

“Implementando el Código de Barras”

Empresas del sector detallista que pretenden implementar el Código de Barras, principalmente para la identificación de sus artículos comerciales.

Perfil: Personas que pertenezcan a las áreas de logística, empacotecnia, mercadotecnia, sistemas, Dirección General.

Identificar la forma y los pasos a seguir para la codificación de productos bajo los estándares del Sistema GS1.

- GS1, AMECE (GS1 México)
- Aplicaciones de los estándares de identificación
- Identificación de artículos comerciales
- Número Global de Artículo Comercial (GTIN)
- Reglas de Asignación de GTIN
- Diseño e impresión del código de barras
- Identificación de entidades
- Identificación de información compleja
- Identificación electrónica
- Conclusiones

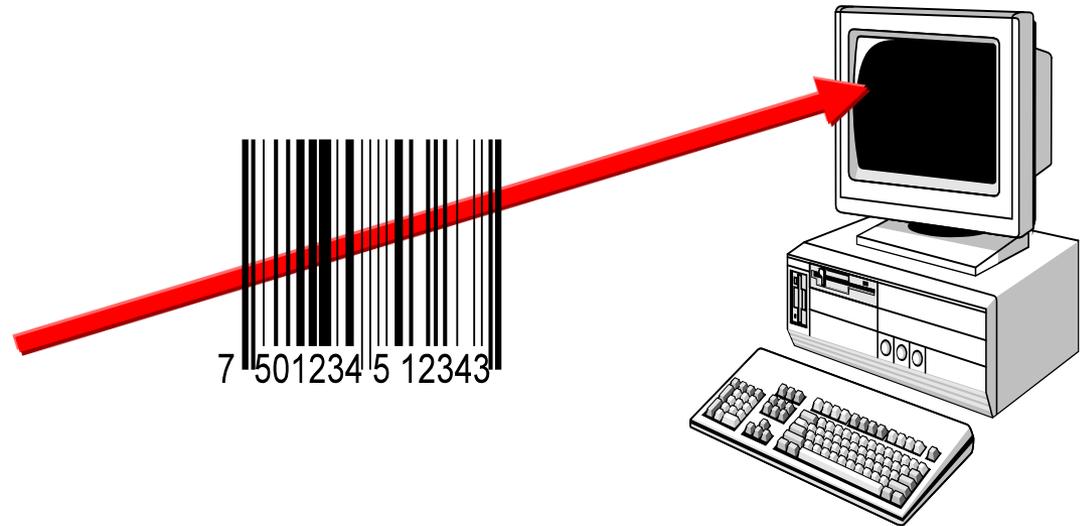
- AMECE es filial de un organismo mundial (GS1 International)
106 filiales a nivel global (1 por país)
Más de 1.2 millón de empresas afiliadas
- AMECE – GS1 México: más de *18 mil asociados*



La información pasa **directamente** al sistema de cómputo.

La interacción humana es **mínima**.

La información se tiene en **tiempo real** (cuando suceden los eventos).



**Método Automático
de Identificación
(ADC)**

Aplicaciones

Artículos
comerciales

- Unidades de consumo: GTIN: 13, 12, 8
- Unidades de expedición: GTIN – 14: ITF / DUN – 14

Ubicaciones físicas
o virtuales

- GLN (Número Global de Localización)

Ambientes
Logísticos

- GS1 – 128: Información compleja

Identificación
electrónica

- EPC / RFID (Código Electrónico de Producto)



Unidades de Consumo

Artículo unitario que es comprado por el cliente y que pasa por el punto de venta.



Unidades de Expedición

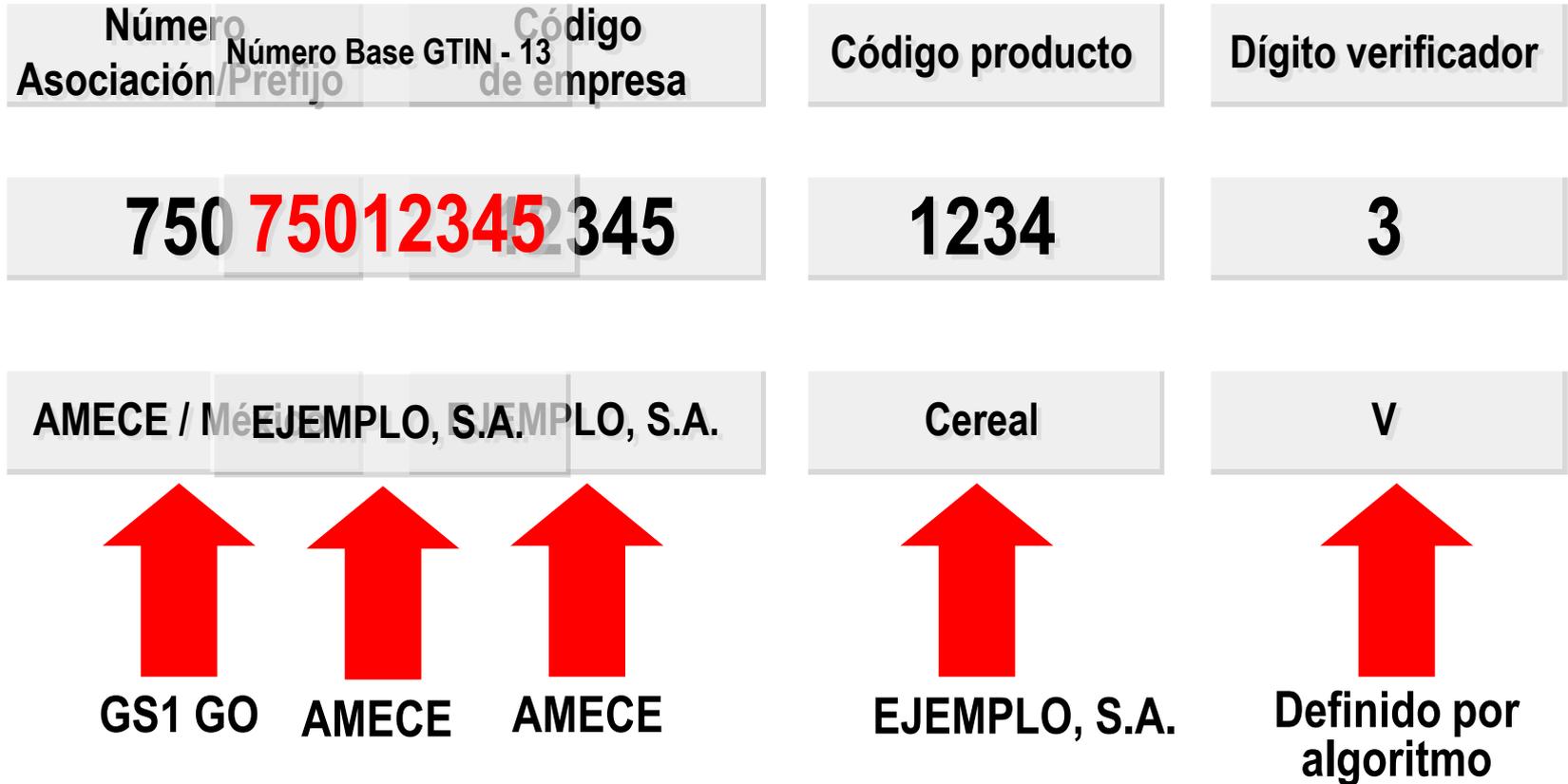
Creada para almacenar o distribuir una mercancía, sin que necesariamente pase por el punto de venta.



