



GUÍA DE CALIDAD DEL SISTEMA GS1

Versión 18.1

Contenido

¿Qué es el código de barras?	2
Beneficios del uso del sistema de identificación estándar GS1	2
Jerarquía de Productos	3
Proceso de Verificaciones	4
¿Qué es?	4
¿Cuándo debo realizar un proceso de verificación?	4
Beneficios de la correcta impresión del código	4
Aspectos para tener en cuenta en la impresión del código de barras	5
1. Zonas de silencio	5
2. Magnificación	6
3. Truncamiento	6
4. Contraste color:	7
5. Recomendaciones adicionales:	8

¿Qué es el código de barras?

Es una herramienta para captura automática de información, es decir, evita la digitación de datos y facilita el ingreso rápido y exacto en un computador. Está compuesto por un código y un símbolo.

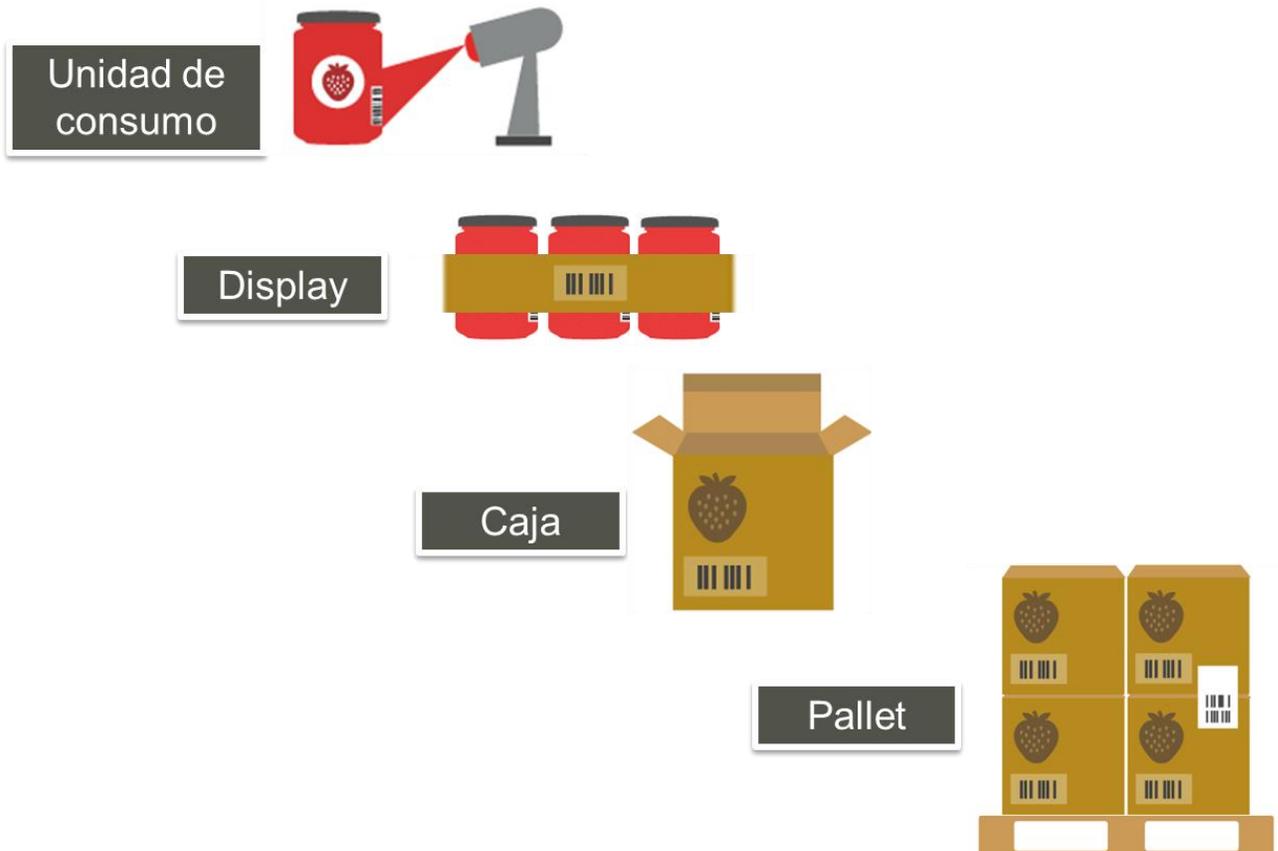


Beneficios del uso del sistema de identificación estándar GS1

- Supone un único sistema de identificación para todos sus clientes.
- Facilita el intercambio de información entre clientes y proveedores
- Reduce los errores y costos asociados a la digitación de datos.
- Oportunidad de acceder a la información relacionada con el movimiento y evolución del mercado (***Datos de ventas e inventarios.***)
- Mayores posibilidades comerciales de entrada a diferentes mercados.
- Captura automática y rápida de información en las diversas etapas del proceso logístico optimizando procesos de recepción, despacho, manejo de inventario, manejo en bodega, transporte, compra del consumidor final y la información relacionada.
- Posibilita la implementación de la Trazabilidad sin registros manuales.

Jerarquía de Productos

Cada Artículo dentro de la jerarquía que tenga un precio, y pueda ser ordenado o facturado tendrá un GTIN (Global Trade Item Number – También conocido como EAN) único.



Proceso de Verificaciones

¿Qué es?

GS1 Colombia cuenta con el servicio de verificación de la lectura del código de barras impreso. Este proceso es efectuado de acuerdo con parámetros de control regidos bajo normas de aceptación internacional, siendo en la actualidad recomendado por GS1 y sus organizaciones miembros de todo el mundo, para garantizar que la respuesta de lectura a las simbologías de los códigos de barras esté presidida por un mismo nivel de tolerancia.

¿Cuándo debo realizar un proceso de verificación?

