



Grupak
Papel y empaque de cartón corrugado

04

Guía para uso de código de barras y QR en empaques



¿Qué es un código de barras?

Un **código de barras** es un conjunto de líneas verticales que se pueden escanear y que se utiliza para identificar un producto de manera única y universal.

Esta información incluye detalles específicos sobre el producto, su fabricante y el país de origen.



En México, aunque el uso del código de barras no es obligatorio, resulta esencial si se desea comercializar el producto en ciertos canales y puntos de venta como supermercados, tiendas por departamento y tiendas de autoservicio.



¿Cómo crear un código de barras?

Si se quiere generar un código de barras reconocido y válido en México y en otros países, es fundamental contar con una membresía en GS1 México, la entidad encargada de otorgar los códigos de barras en territorio mexicano.

La calidad de tu código de barras es crucial para una lectura exitosa. Tu código de barras puede lucir perfecto en el empaque y estar correctamente formateado, pero si no se puede escanear, puede requerir la captura manual del GTIN® y, potencialmente, provocar pérdidas de ventas. También podrías incurrir en gastos adicionales por parte de los minoristas por devoluciones.

Es necesario utilizar ilustraciones de alta resolución y una impresión de alta resolución. Al usar ambos, las líneas y espacios en tu código de barras se mantienen limpios y legibles.

A continuación te compartimos una lista de **5 requerimientos para lograr códigos de barras de calidad** en tus empaques.

01 Patrones de contraste y oscurecimiento

La capacidad de un lector de códigos de barras para leer con precisión un símbolo de código de barras depende del contraste entre las zonas oscuras y claras del símbolo. Aunque el color es un factor importante del contraste, otros elementos, como el material en el que está impreso el símbolo, también pueden afectarlo.



El contraste se mide mediante un verificador certificado u otro dispositivo que compara la cantidad de luz reflejada por las zonas claras y oscuras de un código de barras. Las pruebas de contraste y reflectancia forman parte del procedimiento de verificación de los códigos de barras impresos.



02

Colores recomendados y colores a evitar

Las barras negras sobre fondo blanco ofrecen un buen contraste.



Cuando utilices otros colores para el símbolo del código de barras, ten en cuenta lo siguiente:

- El verde oscuro o el azul oscuro son buenas alternativas.
- Evita utilizar tonos rojos, naranjas y amarillos para las barras oscuras, ya que el láser del escáner de códigos de barras no lee el color rojo.
- El magenta y el amarillo son colores aceptables para los espacios "claros".



03

Respetar las zonas de silencio

Las zonas de silencio son los márgenes a la izquierda y derecha del código de barras. Deben permanecer libres de cualquier impresión o gráficos para permitir que el escáner localice el símbolo y lo lea correctamente.

La zona de silencio no debe contener ninguna palabra, otro tipo de gráfico, cierres, perforaciones, líneas de corte, sellos de pegamento, puntuaciones o recortes. Además, el símbolo del código U.P.C. debe estar lo suficientemente lejos del borde del empaque para mantener una zona de silencio adecuada.

Las zonas de silencio son una parte integral del símbolo y se incluyen en las dimensiones generales del código U.P.C. Debido a que el código U.P.C. se puede escanear en ambas direcciones, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, las zonas de silencio son necesarias en ambos lados.



Texto Texto



04

Tamaño recomendado de los códigos de barras

La ilustración a continuación muestra las medidas de un código U.P.C. y EAN-13 de tamaño "nominal" o estándar.



Un código U.P.C o EAN-13 nominal se considera a una magnificación del 100%. Esto también se expresa como 1.0. Dependiendo de los requisitos del empaque, se puede reducir el tamaño del código U.P.C. o EAN-13 al 80% del tamaño nominal (una magnificación del 0.8) o aumentarlo al 200% del tamaño nominal (una magnificación del 2.0).

In millimeters			
Magnificación	A Barra a barra	B Incluidas zonas de silencio	C Altura mínima de las barras
80% (0.26mm)	25.08	29.83	18.29
90% (0.30mm)	28.22	33.56	20.57
100% (0.33mm)	31.35	37.29	22.86
120% (0.40mm)	37.62	44.75	27.43
160% (0.53mm)	50.16	59.66	36.58
200% (0.66mm)	62.7	74.58	45.72



05

Ubicación del código de barras en el empaque



La ubicación del código de barras en el empaque puede afectar la capacidad de los escáneres para leerlo. En general, para un artículo que se escaneará en el punto de venta, se debe colocar el código de barras en la sección inferior derecha de la parte posterior del paquete.

Evita colocarlo en el borde del paquete y asegúrate de dejar suficiente espacio blanco alrededor del código de barras para garantizar una lectura limpia. También es crítico que la superficie impresa sea lisa para evitar que algo interfiera con la capacidad del escáner para leer el código de barras.

También considera el uso de códigos QR en tus empaques

Los códigos QR, son códigos de barras bidimensionales que se utilizan para almacenar información en un formato digital. En los últimos años, los códigos QR se han vuelto cada vez más populares en el mundo del marketing y la publicidad debido a que son fáciles de usar y cuentan con la capacidad para almacenar grandes cantidades de información.



¿Cuáles son las principales ventajas del uso de **códigos QR** en empaques de cartón?

Los códigos QR permiten extender la capacidad para contener información de un empaque. A través de su lectura con el uso de un dispositivo electrónico, un código QR puede conectar el mundo físico de un producto con el mundo digital de Internet.

De forma relevante, también es posible añadir funcionalidades como Realidad Aumentada o contenido multimedia con el uso de códigos QR adaptados.

A continuación, te presentamos 3 funcionalidades de los Códigos QR en empaques:

1

Agrega conectividad a tus empaques:

Lleva a tus consumidores a tu tienda en línea o a tu sitio web agregando un código QR que los dirija desde tu empaque. También puedes agregar videos o animaciones de realidad aumentada sobre tus productos a través de un código QR programado para hacerlo.

2

Brinda funciones de seguridad con códigos QR: Experiencia de consumidor mejorada: Los códigos QR en los empaques de cartón pueden proporcionar información útil y relevante para consumidores, es decir, información sobre el producto, reseñas de otros consumidores o incluso certificados de autenticidad.

De esta forma, a través de un código QR es posible añadir seguridad a tus productos, conectándolos con elementos como certificados, licencias, permisos o cualquier tipo de credenciales con las que cuente tu producto.

3

Añade trazabilidad a tus empaques con códigos QR: Los códigos QR también pueden ser dinámicos y permitir a los fabricantes rastrear el producto a lo largo de la cadena de suministro. Este tipo de códigos pueden utilizarse para identificar la ubicación de un producto, lo cual puede ser útil para fines de seguimiento y control de calidad. De la misma forma, es posible dar a conocer a tu consumidor estos datos sobre su producto y así brindar tranquilidad y confianza sobre tu marca.



Contacta a Grupak y déjate asesorar por nuestros expertos en empaque.

• Protegemos tu producto, cuidamos tu futuro •