



# MANUAL MUNDIAL DEL USUARIO

Actualización 8  
Enero 2006

<b>PROLOGO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCION</b> .....	<b>5</b>
<b>2. PUNTOS BASICOS Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA GS1</b> .....	<b>7</b>
2.1. AREAS DE APLICACION .....	7
2.2. SISTEMA DE NUMERACION .....	7
◆ NUMERO MUNDIAL DE ARTICULO COMERCIAL (GTIN).....	7
◆ CODIGO SERIADO DE CONTENEDOR DE EMBARQUE (SSCC) .....	8
◆ NUMERO MUNDIAL DE LOCALIZACION (GLN) .....	8
2.3. SIMBOLOGIAS DE CODIGO DE BARRAS.....	8
<b>3. IDENTIFICACION DE ARTICULOS COMERCIALES</b> .....	<b>11</b>
3.1. LA COMPOSICION DE NUMERACION GS1 .....	13
◆ Prefijo de Compañía GS1 .....	13
◆ Referencia del Artículo.....	13
◆ Dígito de Verificación .....	14
◆ Indicador .....	14
3.2. ¿QUIEN ES EL RESPONSABLE DE LA NUMERACION DE LOS ARTICULOS COMERCIALES? .....	15
◆ La Regla General .....	15
◆ Excepciones .....	15
3.3. ¿QUE HAY QUE CONSIDERAR AL NUMERAR UN ARTICULO COMERCIAL? .....	16
◆ Configuración del envoltorio.....	17
◆ Los usos del GTIN.....	18
◆ Artículos que poseen un pre-precio.....	18
3.4. CAMBIO EN EL ESTADO LEGAL DE UNA COMPAÑIA QUE POSEE ARTICULOS COMERCIALES NUMERADOS .....	19
◆ Adquisición o Fusión.....	19
◆ Compra parcial.....	19
◆ División o (escisión).....	20
3.5. ¿CUANDO UN GTIN PUEDE SER RE-UTILIZADO? .....	21
<b>4. PRODUCTOS PEQUEÑOS</b> .....	<b>21</b>
<b>5. COMO PROCESAR EL GTIN</b> .....	<b>22</b>
5.1. EL CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS .....	22
5.2. TRANSMISION DE LA INFORMACION DEL PRODUCTO .....	22
5.3. ¿COMO SE DEBERIA INTERCAMBIAR LA INFORMACION? .....	23
5.4. ¿CUANDO DEBERIA OCURRIR LA COMUNICACION? .....	23
<b>6. MARCAR CON SIMBOLOS A LOS ARTICULOS COMERCIALES</b> .....	<b>25</b>
6.1. CARACTERISTICAS DE LOS CODIGOS DE BARRA .....	25
◆ Tamaños .....	25
◆ Zonas Mudas.....	26
◆ Colores y contraste .....	26
◆ Calidad de Impresión.....	26
◆ Guías de ubicación del símbolo.....	27
6.2. TIPOS DE CODIGOS DE BARRAS UTILIZADOS EN EL SISTEMA EAN•UCC .....	31
◆ Símbolos EAN/UPC .....	32
◆ Símbolo ITF-14 .....	35
◆ Símbolo GS1-128: .....	36
6.3. CONSIDERACIONES SOBRE EL USO DE LAS SIMBOLOGIAS .....	37
6.4. ELEGIR ENTRE LOS CODIGOS DE BARRAS .....	37
<b>7. IDENTIFICADORES DE APLICACIÓN (AI's)</b> .....	<b>40</b>

<b>8.</b>	<b>UNIDADES LOGISTICAS .....</b>	<b>42</b>
8.1.	EL SSCC .....	43
8.2.	LA ETIQUETA LOGISTICA .....	43
	Representación de la información.....	43
	Diseño de la Etiqueta.....	43
<b>9.</b>	<b>PRODUCTOS DE MEDIDA VARIABLE.....</b>	<b>47</b>
9.1.	UNIDAD DE CONSUMO DE MEDIDA VARIABLE .....	47
9.2.	ARTICULO COMERCIAL DE MEDIDA VARIABLE NO MINORISTA .....	48
<b>10.</b>	<b>CASOS ESPECIALES.....</b>	<b>50</b>
	◆ Libros y publicaciones seriadas y hojas música impresas .....	50
	◆ Numeración Interna de la Compañía en un negocio o depósito .....	50
	◆ La numeración de los cupones .....	51
	Otras soluciones especiales.....	49
<b>11.</b>	<b>NUMEROS DE LOCALIZACION.....</b>	<b>53</b>
<b>12.</b>	<b>EDI .....</b>	<b>54</b>
<b>13.</b>	<b>PREGUNTAS FORMULADAS CON MAYOR FRECUENCIA .....</b>	<b>57</b>
<b>14.</b>	<b>GLOSARIO .....</b>	<b>58</b>
<b>15.</b>	<b>APENDICES .....</b>	<b>70</b>

