

CÓDIGOS UPC Y CÓDIGOS DE BARRAS: GUÍA DE RECURSOS



AURI.org

INTRODUCCIÓN

Los códigos universales de producto (UPC, por sus siglas en inglés) y los códigos de barras han revolucionado la forma en que las empresas gestionan el inventario, realizan el seguimiento de las ventas y optimizan sus operaciones. Desde su introducción en la década de 1970, estos códigos se han vuelto omnipresentes en el comercio minorista y la logística, proporcionando un método estandarizado para identificar productos y recopilar datos de manera eficiente. La simplicidad y fiabilidad de los códigos de barras los han convertido en una herramienta esencial en diversos sectores, desde las tiendas de alimentos hasta el sector de la atención de la salud. Los dispositivos electrónicos pueden escanear e interpretar rápidamente el código de barras, lo que facilita una introducción de datos rápida y precisa. La adopción de los UPC ha supuesto mejoras significativas en la gestión de la cadena de suministro, reduciendo los errores y aumentando la velocidad de las transacciones. [1]

¿Cómo se crean y se utilizan los UPC?

Un UPC es un tipo específico de código de barras que consiste en una serie de barras blancas y negras que codifican información numérica exclusiva de cada producto. Representa los doce números que se encuentran debajo del símbolo (conocidos como GTIN-12, o Número Global de Artículo Comercial, por sus siglas en inglés), lo que permite a los dispositivos electrónicos, como los escáneres de los supermercados, escanear e interpretar rápidamente la información del código de barras. La información almacenada en el UPC debe incluir la marca y la descripción del producto, y puede incluir detalles adicionales como el sector, el nivel de embalaje, el número de SKU y la URL de la página del producto. [2]

El GTIN-12 es un número de doce dígitos utilizado principalmente en Norteamérica en los puntos de venta para artículos de una sola unidad: la estructura más común para las marcas de alimentos en los puntos de venta tradicionales y en el comercio electrónico. El GTIN consta de tres partes (véase la figura 1 más abajo):

1. Prefijo de empresa GS1: una cadena única de dígitos que se utiliza para identificar a una empresa específica como propietaria de un producto, normalmente concedida bajo licencia por GS1, una organización global sin ánimo de lucro dedicada a los estándares de datos que crea un lenguaje común para ayudar a las empresas y a sus socios comerciales a identificar, capturar y compartir datos fiables que conectan sus cadenas de suministro físicas y digitales mediante la gestión de los códigos universales de producto (UPC) y los códigos de barras estándar del sector para los productos. Lo ideal es que todos los GTIN de una empresa concreta utilicen el mismo prefijo, normalmente cedido bajo licencia por GS1 US, para vincular fácilmente uno o varios productos específicos a esa empresa concreta. Si el código de barras está asociado a otra empresa o simplemente no se encuentra, el código puede correr el riesgo de ser rechazado, lo que podría suponer costos adicionales para reetiquetar el producto o productos con un código de barras que cumpla los requisitos del minorista. Los prefijos están disponibles en diferentes "capacidades" que le permiten codificar con códigos de barras desde tan solo 10 hasta 100.000 productos únicos. [3]
2. Número de referencia del artículo: número asignado para identificar una variante específica del producto, cuya longitud varía en función del prefijo. [2]
3. Dígito de control: el último dígito de un número GTIN que se puede utilizar para verificar que el GTIN se ha introducido correctamente. [2]

PREFIJO DE LA EMPRESA (6-10 DÍGITOS)

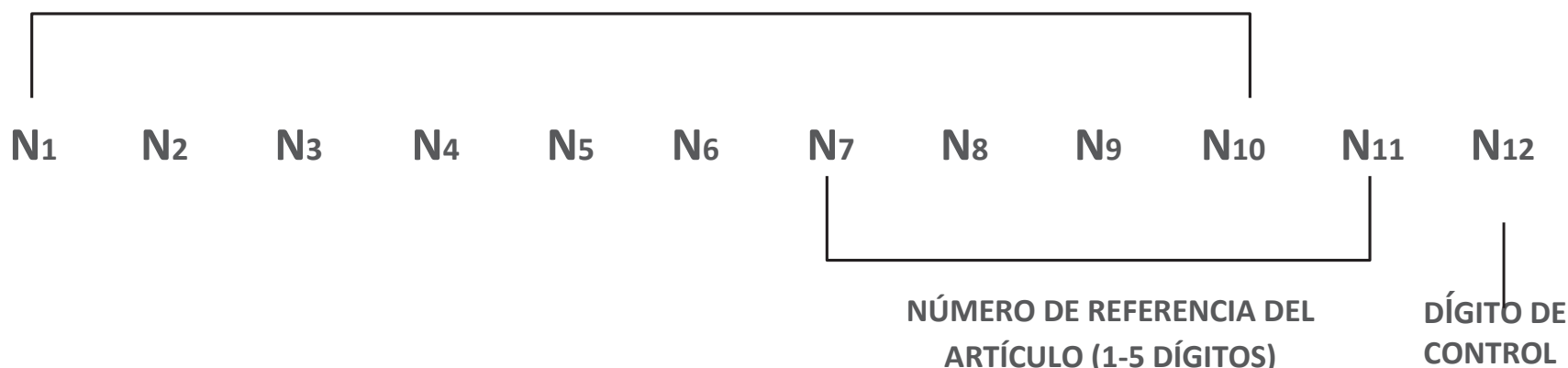


Figura 1. Estructura de un número GTIN-12. [2]

¿Cuándo son necesarios los UPC?

Una empresa debe adquirir un UPC cuando tenga previsto vender productos a través de mercados online como Amazon o en tiendas físicas. Un UPC permite a los minoristas, distribuidores y fabricantes de alimentos realizar un seguimiento preciso de los productos para mejorar la precisión de las retiradas del mercado, la gestión de inventarios y la visibilidad de las tendencias de ventas. [4]

¿Cuántos UPC necesita una empresa?

Cada variante de producto que una empresa pretenda vender (por ejemplo, diferentes tamaños, colores o estilos) necesita su propio UPC único. [1] Véase la figura 2 a continuación.

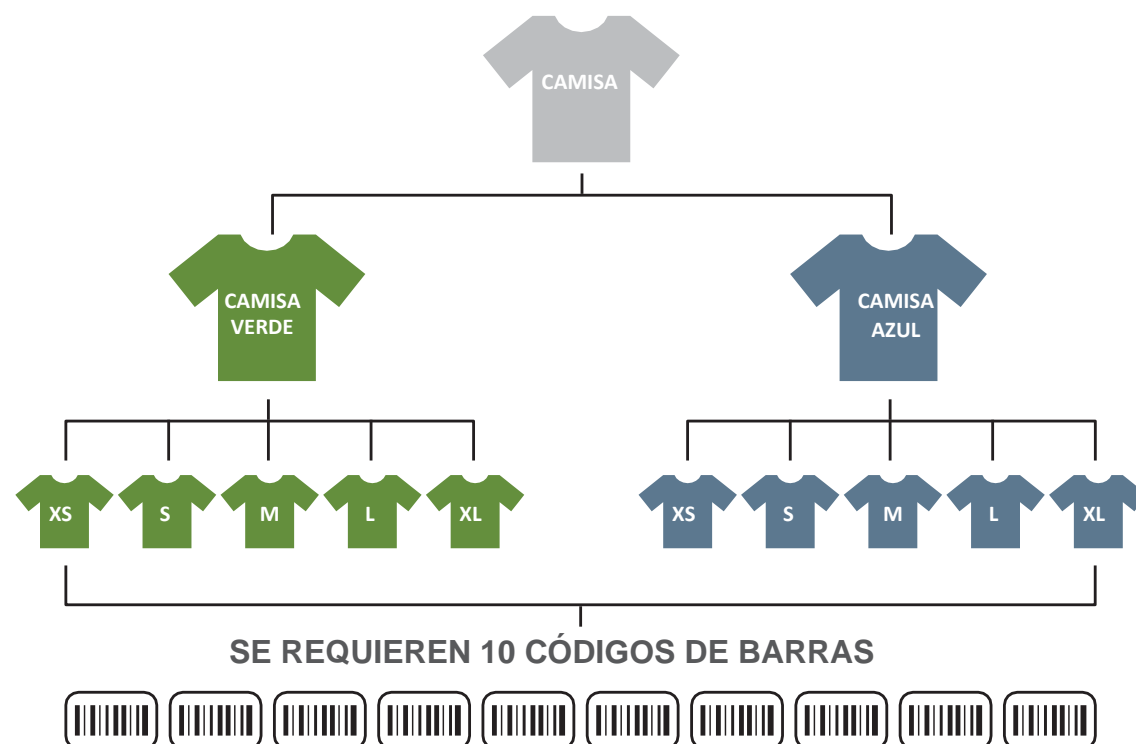


Figura 2. Número de códigos de barras únicos necesarios para una línea de productos de camisetas, a modo de ejemplo. [1]

¿Dónde puede adquirir una empresa los UPC?

Las empresas tienen dos opciones para adquirir los UPC que necesitan.

Opción 1: Comprarlos directamente a GS1.

Millones de empresas de todo el mundo impulsan el comercio con los estándares GS1. [5] GS1 US es la fuente de códigos de barras industriales reconocida a nivel mundial. Las empresas pueden adquirir UPC/GTIN de uno en uno por 30 dólares cada uno, sin cuota anual. Sin embargo, una empresa debería considerar la posibilidad de obtener una licencia de prefijo de empresa GS1 basada en la capacidad una vez que necesite más de nueve códigos UPC/GTIN, por una cuota inicial y una cuota de renovación anual (véase la Tabla 1 a continuación). Todos los precios son exactos a partir de julio de 2024. [6]

Tabla 1. Precios de los prefijos de empresa en GS1 US a julio de 2024. [6]

Tenga en cuenta que si una empresa no paga la cuota de renovación anual, GS1 “recuperará los códigos” y podrá reutilizarlos.

| Número de productos que necesitan un código de barras | Cuota inicial | Cuota de renovación anual |
|--|---------------|---------------------------|
| 1 -10 | \$250 | \$50 |
| 1-100 | \$750 | \$150 |
| 1-1.000 | \$2.500 | \$500 |
| 1 - 10.000 | \$6.500 | \$1.300 |
| \$1-100.000 | \$10.500 | \$2.100 |
| Prefijo de empresa GS1, incluido el código de etiquetador NOC de la FDA de EE. UU. | \$2.100 | \$2.100 |

Opción 2: Comprar a través de un intermediario de UPC en Internet, como Buyabarcodes.com o Bar Codes Talk.

Los vendedores de UPC por Internet han adquirido UPC en grandes lotes directamente de la base de datos de GS1, trasladando al comprador el ahorro por volumen y los derechos de propiedad de por vida sin cuota anual. Buyabarcodes.com adquiere los UPC directamente de GS1 en la actualidad, mientras que Bar Codes Talk se acoge a una demanda colectiva de 2002 presentada contra GS1 (en aquel momento, conocida como UCC, el Uniform Code Council, Inc.) que determinó que los miembros del UCC "no estaban obligados a pagar cuotas de renovación anuales al UCC, ni ahora ni en el futuro, como condición para mantener su membresía con el UCC, ni como condición para seguir utilizando el prefijo de empresa que se les había asignado antes del 28 de agosto de 2002. Sin embargo, esto no se aplica a ningún prefijo de empresa que le haya sido asignado por el UCC después del 28 de agosto de 2002". [7] Por lo tanto, todos los UPC de Bar Codes Talk se crearon antes de 2002. Tanto Buyabarcodes.com como Bar Codes Talk afirman que pueden proporcionar pruebas de propiedad para minoristas como Amazon; sin embargo, Buyabarcodes.com afirma cumplir con todas las organizaciones minoristas [8], mientras que Bar Codes Talk afirma cumplir con la mayoría de los puntos de venta minoristas (minoristas importantes como Walmart y Costco no aceptan estos UPC). [9] Los precios que figuran en la tabla 2 se incluyen a efectos comparativos y son válidos a partir de julio de 2024.

Tabla 2. Precios de algunos proveedores de UPC a partir de julio de 2024. [10], [11].

| Número de códigos de barras | Buyabarcodes.com [10] | Bar Codes Talk [11] | Cuotas anuales |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| 1 | \$30 | \$5 | \$0 |
| 5 | – | \$10 | \$0 |
| 6 | \$125 | – | \$0 |
| 10 | \$195 | \$15 | \$0 |
| 50 | \$495 | \$35 | \$0 |
| 100 | \$695 | \$45 | \$0 |
| 1000 | \$1.995 | \$180 | \$0 |

Orientación de AURI

Lo ideal es que una empresa se afilie a la organización GS1 US en lugar de adquirir los códigos a través de un intermediario, por las siguientes razones:

- A las empresas se les asigna un prefijo corporativo único que vincula los productos en el mercado con esa empresa concreta, de modo que toda la información del producto y los números de referencia de los artículos quedan vinculados a dicho prefijo.
- Los UPC y los códigos de barras GS1 son el estándar del sector y su funcionamiento está garantizado en todos los minoristas. Dada la naturaleza estándar del sector de los códigos de barras GS1, la posibilidad de tener que cambiar los códigos de barras por un UPC no conforme, especialmente una vez que una empresa ha alcanzado una distribución considerable, supone un obstáculo importante para una pequeña empresa; resulta muy costoso desde el punto de vista del distribuidor y del minorista, quienes repercutirán esos costos de cambio a la empresa.
- Sin embargo, los UPC y los códigos de barras GS1 no son propiedad de la empresa en cuestión, sino que se conceden bajo licencia y, por lo tanto, se convierten en un gasto continuo y recurrente en la cuenta de resultados de la empresa. [12]

Si el dinero supone un obstáculo y el objetivo comercial de la empresa es mantenerse a pequeña escala y con alcance regional (o dedicarse exclusivamente al comercio electrónico), un agente especializado en Internet puede ser una buena opción. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, a pesar de su menor costo inicial, los UPC adquiridos a través de Bar Codes Talk presentan un mayor riesgo de incumplimiento normativo por parte de los minoristas y, por lo tanto, un mayor riesgo de incurrir en gastos futuros relacionados con el cambio de dichos UPC una vez que los productos estén en el mercado.

Para obtener información adicional relacionada con el envasado de productos alimenticios, consulte la Guía de Envasado para la Expansión de Empresas Alimentarias de AURI. Para obtener información adicional relacionada con el marketing digital o la puesta en marcha de un negocio de comercio electrónico, consulte la guía de AURI "Desmitificando el Marketing Digital y el Comercio Electrónico para Empresas Alimentarias". Ambas están disponibles en <https://auri.org/>, en la sección Food Business Toolbox del sitio web.

Referencias

1. <https://www.barcodestalk.com/learn-about-barcodes/upc-numbers>
2. <https://junip.co/blog/gtins-explained/>
3. <https://www.gs1us.org/upcs-barcodes-prefixes/what-is-a-prefix>
4. <https://www.gs1us.org/upcs-barcodes-prefixes/guide-to-upcs>
5. <https://www.gs1us.org/who-we-are/about-us>
6. <https://my.gs1us.org/product/1367/gs1-us-gtin>
7. <https://www.barcodestalk.com/ucc-settlement>
8. <https://www.buyabarcodes.com/faq>
9. <https://support.barcodestalk.com/en/support/solutions/articles/16000020092-will-my-bar-code-work-in-every-store>
10. <https://www.buyabarcodes.com/products>
11. <https://www.barcodestalk.com/buy-barcodes>
12. <https://homebusinessmag.com/sales/selling-tactics/barcoding-shortcuts-dont-pay/>

La financiación para la traducción de esta publicación fue posible gracias al acuerdo de cooperación Resilient Food Systems Infrastructure del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U.S. Department of Agriculture, USDA), a través del Servicio de Comercialización Agrícola (Agricultural Marketing Service). El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representa las opiniones oficiales del USDA.

Esta iniciativa de AURI es posible, en parte, gracias a la financiación del Centro de Innovación Agrícola del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés).