Artículo comprado por el cliente o consumidor final y que pasa por el punto de venta

GTIN 13, 12, 8, UPC – E





Número Asociación/Pref	Número Base GTIN – 12 de empresa	Código producto	Dígito verificador	
0	0123452345	67890	5	
EE.UU. / Canadá	EJEMPLO, S.A. EJEMPLO, S.A.	Cereal	V	
 GS1 US	 AMECE	 AMECE	 EJEMPLO, S.A.	 Definido por algoritmo

Cualquier diferencia
entre producto y
producto



- Tamaño
- Modelo
- Tipo
- Color
- Talla
- Etc.



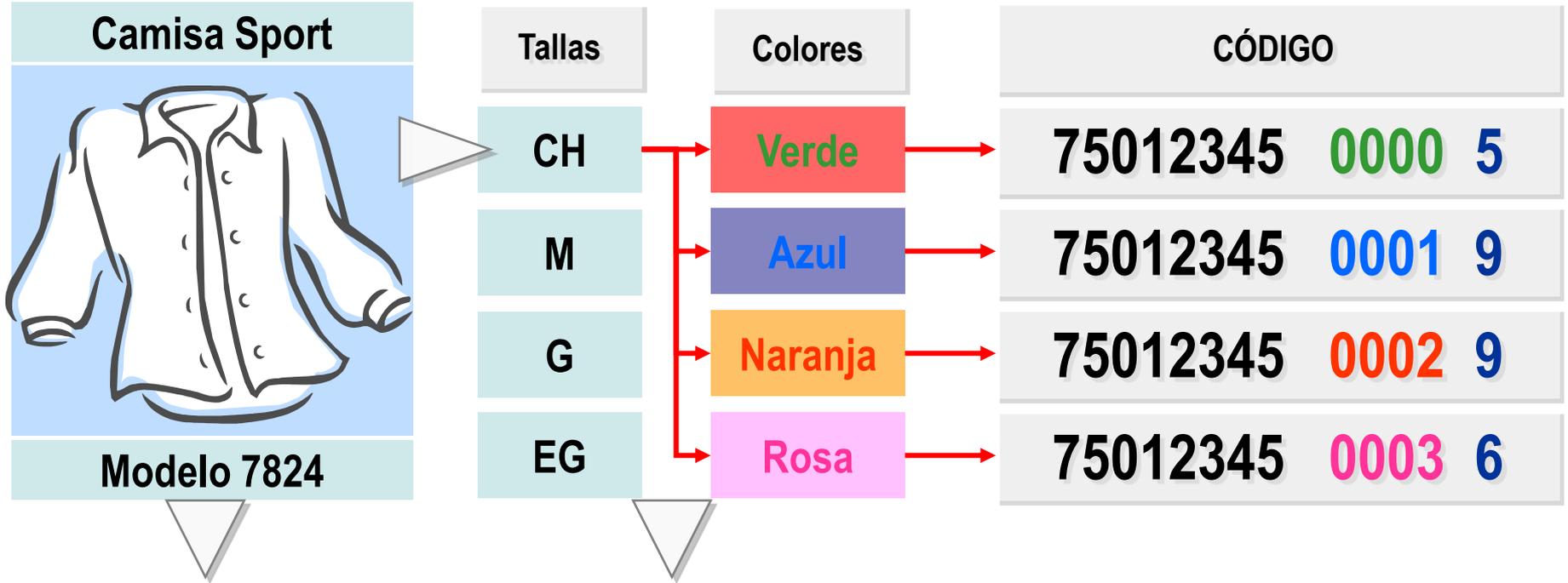
Último nivel de referencia

Papas fritas



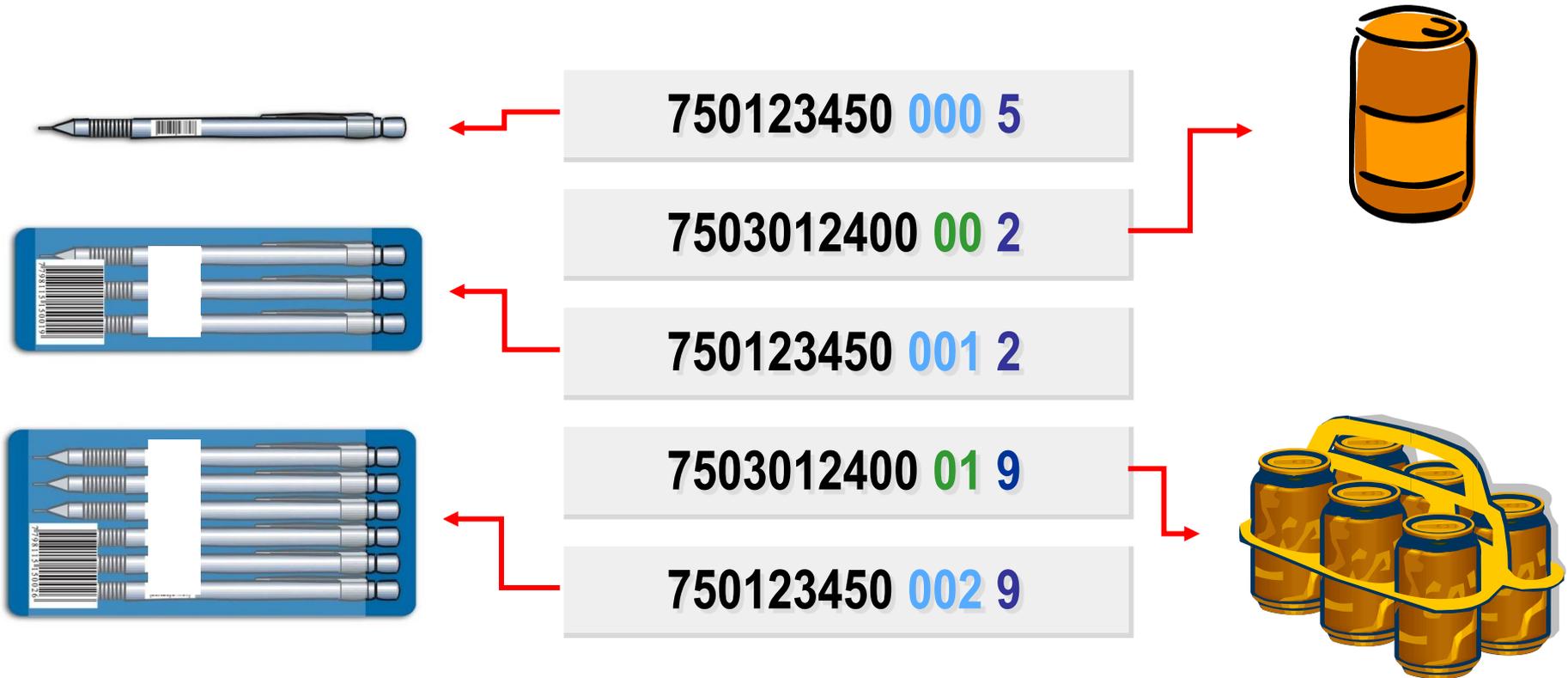
Elaboradas a Mano

Contenido	Sabor	CÓDIGO
150 g	Natural	7503150078 00 2
300 g	Adobadas	7503150078 01 9
500 g	Limón	7503150078 02 6



Tu producto

En sus diversas presentaciones

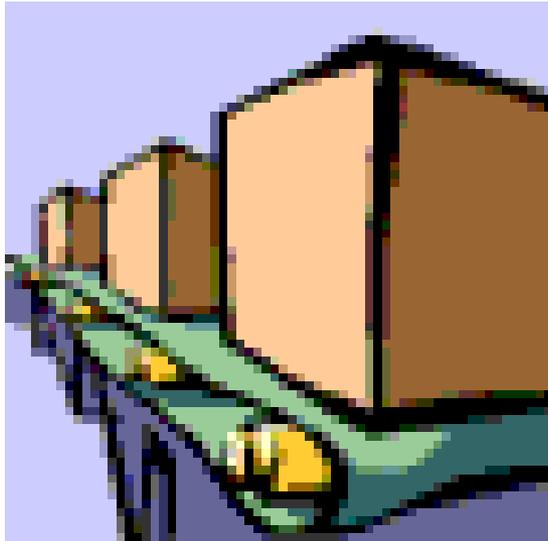


Cada uno con un código diferente

Permite asegurar la consistencia de estructura en los códigos. En caso de una captura manual evita que se confunda el producto.