## PROLOGO

En febrero del 2005, GS1 fue oficialmente lanzado como el sucesor de las organizaciones previamente conocidas como EAN y UCC. A lo largo del 2005 se realizarán varios eventos para promocionar el lanzamiento de GS1 en todo el mundo, los cuales incluyeron a todas las Organizaciones Miembro la adopción del nuevo nombre GS1 (nombre del país):

- GS representa nuestro rol en los estándares mundiales (Global Standards) y simboliza una sinergia entre los procesos comerciales y un mismo sistema mundial de estándares abierto para todos.
- El “1” representa UN solo estándar mundial, una organización mundial y un mismo nombre, resaltando que los estándares, soluciones y servicios de GS1 son intercambiables e integrados.

El objetivo de este Manual Mundial del Usuario GS1 es proporcionar un documento introductorio simple, de fácil lectura que describa el Sistema GS1 con un particular enfoque en las llaves de identificación y los códigos de barras GS1. Este documento no contiene descripciones detalladas y, en consecuencia, no reemplaza al Manual de Especificaciones Generales GS1, que continúa siendo el documento de referencia estándar.

Si bien los ejemplos escogidos provienen principalmente del sector minorista, los principios y estándares presentados en este documento se aplican a todos los sectores que deseen obtener los beneficios ofrecidos por el sistema GS1.

### ***Declinación de responsabilidad:***

*Observe que los símbolos de código de barras que aparecen en este manual sólo se utilizan a modo de ejemplo y no tienen por objeto ser escaneados o utilizados como referencias.*

“Si bien se ha hecho el máximo esfuerzo para asegurar que los estándares GS1 que aparecen en este documento sean los correctos, GS1, y cualquier otra parte involucrada en la creación de este documento, por la presente DECLARAN que este documento se otorga sin garantía, expresa o implícita, de exactitud o adecuación según el propósito y asimismo por la presente DECLINAN toda responsabilidad, directa o indirecta, que pueda surgir a consecuencia de cualquier error o pérdida en relación al uso de dicho documento. Este documento podrá ser modificado de tanto en tanto, conforme a los desarrollos de tecnología, cambios de los estándares o los nuevos requisitos de índole legal”.

*Asimismo, no se puede garantizar ni declarar que los estándares nunca demandarán alguna modificación a causa de anexos del sistema y desarrollos tecnológicos.*

## 1. INTRODUCCION

La rápida evolución de las funciones en la cadena de valor, nuevos canales de distribución, patrones de demanda cambiantes y mayores expectativas en el área de servicios han contribuido a incrementar la importancia de la tecnología de informática en los procesos comerciales.

Los estándares GS1 facilitan la comunicación nacional e internacional entre todos los socios comerciales que participan de las cadenas de abastecimiento y demanda, incluyendo los proveedores de materias primas, fabricantes, mayoristas, distribuidores, minoristas, hospitales, clientes y consumidores finales.

Muchas compañías están expandiendo sus canales de distribución hacia mercados y clientes, que tal vez no sean los tradicionales para ellos, que se encuentran en otros sectores de la industria o que necesitan satisfacer requerimientos de trazabilidad. Una empresa que elija un estándar específico de la industria enfrentará los costos potencialmente altos del mantenimiento de múltiples sistemas si desea vender sus productos o servicios o simplemente comunicarse fuera de su “mundo cerrado”.

Muchas operaciones que son esenciales para la eficiencia del comercio y la optimización de las cadenas de abastecimiento y demanda dependen de la precisión alcanzada al identificar los productos intercambiados, los servicios prestados y/o las localizaciones (ubicaciones) involucradas.

