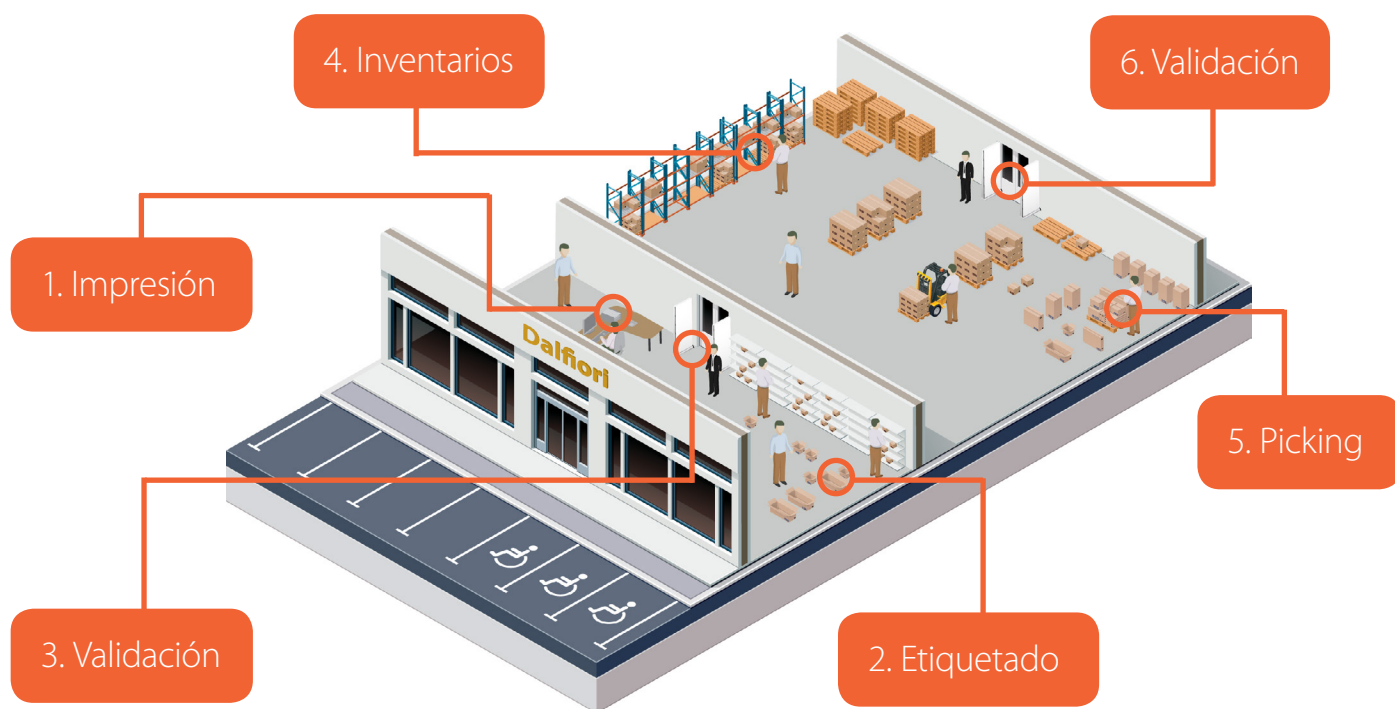
Resultados del piloto

- Reducción del tiempo de recepción de 2 horas a 30 minutos, disminuyendo a su vez costos logísticos en las entregas.
- 100% de confianza en los despachos realizados a los clientes, eliminando errores o divergencias de facturación con los clientes.
- 100% de trazabilidad del producto permitiendo disminuir errores por merma en el cliente.
- Aumento de presencia de marca en las tiendas a través de uso de aplicativos con **RFID** en piso de venta.
- Aumento de ventas al tener actualizado el inventario en el cliente de manera ágil usando **RFID**. Esto permitió generar órdenes de resurtido en tiempos inferiores a los de la actualización del inventario general.
- Disminución del inventario de mercancía de baja rotación en clientes, aumentando el capital de trabajo en la compañía.