**“La solución para la
identificación de las
Unidades de Expedición”**



Identificar distintos niveles de agrupamiento: **1 – 8.**
9: medidas variables

Se calcula con los 13 dígitos precedentes



1 pieza para
Venta en POS

750301240 001 5

24 piezas para
entrega en
tienda

1

750301240 001 6

48 piezas para
entrega en
tienda

2

750301240 001 3

12 cajas con 48
piezas c/u para
entrega en tienda

x 20 unidades

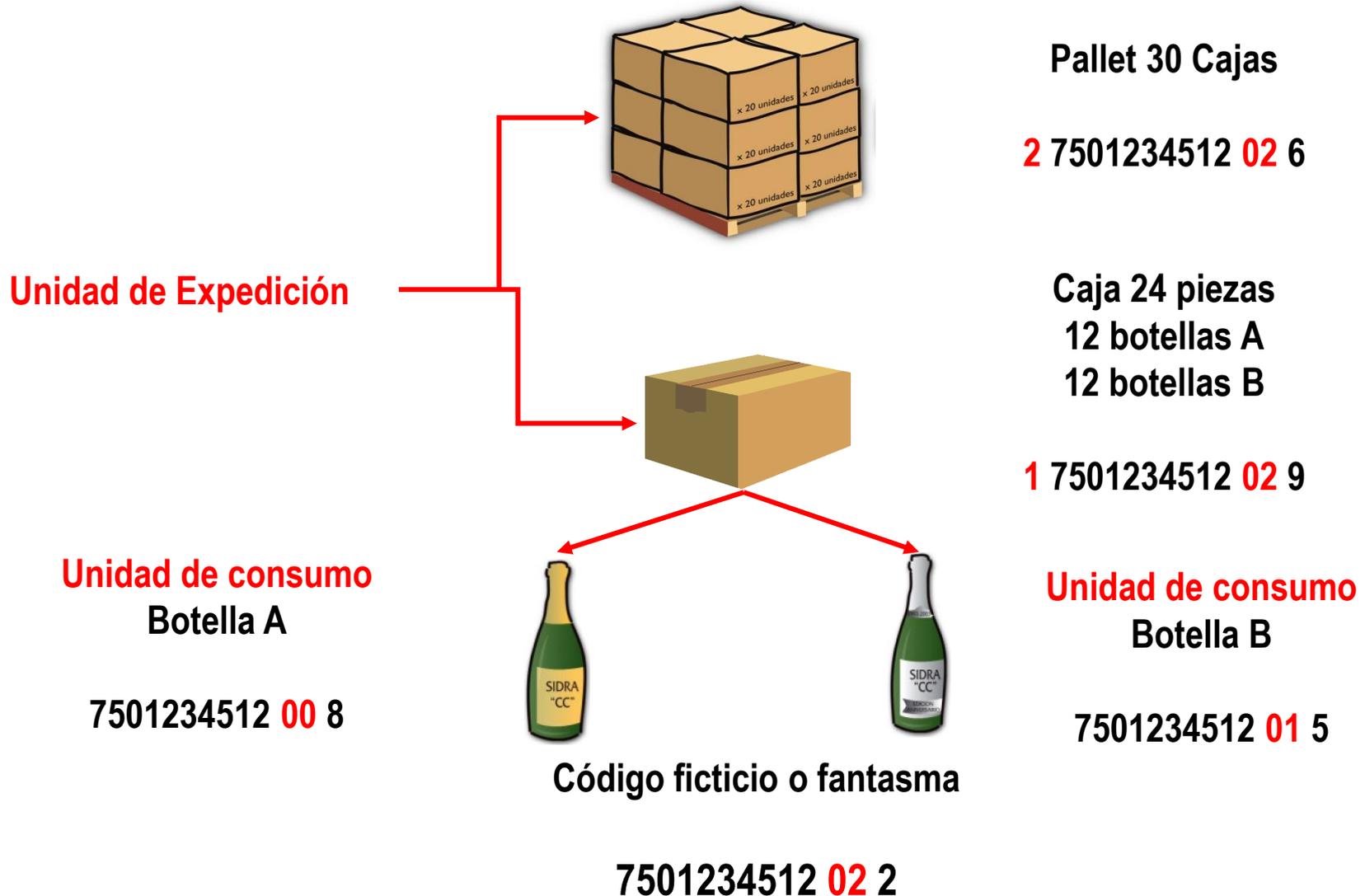
x 20 unidades

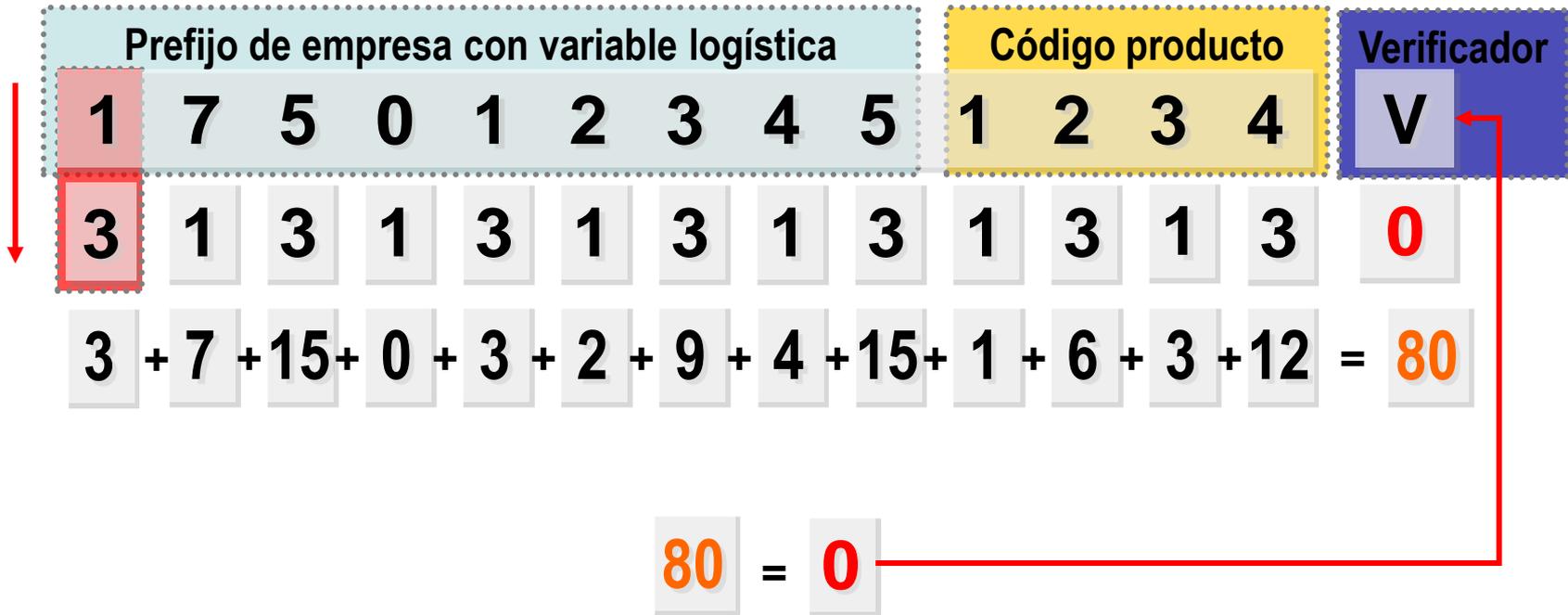
x 20 unidades

x 20 unidades

3

750301240 001 2







“El GTIN por si solo tiene un uso específico: la captura homologada de los diferentes tipos de códigos estándar en una base de datos.”

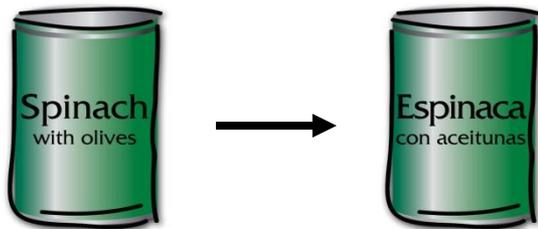
Código	APARIENCIA
GTIN – 14	1 7 5 0 1 2 3 4 5 1 2 3 4 1
GTIN – 13	0 7 5 0 1 2 3 4 5 1 2 3 4 8
GTIN – 12	0 0 6 0 9 9 9 8 5 6 2 0 4 3
GTIN – 8	0 0 0 0 0 0 7 5 0 9 8 7 9 0

- Registro adecuado de ventas
- Control de inventarios
- Facilita generación de Órdenes de Compra
- Proyecciones de ventas mas confiables
- Medición del impacto de promociones y ofertas
- Nuevas estrategias comerciales
- Facturación

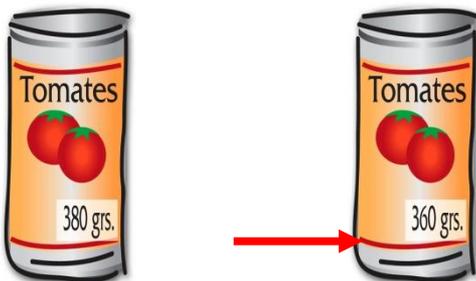
**Productividad de
las empresas**



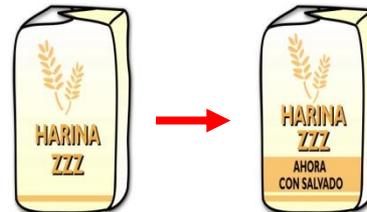
Nuevo GTIN



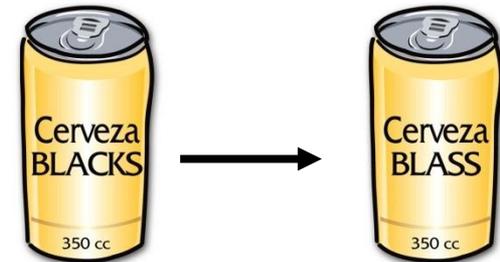
Nuevo lenguaje sobre el empaque de un producto comercializado en un mercado (etiqueta en un solo idioma)



Cambio en el peso neto o unidades declaradas



Cambio en la formulación, esperando que el consumidor final distinga el nuevo del viejo.

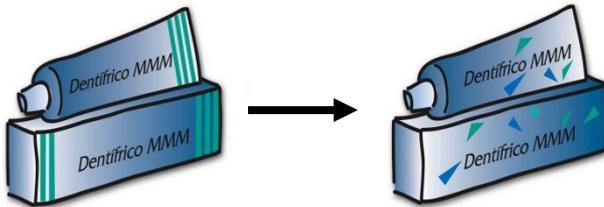


Cambio de la marca del producto

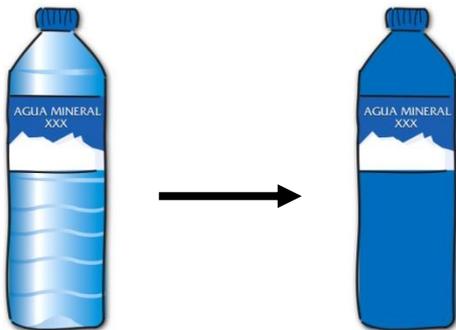


Cambio en la denominación del producto.

Mismo GTIN



Cambio en los gráficos de las marcas.



Cambio menor en el tipo de empaque

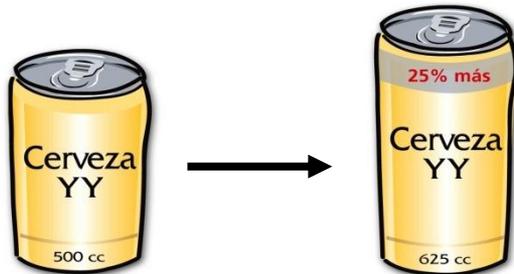


Cuando un artículo comercial detallista o una agrupación de artículos comerciales estándares contiene un mix aleatorio de artículos y este cambia .

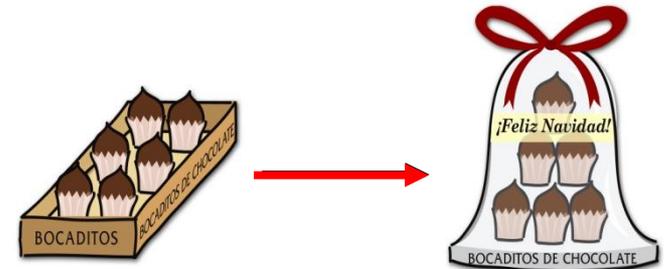


Cambios menores en el peso neto, unidades de volumen “no declarado”

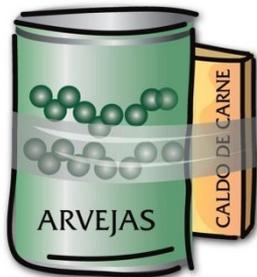
Nuevo GTIN



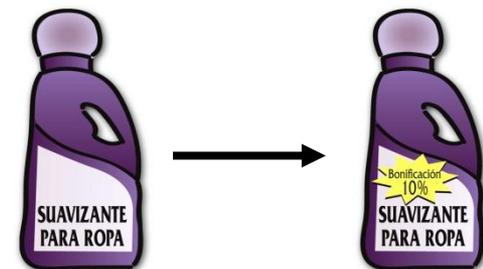
Bonificación en peso neto o volumen, vendido al mismo precio del ítem regular.



Artículo comercial modificado por razones estacionales



Oferta armada compuesta por artículos comerciales independientes.



Bonificación en el precio expresado

Mismo GTIN



Muestra gratis de productos que no se venden de manera independiente por un tiempo limitado.



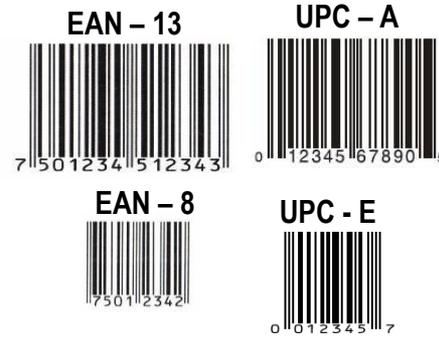
Promoción compuesta por artículos independientes que no se encuentran juntos al consumidor.



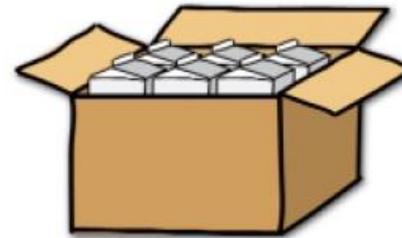
Cupones de descuento.

¿Qué tipo de símbolo usar?

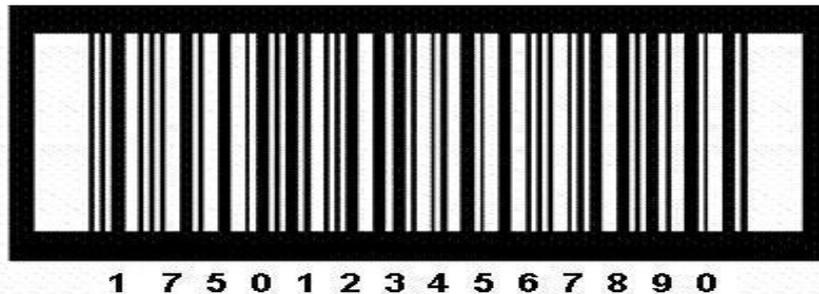
Unidades de Consumo



Unidades de Expedición



ITF - 14



GTIN – 13 / 12

GTIN – 8 / UPC – E

Factor de ampliación	Ancho de módulo (ideal) (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
0.80	0.264	29.83	20.73	21.38	17.05
0.85	0.281	31.70	22.02	22.72	18.11
0.90	0.297	33.56	23.32	24.06	19.18
0.95	0.313	35.43	24.61	25.39	20.24
1.00	0.330	37.29	25.91	26.73	21.31
1.05	0.346	39.15	27.21	28.07	22.38
1.10	0.363	41.02	28.50	29.40	23.44
1.15	0.379	42.88	29.80	30.74	24.51
1.20	0.396	44.75	31.09	32.08	25.57

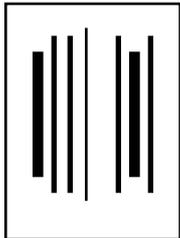
GTIN – 14: ITF/DUN 14

Factor de Aumento	Espesor barras angostas (mm)	Espesor barras anchas (mm)	Ancho Zonas Claras (mm)		Dimensiones ITF/DUN-14 incluyendo el marco		Dimensiones ITF/DUN-14 excluyendo el marco	
			Recomendado	Mínimo	Ancho (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
0.625	0.635	1.588	7.6	6.4	98.818	29.5	89.218	19.9
1.0	1.016	2.540	12.2	10.2	152.400	41.4	142.748	31.8
1.2	1.219	3.048	14.6	12.2	180.898	47.8	171.298	38.2



Regla general

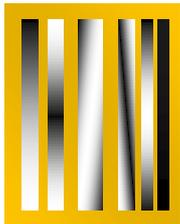
Barras oscuras fondo claro



Colores Básicos

Barras: Negro Café Azul Verde

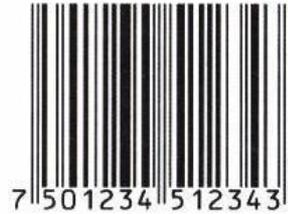
Fondo: Blanco Amarillo Rojo Naranja



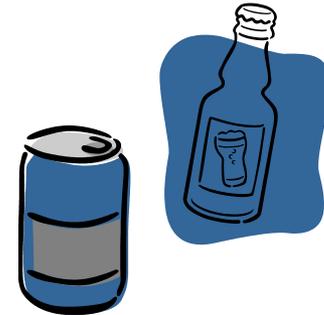
Precauciones

Evitar tintas metalizadas

Orientación en Valla

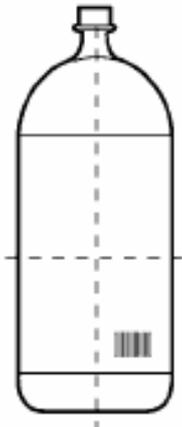


Orientación en Escalera



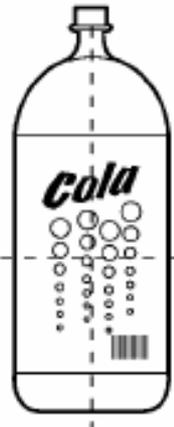
Botellas o Jarras

Reverso



Ubicación
Preferida

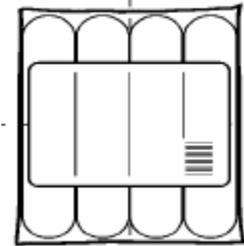
Frente



Alternativa
No deseable

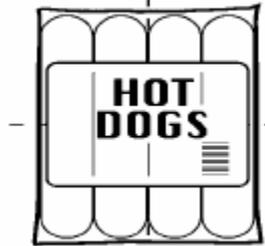
Película al Vacío

Reverso



Ubicación
Preferida

Frente



Alternativa
No deseable

Etiquetas Autoadheribles



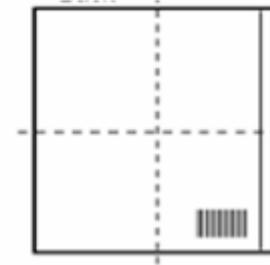
Revistas / Libros

Frente



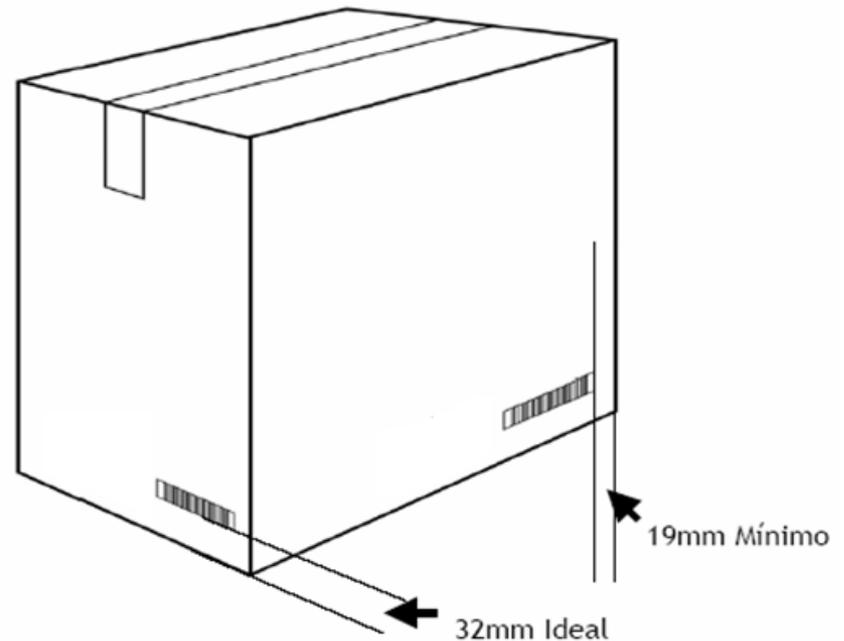
El símbolo se debe poner en la parte inferior izquierda

Reverso



El símbolo se debe poner en la parte inferior derecha

**Ubicación del
GTIN – 14 (ITF – 14)
sobre unidades de expedición**

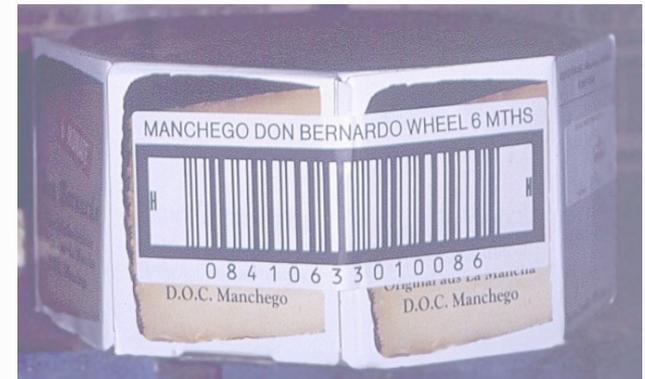




Evitar pestañas o
doblecés



Hay que centrarlo



Evitar las esquinas

Impresión

Directa

Impreso como parte de la cara comercial del producto. Se puede utilizar cualquier sistema de impresión convencional

Offset

Serigrafía

Flexografía

A Solicitud

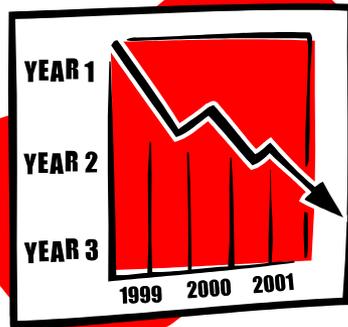
El código será impreso por fuera del empaque y este puede ser fijado en una etiqueta (auto - adherible, colgante, cosida, etc.)

Transferencia
Térmica

Láser

Inyección tinta

Costos y tiempos o productivos



Mercado de autoservicio

- Complica el manejo interno
- Aumenta tiempo de operación en POS
- Eleva costos de administración e inventarios
- Deteriora la calidad de servicio hacia los consumidores finales



Proveedor

- Complica la integración en la cadena de suministro
- Deteriora la calidad de servicio con los clientes
- Genera problemas en el control de inventarios

AMECE le brinda el Servicio de Verificación de sus Códigos.

Códigos no funcionales en ambiente de lectura

- Revisar el tipo de número asignación y la simbología a utilizar
- Verificar el Factor de Magnificación
- Estructura
- Combinación de colores (contraste entre barras y fondo)
- Ubicación del código en la etiqueta o en el símbolo
- Calidad de Impresión
- Verificar lectura del código de barras



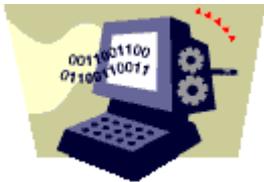


Información de productos

Suavizante para ropa AMECE
Cont. Neto 650ml
GTIN: 75012345



Aplicación tecnológica para generar símbolos de barras

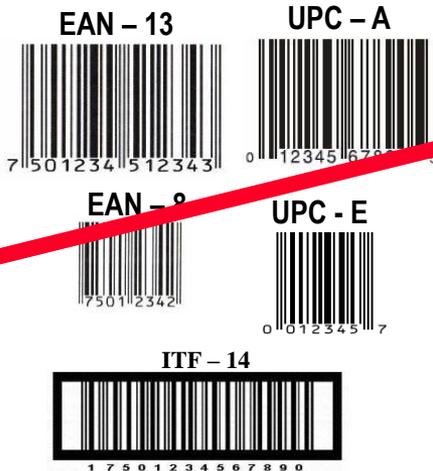


Base de datos

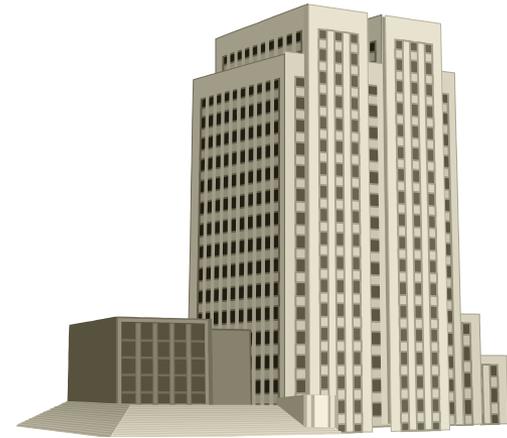
750123451208 Suavizante para ropa AMECE 625ml \$75.00



750123451208 Suavizante para
ropa AMECE 625ml \$75.00



Permite codificar cualquier ubicación (física o legal) que deba ser identificada en forma única en la cadena de abastecimiento.



Número Base GLN

7504001233

EJEMPLO, S.A.



AMECE

Código localidad

00

Matriz



EJEMPLO, S.A.

Dígito verificador

7

V



Definido por
algoritmo

Cliente
Empresa Z



GLN
750400000006



Proveedor A
Empresa A

GLN
7504000518006



Proveedor B
Empresa B

GLN
7504004115003



Proveedor C
Empresa C

GLN
7504004115003

Intercambio Electrónico de Información (EDI)

Identifica a cada una de las empresas que intervienen en las transacciones comerciales (ordenes de compra, factura electrónica, pagos, avisos de embarque).