El sistema GS1 es un conjunto de estándares que permite la administración eficiente de las cadenas de distribución multi-sectoriales y mundiales mediante la identificación inequívoca de productos, unidades de embarque, bienes, localizaciones y servicios. Facilita los procesos de comercio electrónico incluyendo el rastreo y seguimiento completos.

Los números de identificación pueden estar representados en símbolos de código de barras para permitir la lectura electrónica en el punto de venta, en el punto de recepción de los depósitos o en cualquier otro punto de los procesos comerciales donde ésta sea requerida. El sistema está diseñado para superar las limitaciones de los sistemas de codificación específicos de un sector, organización o compañía usuaria y para hacer que el comercio sea mucho más eficiente y sensible a las necesidades de los clientes.

Asimismo estos números de identificación son utilizados en los mensajes EDI, Intercambio Electrónico de Datos y en la Sincronización Mundial de Datos, a fin de mejorar la velocidad y exactitud de la comunicación. En este manual, usted encontrará información relacionada con el sistema de numeración, los códigos de barras y su escaneo (lectura). Para obtener información sobre EDI o GDSN, consulte en [www.gs1.org](http://www.gs1.org).

## Manual Mundial del Usuario GS1

Además de proporcionar números de identificación inequívocos, el sistema también proporciona información adicional tal como “consumir antes de”, números seriados y números de lotes que aparecen en formato de código de barras. Esto es particularmente importante para lograr trazabilidad.

Respetando los principios y el diseño del sistema GS1, los usuarios pueden diseñar aplicaciones para procesar datos GS1 de manera automática. La lógica del sistema garantiza que la información capturada proveniente de los códigos de barras produzca mensajes electrónicos inequívocos y el procesamiento de ellos puede ser totalmente pre-programado.

El sistema está diseñado para ser utilizado en cualquier industria, sector público o comercial y cualquier cambio al sistema se introduce de modo tal que no desordene a los usuarios actuales.

Mediante la aplicación del Sistema GS1 es posible obtener significativas mejoras en las operaciones logísticas, una reducción de los costos de los trabajos realizados en papel, una considerable disminución de los tiempos de preparación de órdenes y entregas así como una mayor precisión y una administración más eficiente de toda la cadena de abastecimiento y demanda. Las compañías usuarias que han adoptado el sistema GS1 obtienen grandes ahorros de costos, porque utilizan la misma solución para comunicarse con todos sus socios comerciales, mientras continúan siendo completamente libres para dirigir sus aplicaciones internas según su propio arbitrio.

## **2. PUNTOS BASICOS Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA GS1**

### **2.1. AREAS DE APLICACIÓN**

El sistema GS1 contempla diferentes áreas de aplicación que incluyen artículos comerciales, unidades logísticas, bienes y localizaciones.

Dichas áreas de aplicación se basan en estructuras de numeración estándar por medio de las cuales es posible identificar los pertinentes artículos y sus datos. Los números son las claves para acceder a las bases de datos y para identificar de manera inequívoca los artículos manipulados, en todos los mensajes de una transacción. Las estructuras de los datos se utilizan solamente para la identificación, ya que los números no poseen ningún otro significado. Toda la información que describe un producto o servicio y sus características se puede encontrar en las bases de datos. Esta se comunica desde un proveedor hasta un usuario una sola vez, antes de efectuar la primera transacción por medio de mensajes estándares o consultas de catálogos electrónicos.

Los números están representados en códigos de barras para permitir la captura automática de datos en cada uno de los puntos de ingreso de un artículo a una instalación o de salida de ella

Los códigos de barras generalmente se incluyen en el proceso de producción, en el lugar del productor: se pre-imprimen, ya sea junto con otra información del envoltorio o sobre una etiqueta adherida al artículo en la línea de producción.

Asimismo se utilizan los mismos números en los mensajes EDI para transferirles la información sobre la transacción de los artículos identificados a los socios comerciales pertinentes.

Las estructuras de numeración interna proporcionadas garantizan la singularidad a nivel mundial dentro de la correspondiente área de aplicación.

### **2.2. SISTEMA DE NUMERACION**

El sistema de numeración posee tres elementos principales, que se explican en este manual: Número Mundial de Artículo Comercial, SSCC, Número Mundial de Localización.