Costo de la etiqueta RFID

Debido a que en una implementación de RFID, las etiquetas son las que representan el mayor costo del proyecto, se les asignó una partida específica dentro del balance financiero como un costo logístico, evitando incrementar los precios de venta, o disminuir el margen del producto.

Procesos EPC RFID en Dalfiori



EPC RFID en sus procesos logísticos

Finalizado el piloto, se actualizaron todos los procesos logísticos de Dalfiori con **EPC RFID**, actualmente cuentan con 6 procesos básicos dentro de su empresa.

1. **Impresión.** Esta es la primera fase, se imprimen las etiquetas que van a ser usadas en los artículos (**SGTIN**), garantizando la serialización única de cada uno de ellos.

2. **Etiquetado y empaque.** En esta etapa se encarga de asegurar la ubicación de la etiqueta en cada artículo con el fin de garantizar altos niveles de lectura.

3. **Validación y almacenaje.** En este punto los artículos etiquetados son validados a través de un portal de **RFID**, que confirma el correcto proceso de etiquetado; posteriormente las piezas registradas son sumadas automáticamente al inventario general de Dalfiori.

4. **Bodega e inventarios.** En este proceso se realiza el inventario cíclico con una lectora móvil de **RFID**, que garantiza que ningún artículo quede discontinuado y actualiza el inventario general de Dalfiori.

5. **Picking.** En esta fase, se realiza la selección del artículo de acuerdo a la orden de compra del cliente y es asociada con una caja de envíos retornables (**GRAI**).

6. **Validación y despacho.** Finalmente se asegura que la orden por despachar contiene todos los artículos necesarios y se valida que esté relacionado con la caja contenedora de productos retornable (**GRAI**). Por último genera el **ASN (Advance Shipping Notice)** para ser usada en el cliente, al momento del recibo. Esto garantiza que el cliente siempre recibe lo que pidió.

ESTANDAR GS1 USADO:



Ítem: **SGTIN**



Estiba: **GRAI**

SGTIN: (Número global de artículo serializado) sucesor del código **UPC-EAN** y utilizado para identificar artículos individualmente.

GRAI: (Identificador global de activo retornable) utilizado para identificar estibas o **tarimas**.

Omnichannel para el futuro

Actualmente Dalfiori tiene 99% de sus productos etiquetados con **RFID** a nivel de artículo (los únicos productos que no son etiquetados con etiquetas de radio frecuencia son productos a granel para el sector hotelero), asegurando sus niveles de inventario y procesos logísticos.

Dichos beneficios le han permitido poder ingresar en una tendencia **omnichannel** agregando un nuevo canal de ventas **en línea** y trabajando sobre un modelo **B2C (Business to Consumer)** sin descuidar su modelo actual **B2B (Business to Business)**.

“RFID nos simplificó los procesos de control logístico y nos dio la seguridad de que entregamos lo que el cliente nos pide”

Shakib Kuri
Gerente de operaciones - Dalfiori



Conclusiones y aprendizajes

- Antes de iniciar un proyecto es importante recibir un entrenamiento. Tener los conocimientos básicos de la tecnología, ventajas, procedimientos y metodologías de implantación permitirá disminuir el riesgo de un proyecto fallido.
- La correcta elección de un proveedor de tecnología, es un factor fundamental para el éxito del proyecto, pues muchos factores dependerán de la experiencia del proveedor.
- El liderazgo de estos proyectos debe asignarse a diferentes áreas estratégicas para poder generar mayor de beneficios a lo largo de la compañía.

Diseño y producción por GS1 México.

Contacto:
Para mayor información escribanos a:
proyectoepc@gs1mexico.org
o con su representante local en:
www.gs1.org/contact

Agradecimientos:

