

# Más allá del código de barras: cómo GS1 Digital Link transforma el comercio minorista



## Introducción

Hoy en día, los comerciantes minoristas se enfrentan a una presión cada vez mayor para mejorar la experiencia de los clientes, optimizar la eficiencia de la cadena de suministro y cumplir con los requisitos de cumplimiento normativo en constante evolución. Si bien los códigos de barras tradicionales han cubierto estas necesidades durante mucho tiempo, el panorama actual del comercio minorista exige un enfoque más inteligente y dinámico para la identificación y el seguimiento de los productos.

GS1 Digital Link supone un avance transformador, ya que mejora la funcionalidad de los códigos de barras al permitir el acceso a información sobre los productos en tiempo real, su trazabilidad y autenticación. En esta guía se explica qué es GS1 Digital Link, cómo funciona y cuáles son las tecnologías AIDC (identificación automática y captura de datos) esenciales que los minoristas necesitan para implementarlo con éxito.

## ¿Qué es GS1 Digital Link?

GS1 Digital Link es un estándar global que conecta los identificadores GS1, como los GTIN (UPC/EAN), los SSCC

y los GLN, con la información de los productos en línea, lo que hace que los códigos de barras sean «compatibles con la web». Cuando se escanea, un código de barras puede dirigir a los usuarios a un destino digital, como la página web de un producto, una tienda en línea, un perfil de sostenibilidad o documentos de cumplimiento normativo.

A diferencia de los códigos de barras estáticos, que almacenan datos limitados, GS1 Digital Link permite a los minoristas, consumidores y socios de la cadena de suministro acceder a información completa, dinámica y en tiempo real sobre los productos con un solo escaneo.

## Beneficios clave para los minoristas

### Mayor transparencia del producto

Proporcione a los clientes acceso en tiempo real a los ingredientes, las certificaciones de sostenibilidad, las fechas de vencimiento y los orígenes de los productos, lo que mejora la confianza del cliente y permite el cumplimiento de las regulaciones en evolución.

### Mejora de la participación del cliente

Los consumidores pueden escanear etiquetas para acceder a manuales digitales, contenido promocional,

## Un solo portador de datos cumple múltiples funciones

### Múltiples códigos de barras



Sistema POS



Información del producto



Ingredientes y nutrición



Marketing y promociones



Código del fabricante



Serialización y trazabilidad

### Enlace Digital Único



Gráfico 1. Optimización del acceso a los productos con un solo enlace digital

programas de lealtad e información de uso, creando una experiencia de compra más rica e interactiva.

**Operaciones optimizadas**

Reduzca la complejidad del etiquetado, consolide los datos en un único código de barras 2D, respalde las estrategias omnicanal y cumpla con los requisitos de cumplimiento global con mayor eficiencia.

**Cómo funciona GS1 Digital Link**

GS1 Digital Link codifica los datos relacionados con el producto en un código de barras 2D (como un código QR o DataMatrix), que puede ser escaneado por teléfonos inteligentes, sistemas POS o dispositivos móviles empresariales. Estos códigos de barras contienen una URL estructurada que enlaza con el perfil digital de un producto. Los minoristas pueden adaptar la experiencia para diferentes usuarios, ya sean consumidores, reguladores o socios de la cadena de suministro, lo que garantiza un acceso seguro y específico a los datos.

**Los minoristas pueden usar GS1 Digital Link para:**

**Optimizar el inventario y la cadena de suministro**

Obtenga visibilidad en tiempo real de la disponibilidad del producto, el seguimiento de vencimientos y el estado del envío.

**Simplifique el etiquetado de productos**

Elimine la necesidad de múltiples códigos de barras consolidando todos los detalles del producto en un código de barras 2D.

**Acelerar el pago**

Habilite un escaneo rápido y confiable en las estaciones de autopago y los sistemas de punto de venta móviles.

**Capacidades esenciales de AIDC para respaldar GS1 Digital Link**

Para aprovechar todo el valor de GS1 Digital Link, los minoristas deben invertir en herramientas AIDC que permitan escanear, imprimir y administrar datos de alto rendimiento. Los requisitos tecnológicos clave incluyen:

**Tabla 1: Requisitos tecnológicos clave**

Tecnología AIDC	Capacidades esenciales
Sistemas de lectura habilitados para 2D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discriminación de códigos de barras múltiples: Garantiza que se lea el código de barras correcto cuando hay varios códigos de barras presentes.</li> <li>Compatibilidad con enlaces digitales GS1: Los lectores deben decodificar correctamente los símbolos 2D según los estándares GS1.</li> </ul>
Impresoras térmicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impresión de alta calidad: garantiza que los códigos de barras 2D y los códigos QR sean nítidos, legibles y cumplan con los estándares GS1.</li> <li>Impresión eficiente de etiquetas: Admite la impresión de etiquetas bajo demanda para optimizar las operaciones y reducir la dependencia del material preimpreso.</li> <li>Durabilidad y confiabilidad: Maneja impresión de alto volumen y precisión para paquetes y etiquetas minoristas.</li> </ul>
Computadoras móviles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidades avanzadas de escaneo: Lee códigos de barras 2D al instante, incluso en condiciones de poca luz o si están dañados.</li> <li>Conectividad en la nube: se sincroniza con los sistemas internos para el seguimiento y las actualizaciones de productos en tiempo real.</li> <li>Diseño robusto y ergonómico: Resiste entornos minoristas y de almacén mientras garantiza la facilidad de uso.</li> </ul>

**Próximos pasos para los minoristas**

La implementación exitosa de Digital Link requiere planificación estratégica, capacitación del personal e inversión en las tecnologías AIDC adecuadas. Para comenzar:

**Evaluar las necesidades actuales de códigos de barras y etiquetado**

Evalúe los sistemas existentes e identifique las brechas para prepararse para la adopción de códigos de barras 2D.

**Actualizar la infraestructura de AIDC**

Implemente escáneres, computadoras móviles e impresoras térmicas compatibles con 2D para admitir los estándares GS1 Digital Link.

### Capacitar a los empleados sobre el uso de enlaces digitales

Asegúrese de que los empleados de la tienda y los equipos de la cadena de suministro entiendan cómo escanear, interpretar y utilizar datos de productos enriquecidos para el servicio al cliente, el cumplimiento y las operaciones.

For a full implementation guide, refer to [el recurso oficial de GS1 Digital Link de GS1](#) para conocer los pasos y las mejores prácticas.

## ¿Por qué elegir TSC Auto ID Group?

TSC Auto ID Group ofrece una cartera completa de soluciones AIDC diseñadas para admitir la integración de GS1 Digital Link. Nuestra experiencia en impresión térmica, escaneo de códigos de barras y computación móvil garantiza que los minoristas puedan adoptar con confianza la tecnología de códigos de barras de próxima generación.

- Calidad de impresión líder en la industria. Produzca códigos de barras y etiquetas 2D compatibles con GS1 con precisión y durabilidad utilizando impresoras térmicas y soportes avanzados.
- Computación móvil de próxima generación. Escanee, rastree y administre los datos de los productos en tiempo real, incluso en entornos minoristas y de almacén desafiantes, con las computadoras móviles resistentes y ergonómicas de TSC.

- Integración perfecta. Garantice la compatibilidad entre impresoras y dispositivos móviles para un escaneo, impresión de etiquetas y sincronización de datos de gestión interna sin problemas.
- Servicios de soporte e ingeniería dedicados. Reciba soporte técnico y asistencia de ingeniería de sistemas para optimizar la implementación de AIDC de principio a fin.
- Tecnología preparada para el futuro. Manténgase a la vanguardia de las tendencias de transformación digital con soluciones escalables de hardware y software creadas para el crecimiento minorista.

¿Listo para transformar sus operaciones minoristas? Contáctenos hoy para saber cómo nuestras soluciones AIDC pueden impulsar su viaje más allá del código de barras.

#### SEDE CORPORATIVA

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 2 2218 6789  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com

#### PLANTA DE LI ZE

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 3 990 6677  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com

#### CHINA

Tianjin TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +86 22 5981 6661  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com

#### EMEA

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH  
Tel: +49 (0) 8106 37979 000  
E-mail: emea\_sales@tscprinters.com

#### AMÉRICA

TSC Auto ID Technology America Inc.  
Tel: +1 657 258 0808  
E-mail: americas\_sales@tscprinters.com

#### ASIA PACÍFICO

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 2 2218 6789  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com

#### RUSIA

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH  
Tel: +7 495 646 3538  
E-mail: emea\_sales@tscprinters.com

#### MÉXICO

Oficina de representación de TSC México  
Tel: +1 52 (33) 3673 1406  
E-mail: americas\_sales@tscprinters.com

#### COREA

Oficina de representación de TSC Corea  
Tel: +82 2 852 3322  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com

#### ORIENTE MEDIO

TSC Auto ID Technology ME Ltd, FZE  
Tel: +971 4 2533 069  
E-mail: emea\_sales@tscprinters.com

#### BRASIL

Oficina de representación de TSC Brasil  
Tel: +55 (11) 3554 7225  
E-mail: americas\_sales@tscprinters.com

#### INDIA

Oficina de representación de TSC India  
Tel: +91 2249 679 315  
E-mail: apac\_sales@tscprinters.com