#### **♦ NUMERO MUNDIAL DE ARTICULO COMERCIAL (GTIN)**

El GTIN es un número (también denominado estructura de datos) y se utiliza para la identificación inequívoca de los artículos comerciales en todo el mundo.

Se considera "artículo comercial" a todo artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener información pre-definida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar o facturar para su comercialización entre los participantes en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.

La identificación y la marcación del símbolo del artículo comercial permite la automatización del punto de venta minorista (a través de archivos para registrar precios), de la recepción de productos, la administración de inventarios, la repetición de órdenes de compra de manera automática, los análisis de ventas y una amplia gama de aplicaciones comerciales.

Ej.: una lata de pintura vendida a un consumidor final, una caja de 6 latas de pintura, un contenedor con 24 cajas de fertilizante para suelo de 1 kilo, un multipack con un shampoo y un acondicionador.

#### ◆ CODIGO SERIADO DE CONTENEDOR DE EMBARQUE (SSCC)

El SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque) es un número, que se utiliza para la identificación inequívoca de unidades logísticas (transporte y / o almacenamiento).

Una unidad logística es un artículo de cualquier tipo utilizado para transporte y/o almacenamiento y el cual requiere ser administrado a través de la cadena de abastecimiento.

El SSCC puede simbolizarse con un código de barras GS1-128. El escaneo del SSCC de cada unidad logística permite el rastreo y seguimiento individual del traslado físico de cada unidad, proporcionando una conexión entre el movimiento físico de las unidades y su correspondiente flujo de información. También brinda la oportunidad de implementar una amplia gama de aplicaciones tales como el Cross Docking, el seguimiento del embarque, la recepción automatizada, etc.

Ej.: Una caja que contiene 12 faldas y 20 sacos de diversos talles y colores o un pallet con 40 contenedores de 12 latas de pintura son ejemplos de unidades logísticas.

#### ◆ NUMERO MUNDIAL DE LOCALIZACION (GLN)

El GLN es un número que se utiliza para identificar a una compañía u organización como una entidad legal. Asimismo los GLNs se utilizan para identificar localizaciones físicas o entidades funcionales dentro de la compañía.

El uso de estos números es un pre-requisito para el EDI eficiente.

### 2.3. SIMBOLOGIAS DE CODIGO DE BARRAS

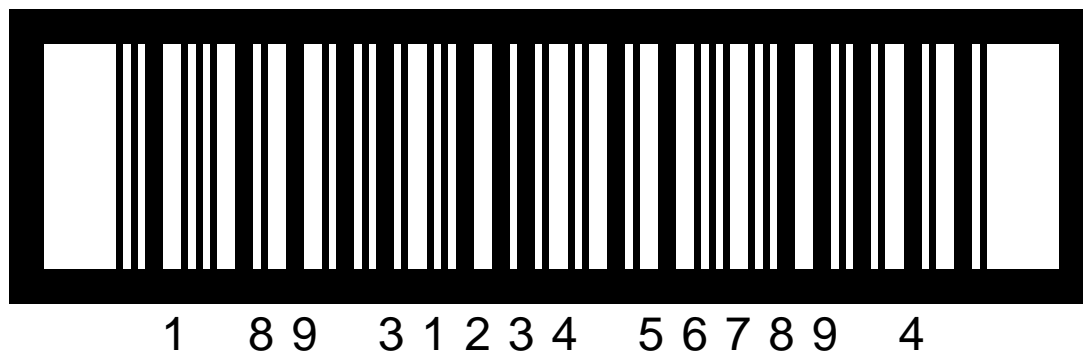
El sistema GS1 respalda 3 tipos de simbologías de código de barras diferentes: (a) EAN/UPC, (b) ITF-14 y (c) GS1-128. Para la lectura en el punto de venta minorista, sólo deberán utilizarse códigos de barra EAN / UPC, mientras que en otras aplicaciones como recepción en depósitos, se puede utilizar alguna de las

tres diferentes simbologías siguientes: EAN/UPC, ITF-14 o GS1-128. El capítulo 6.4 brinda asesoramiento para saber cuál de ellas elegir.