Usted puede solicitar la verificación si su compañía envió un producto a capturar y este no pasó el aspecto de "Verificación" o cuenta con observaciones, allí sólo se revisará este aspecto (Impresión del código) y una vez se cumplan con las especificaciones mínimas de calidad, se emitirá una notificación para que el producto pueda ser codificado satisfactoriamente en las plataformas y posteriormente comercializado sin presentar inconvenientes.

Beneficios de la correcta impresión del código

Las simbologías estándares de código de barras que obtengan una valoración igual o superior al nivel mínimo que indica la normativa y además cumplan con las dimensiones mínimas, podrán garantizar la lectura al primer intento en el 100% de los escáneres del mercado.

Conocer de antemano posibles problemas tanto en el diseño como en la ubicación y GS1 Colombia puede sugerir las recomendaciones para disminuir al máximo los inconvenientes y las demoras que estos códigos defectuosos podrían generar en los puntos de la recepción, venta de los productos o en los puntos de atención para el tema de recaudo según los estándares.

Adicionalmente, el proceso de verificación sirve para mantener y conservar la integridad del sistema, garantizando que el código es asignado por una organización miembro de GS1.

Aspectos para tener en cuenta en la impresión del código de barras

1. Zonas de silencio

Todos los tipos de códigos de barras deben poseer márgenes claros, antes de la primera barra y luego de la última. Esta área de silencio es absolutamente importante y debe ser respetada. El tamaño del área de silencio varía dependiendo del tipo y del tamaño del código de barras. Cualquier impresión dentro de las áreas de silencio puede impedir la lectura del símbolo de código de barras.



Lo que no se debe hacer:



2. Magnificación

Es la dimensión del código de barras (alto x ancho) incluyendo las áreas de silencio (espacios en blanco en los laterales del código). El tamaño estándar del código se denomina **magnificación 100%**. La ampliación o reducción del tamaño del código de barras, depende del elemento a identificar. Se recomienda reservar un espacio adecuado para la ubicación del código en el diseño del empaque, teniendo en cuenta los tamaños mínimos y máximos que se presentan en el siguiente cuadro:

Código	Mínimo 80%		Normal 100%		Máximo 200%	
	Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
GTIN 13	29,83	18,28	37,29	22,85	74,58	45,70
GTIN 8	21,38	14,58	26,73	18,23	53,46	36,36

Consulte las guías de magnificación [aquí](#).