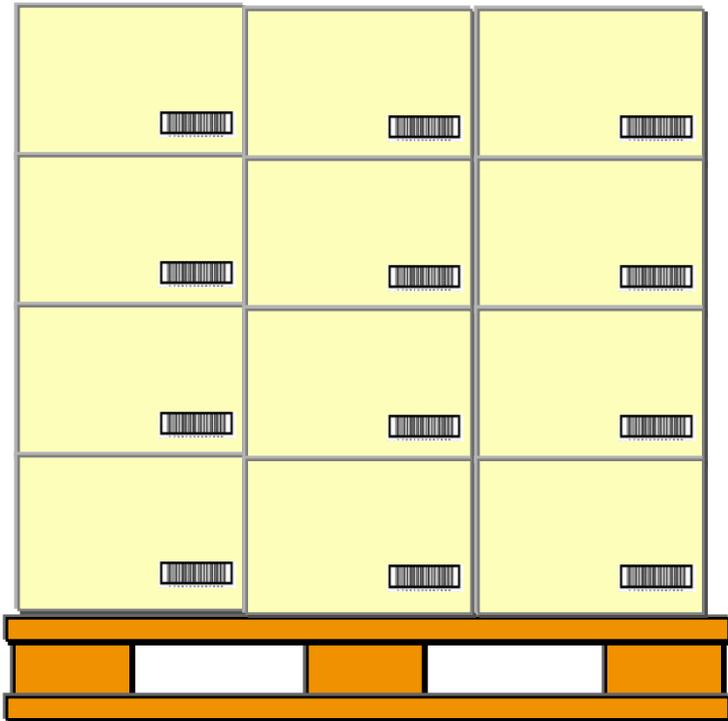


Catálogos Electrónicos

Se utiliza para identificar a cada parte (Proveedor) que proporciona información al catálogo o cada parte (Cliente) que requiere información sobre productos y ubicaciones.

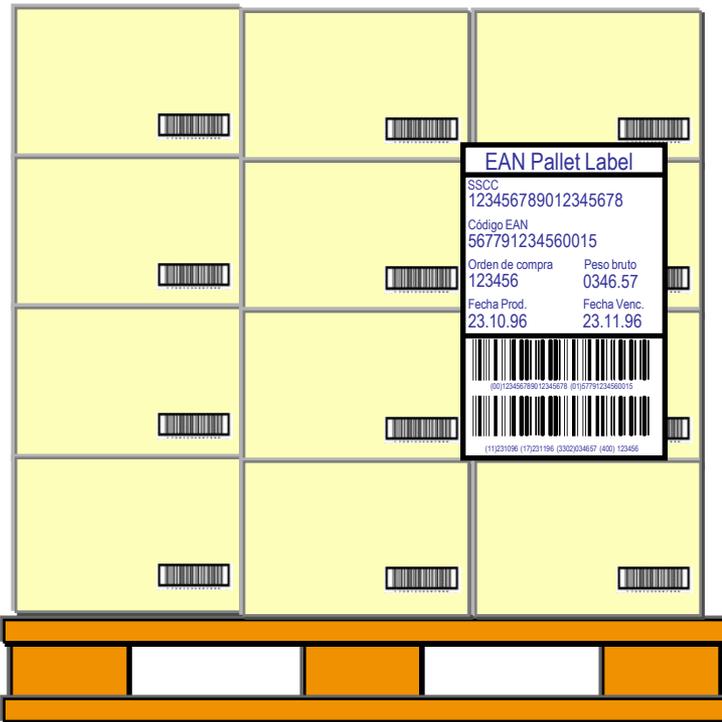
Identifica información variable relativa al producto, permitiendo obtener la máxima rentabilidad dentro de la diversidad de situaciones de distribución que se dan en el comercio global.





GTIN	17791234560017
Número de artículos comerciales	24
SSCC	123456789012345678
Número de orden de compra	123456
Peso Bruto	346.57 g
Fecha de producción	23 oct 96
Fecha de vencimiento	23 nov 96

Especificar información relevante del artículo



Codigo Formato 01-02
EAN Pallet Label

SSCC
123456789012345678

Codigo Ean Cantidad
17791234560017 24

Orden de Compra Peso Bruto
123456 0346.57

Fecha Prod. Fecha Venc.
23.10.96 23.11.96



(00)123456789012345678 (02)17791234560017



(11)231096 (17)231196 (3302)034657 (37)24 (400)123456

- Trazabilidad
 - Rastreo
 - Seguimiento
- Cruce de andén (Cross Docking)
- Disminución de tiempo en áreas de recibo
- Integración de procesos
- Control de registros



La evolución en los sistemas de
identificación

EPCglobal  TM
México

The logo for EPCglobal México. It features the text "EPCglobal" in a large, bold, black sans-serif font. To the right of "global" is a stylized logo consisting of the letters "E", "P", and "C" in a 3D, isometric style. The "E" is green, the "P" is grey, and the "C" is grey. Below "EPCglobal" is the word "México" in a smaller, bold, green sans-serif font. A small "TM" trademark symbol is located to the right of the 3D logo.

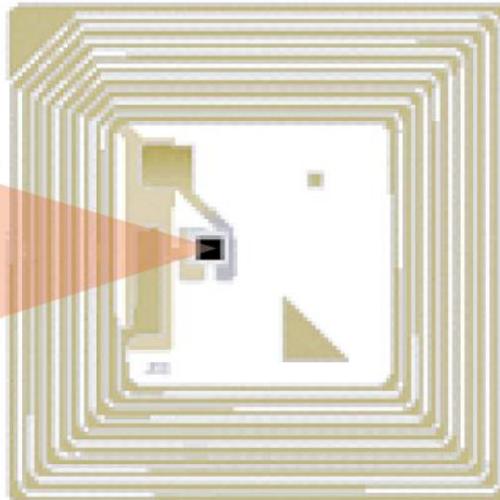
7501234512343



+

**Número
serializado
único**

1 0 0 1 1 0
0 1 1 0 0 1
0 1 0 1 1 1
1 0 0 0 1 1
1 0 1 0 1 0



Código Electrónico de Producto

Nuevo estándar global de identificación que utiliza un chip para guardar los datos, mismos que son leídos por antenas vía radiofrecuencia

**Cuidado de
la Salud**



Industria

**Tiendas de
Autoservicio**
Productos de
consumo



Logística



Servicios

**Bld. Manuel A. Camacho 138-9
Col. Lomas de Chapultepec
11000 México, D.F.
01 800 504 5400**

www.amece.org.mx

capacitacion@amece.org.mx