- (a) Los símbolos EAN y UPC se pueden leer omnidireccionalmente. Los mismos deben ser utilizados para todos los items que son escaneados en el Punto de Venta y pueden ser utilizados para otros items comerciales.



- (b) El uso de la **simbología ITF-14 (Entrelazado Dos de Cinco)** se limita a los códigos de barras de los números de identificación de los artículos comerciales que no pasan a través de las cajas registradoras minoristas. Esta simbología se adapta mejor a una impresión directa sobre cartón corrugado.



- (b) La **simbología GS1-128** es una variante de la simbología Código 128. GS1 posee la licencia exclusiva de su uso. No tiene por objeto ser leída sobre artículos que pasan a través de las cajas registradoras minoristas. Esta es la única simbología aprobada por GS1 que permite la codificación de información adicional a la identificación.



### 3. IDENTIFICACION DE ARTICULOS COMERCIALES

Se considera "artículo comercial" a todo artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener información pre-definida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esta definición abarca desde las materias primas hasta los productos al consumidor final y asimismo incluye servicios, todos con sus correspondientes características pre-definidas.

Los artículos comerciales se numeran con un GTIN utilizando cuatro estructuras de numeración: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 y GTIN-14. Todos se almacenan en un campo de 14 dígitos. La elección de la estructura de numeración depende de la naturaleza del artículo y el alcance de las aplicaciones del usuario.

Una de las aplicaciones importantes del sistema GS1 es la identificación de artículos para su posterior escaneo en el punto de venta minorista- artículos minoristas. Estos serán identificados con un número GS1-13. Si los artículos son muy pequeños, se puede utilizar un número GS1-8 (o el UCC-12 con supresión de ceros).

Desde enero del 2005, los usuarios norteamericanos aceptan los Números de Identificación GTIN-13 y los Códigos de Barra EAN-13. Antes de esa fecha, las compañías que vendían artículos en los mercados norteamericanos y canadienses debían utilizar una estructura de datos GTIN-12 representada en un Símbolo UPC-A o UPC-E.

Un artículo comercial que puede ser vendido en diferentes medidas se denomina Artículo Comercial de Medida Variable, por ejemplo, frutas y verduras pre-ensadas o productos cárnicos vendidos por peso. Esos artículos comerciales están sujetos a determinadas reglas específicas descritas en el Capítulo 9. Existen reglas específicas sólo para los libros, las publicaciones en serie, las hojas de música (partituras) o los productos que no se comercializan en entornos abiertos. Estos casos especiales se describen en el Capítulo 10.

Los artículos comerciales que no se venden a través de los outlets minoristas se envasan en una gran variedad de formatos tales como un contenedor de cartón corrugado, un pallet con faja o cubierto, una bandeja envuelta en film, un cajón con botellas, etc.

## Manual Mundial del Usuario GS1

La identificación de tales artículos puede realizarse mediante:

- La asignación de un número específico GTIN-13, GTIN-12 ó GTIN-8.
- Alternativamente, la asignación de un número GTIN-14. Este se forma con el número asignado al artículo comercial, precedido por un indicador, que puede llevar el valor de 1 al 8. Esta solución sólo se aplica para los grupos homogéneos de artículos comerciales estándares, donde todas las unidades que los conforman son idénticas.



GTIN-13: 5412150000154



GTIN-14: 15412150000151  
o GTIN-13: 5412150000161



GTIN-14: 25412150000158  
o GTIN-13: 5412150000178

Estos ejemplos muestran ambas soluciones de numeración.

### 3.1. LA COMPOSICIÓN DE NUMERACION

A continuación se describen cuatro estructuras de numeración.

**Estructura GTIN-13**

Prefijo compañía GS1 $\xrightarrow{\hspace{1.5cm}}$	Referencia artículo $\xleftarrow{\hspace{1.5cm}}$	Dígito Verificador
N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub>		N <sub>13</sub>

**Estructura GTIN-12**

Prefijo Compañía U.P.C. $\xrightarrow{\hspace{1.5cm}}$	Referencia artículo $\xleftarrow{\hspace{1.5cm}}$	Dígito Verificador
N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub>		N <sub>12</sub>

**Estructura GTIN-8**

Prefijo GTIN-8 $\xrightarrow{\hspace{1.5cm}}$	Referencia Artículo $\xleftarrow{\hspace{1.5cm}}$	Dígito Verificador
N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub>		N <sub>8</sub>

#### ◆ Prefijo de Compañía GS1

Los primeros dos o tres dígitos N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> constituyen el prefijo GS1, asignado por GS1 a cada Organización Miembro GS1. No significa que el artículo fue producido o distribuido en el país donde se le haya asignado el prefijo. El Prefijo GS1 sólo indica la Organización Miembro que asignó el Número de Compañía.