3. Truncamiento

Es la reducción de la altura de las barras. Sólo puede realizarse si la magnificación del código es mayor o igual al 100%. Un símbolo truncado (símbolo de longitud normal, pero de altura reducida) solo podrá utilizarse si no existe ninguna otra posibilidad de imprimir un símbolo de tamaño normal.

Pero tenga en cuenta que el truncamiento no permite el escaneo omnidireccional del símbolo. Un símbolo que posea un truncamiento excesivo no será práctico.



Se debería recurrir al truncamiento como último recurso cuando solo existe espacio para un código de barras truncado.

Para realizar un correcto truncamiento, el ancho del código debe ser mayor o igual al 100% de magnificación.

Rayo de lectura



Cuando hay truncamiento...

No se lee el código



4. Contraste color:

Los colores de las barras y el fondo generan un contraste que hace posible la lectura del código de barras. Esto significa que, aunque el negro y el blanco son los colores que más contrastan entre sí, otros colores pueden ser igualmente efectivos.

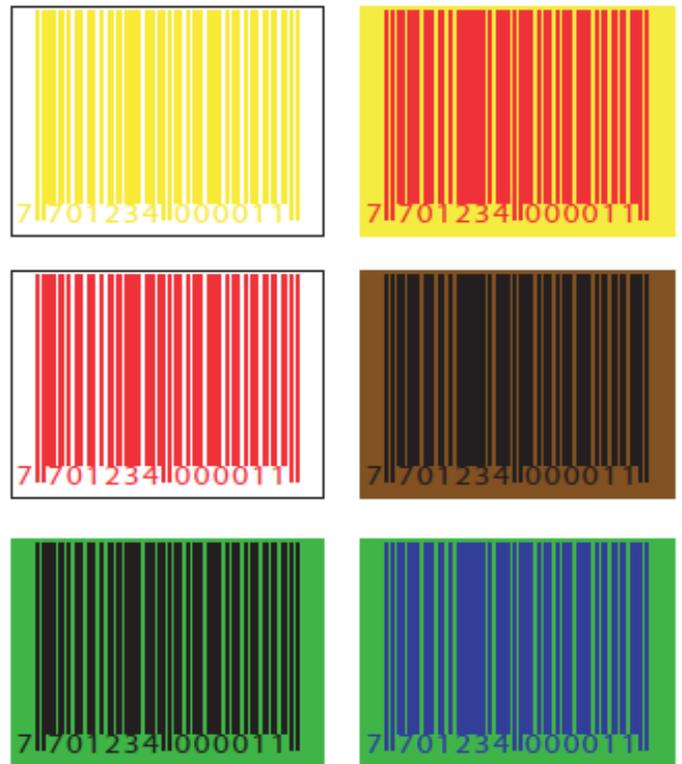
Así mismo, debe tenerse en cuenta que existen combinaciones de color incorrectos que no permiten la lectura del código de barras.

Es importante tener en cuenta el contraste cuando se codifican laminados y envase con líquidos. Adicionalmente acabados brillantes y/o metalizados en los empaques.

Combinación de colores legibles



Combinación de colores no legibles



5. Recomendaciones adicionales:

A. Transparencia:

Debe existir un contraste suficiente entre las barras oscuras y los espacios claros. Un contraste satisfactorio para el ojo humano tal vez sea insuficiente para los scanner.



B. Formas:

El código de barras debe ser horizontal, de modo que las barras son verticales. El tamaño nominal (100%) del código es de 37.29 mm x 22,85 mm, debe evitar el uso de formas que afecten las dimensiones del código, siendo estos impedimentos para la lectura:



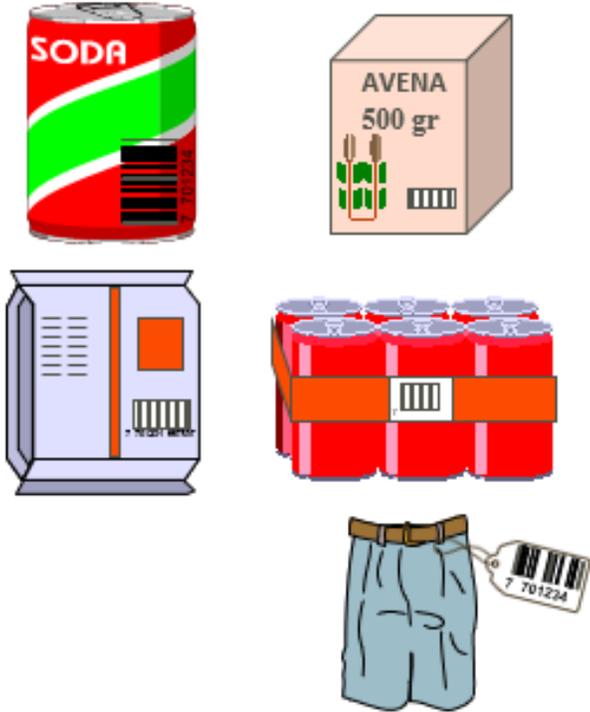
C. No identificar un producto con más de dos códigos:



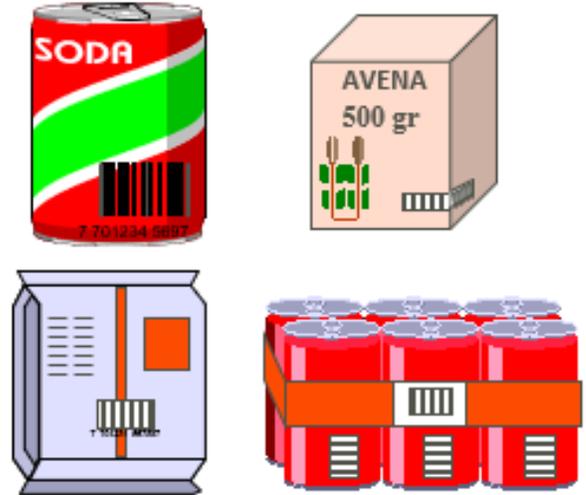
D. Ubicaciones:

El código debe colocarse en la parte inferior del reverso del envase; de no ser posible se colocará en la parte inferior de la cara frontal. Siempre debe evitarse la cercanía a las áreas de unión, distorsiones, dobleces o cortes.

Correcto

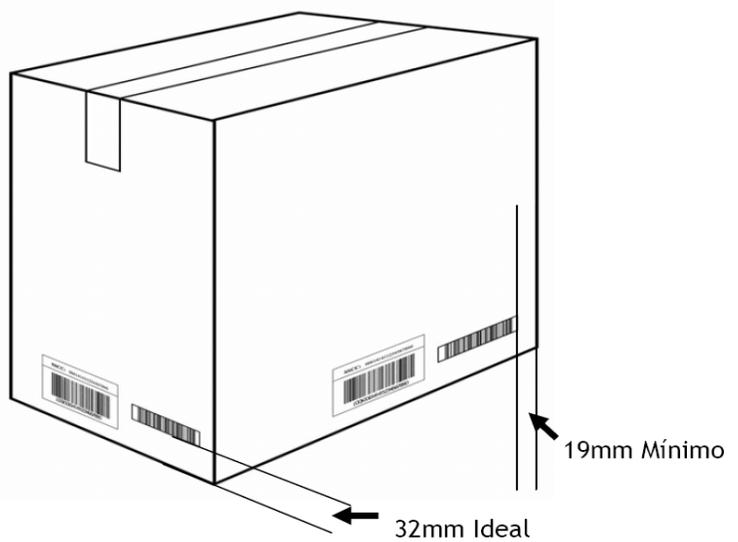


Incorrecto



En unidades logísticas...

La etiqueta puede ubicarse por lo menos en 2 caras contiguas. si no es posible, mínimo en 1 cara.



Debe evitarse:



E. Ganancia de impresión (BWR):

Es la expansión que ocurre en las barras al realizarse la impresión, debido a que la tinta utilizada tiende a expandirse, deformando el ancho de las barras, o cual puede generar no lectura del código. Se recomienda validar la impresión de los códigos

para verificar la nitidez y definición de las barras.

Original

Impreso