El número de compañía GS1 que sigue al Prefijo GS1 es asignado por la Organización Miembro.

El prefijo GS1 y el Número de Compañía conforman el prefijo de la compañía GS1. En general, contiene de 6 a 10 dígitos dependiendo de la necesidad de la compañía.

#### ◆ Referencia del artículo

La referencia del artículo, por lo general, tiene de 1 a 6 dígitos. Es un número no significativo, lo cual significa que los dígitos individuales en el número no se relacionan con ningún tipo de clasificación ni llevan ningún tipo de información específica.

La manera más sencilla de asignar las referencias de los artículos es de manera secuencial, es decir, 000, 001,002, 003, etc.

◆ **Dígito de verificación**

El dígito de verificación es el último dígito (el que se encuentra más a la derecha) del GTIN. Se calcula a partir de todos los otros dígitos en el número y se utiliza para asegurar que el código de barras haya sido escaneado de manera correcta o que el número se haya compuesto correctamente.

<b>Estructura GS1-14</b>	Indicador	Identificación GS1 de los artículos contenidos (sin el dígito de verificación)	Dígito Verificador
		N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12 N13	N14

◆ **Indicador**

Sólo se lo utiliza en el número GS1-14. Lleva el valor del 1 al 8 para los artículos comerciales de cantidad fija y el valor 9 para los artículos comerciales de cantidad variable. La manera más sencilla es asignar el indicador de manera secuencial, es decir, 1, 2, 3... para cada grupo del artículo comercial.

**Advertencia!**

El número siempre debe ser utilizado en su totalidad. Ningún procesamiento de datos debería basarse en una sola parte de un GTIN.

***Las estructuras locales de los Prefijos de Compañía GS1 y las Referencias de Artículo serán completadas por cada Organización Miembro.***

### 3.2. ¿QUIEN ES EL RESPONSABLE DE LA NUMERACION DE LOS ARTICULOS COMERCIALES?

#### ◆ La Regla General

El propietario de la marca, la organización que es dueña de las especificaciones del producto, independientemente de dónde o quién lo haya fabricado, por lo general, es responsable de la asignación del GTIN. Al ingresar a una Organización Miembro GS1, el dueño de la marca recibe un Prefijo de Compañía GS1, que será utilizado solamente por la compañía a la que se le haya asignado. Este Prefijo de Compañía GS1 no podrá ser vendido, alquilado ni cedido, en su totalidad o en parte, para su uso a ninguna otra compañía. Por lo tanto, será:

- El fabricante o proveedor  
Si la compañía fabrica el producto o lo hace fabricar en otro país y lo vende con la marca registrada el Prefijo pertenece al fabricante o proveedor.
- El importador o mayorista  
Si el importador o mayorista hace fabricar el producto en cualquier otro país y lo vende con la marca registrada el Prefijo pertenece a la compañía.  
Si el importador o mayorista cambia el producto (por ejemplo modifica el envoltorio del artículo).
- El minorista  
Si el minorista hace fabricar el producto en cualquier país y lo vende con su marca registrada el Prefijo pertenece al minorista.

#### ◆ Excepciones

- Si a un artículo no se le da un GTIN en origen, el importador o intermediario puede, a pedido de sus clientes, asignarle un GTIN *temporario*. Sin embargo, es preferible que el fabricante le asigne el número. Por otro lado, el minorista le puede asignar un número *interno* a un artículo al que aún no le hayan asignado un GTIN, para utilizarlo dentro del negocio. Este método se describe en la sección que trata el tema de la numeración interna de la compañía en el Capítulo 10.
- A los artículos sin una marca registrada y los artículos genéricos –no las marcas propias- el fabricante aún le asigna los GTINs. Debido a que diferentes fabricantes pueden proporcionar artículos idénticos, según la óptica del consumidor, es posible que los artículos que aparentemente sean idénticos posean GTINs diferentes. Las compañías que comercien estos artículos deben organizar sus aplicaciones computarizadas (por ejemplo, programas de reposición) para poder manejar esta eventualidad. Algunos ejemplos de estos tipos de artículos que no poseen marca registrada son planchas de yeso, velas, vasos, copas, etc.

**Advertencia!**

Algunas compañías producen los mismos artículos en diversos países o plantas. En este caso el GTIN debería ser asignado de manera central y administrado por una de las compañías del grupo o una de sus instalaciones de producción.

**3.3. ¿QUE HAY QUE CONSIDERAR AL NUMERAR UN ARTICULO COMERCIAL?**

Se requiere un GTIN único y separado cada vez que cualquiera de las características predefinidas de un artículo sea, de alguna forma, diferente y eso sea relevante para el proceso comercial. Esto significa que a cada variante se le debe asignar un número diferente cada vez que la variación sea, de alguna manera, aparente y significativa para todo socio de la cadena de abastecimiento, usuario final o cliente minorista.

El significado de la expresión “variación aparente y significativa” puede variar entre las diferentes industrias. Sin embargo, existen reglas, que deberán ser respetadas.

Las características básicas de cualquier artículo comercial son:

- El Nombre del Producto, la Marca del Producto y la Descripción del Producto
- El tipo y variedad del artículo comercial
- Las dimensiones de su envoltorio y su naturaleza
- La cantidad de producto
- Si el artículo comercial integra un grupo, el número de artículos básicos que lo compone y su subdivisión en unidades con sub-envoltorio, la naturaleza del grupo (cartón, pallet, caja-pallet, pallet plano...)

Esta lista no es exhaustiva.

La compañía responsable de la asignación de los números de artículos debe asegurarse de que a cada artículo comercial le corresponda un solo GTIN. Una vez que haya sido definido, el GTIN del artículo comercial nunca debe cambiarse, siempre y cuando tampoco cambien las características del artículo comercial.

Una modificación importante de uno de los elementos básicos que caracterizan al artículo comercial, por lo general, llevará a la asignación de un nuevo GTIN. Ejemplos:

- Asignación de un nuevo GTIN: el volumen neto del agua mineral aumenta de 0,25 litros a 0,33 litros.
- Mantenimiento del mismo GTIN: el color de la etiqueta de la botella de jugo fue cambiado de rosa pálido a rosa oscuro.

## Manual Mundial del Usuario GS1

En general en productos donde la fecha es importante, se necesitarían diferentes números de artículos. Algunos ejemplos serían las diversas cosechas de un vino, ediciones anuales de mapa de rutas, guías anuales, agendas. Todos constituyen diferentes artículos.

Si se le asigna un nuevo GTIN a un artículo, también se le debería asignar un nuevo GTIN al grupo que contenga dicho artículo.

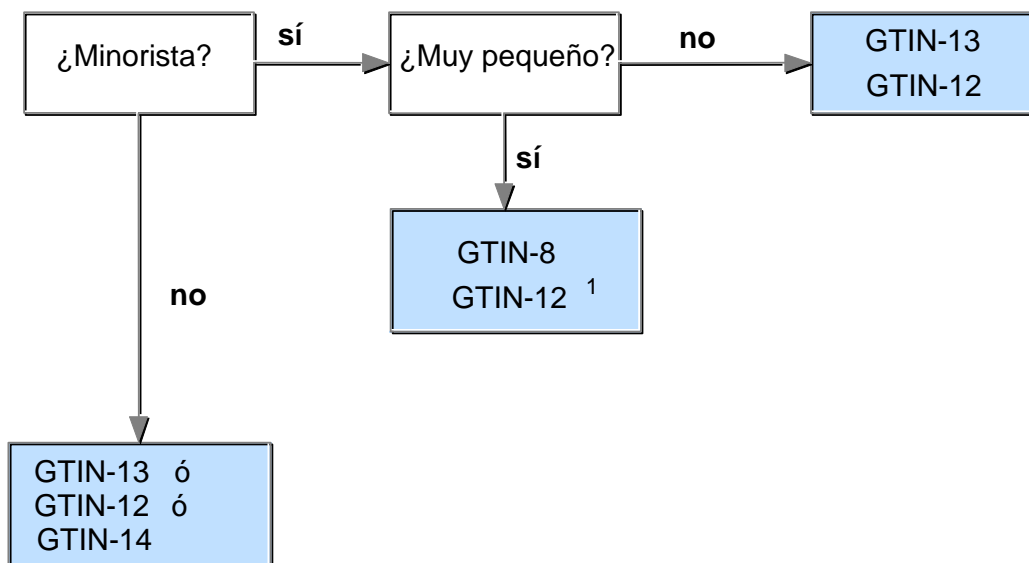
Sin embargo debe notarse que:

- El precio no es un criterio relevante para cambiar un GTIN, excepto cuando el precio está directamente impreso en el artículo.
- Las regulaciones nacionales federales o locales pueden aplicarse y tomar precedencia sobre las reglas definidas por EAN.UCC. Por ejemplo, en algunas industrias como las del cuidado de la salud, ciertas reglamentaciones u otros requisitos pueden dictaminar que cualquier cambio en un artículo comercial requiere un nuevo GTIN.

Se puede encontrar un detalle de las reglas para el cambio o mantenimiento de un mismo GTIN en varias situaciones comerciales en el sitio [www.gs1.org.ar/gtinrules](http://www.gs1.org.ar/gtinrules). También se brinda allí un fundamento detallado y las consecuencias de la no aplicación de las reglas.

### ◆ Configuración del envoltorio

Un envoltorio/contenedor de un artículo comercial puede ubicarse dentro de otro envoltorio/contenedor. Cada nivel del artículo comercial debe poseer su propio GTIN: GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8 o GTIN-14, dependiendo de si se trata de un artículo minorista o no. Si no lo es, depende de la opción de numeración adoptada por la compañía. Las compañías deberían considerar los canales donde se venden los productos y cuáles son sus requerimientos específicos. El siguiente árbol de decisión presenta la elección de opciones para el GTIN.





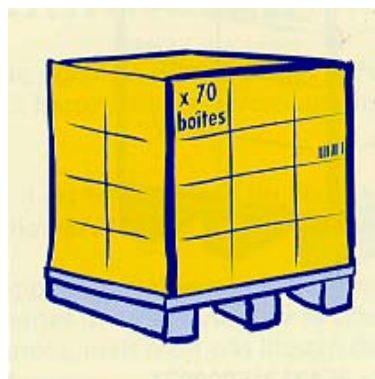
GTIN-13 : 5412345000013



GTIN-13 : 5412345000433



GTIN-13 : 5412345000693



GTIN-13 : 5412345000259

#### ♦ Los usos del GTIN

Sea cual fuere el país donde se venda el artículo, su GTIN continuará siendo válido. Es independiente de los precios y métodos de abastecimiento.

El GTIN es el número que aparece en los catálogos, las hojas de producto, listas de precios y en los documentos y mensajes intercambiados en la transacción (órdenes, avisos de despacho o notas de entrega y facturas).

También se le asigna un GTIN a los servicios, los que pueden ser facturados, tales como el transporte, almacenamiento en la cuenta de un cliente, etc.

#### ♦ Artículos que poseen un pre-precio

Se procura no colocar un pre-precio como práctica comercial, ya que esto presenta complejidades para el mantenimiento del archivo del artículo comercial a través de la cadena de abastecimiento. Sin embargo, si se marca el precio sobre el artículo, cuando se cambie el precio marcado sobre el artículo, también se deberá cambiar el GTIN (excepto para artículos de medida variable, donde se aplican otras reglas. Ver capítulo 9).

### **3.4 CAMBIO EN EL ESTADO LEGAL DE UNA COMPAÑÍA QUE POSEE ARTICULOS COMERCIALES NUMERADOS**

Si bien las regulaciones nacionales, federales y locales pueden aplicarse y prevalecen respecto de estas reglas, se debería cumplir lo que se establece en esta guía siempre y cuando sus normas sean compatibles con las legislaciones locales.

Observación importante: Si una compañía cambia el estado legal o si cambia la "titularidad" del Prefijo de Compañía GS1, a consecuencia de una adquisición o fusión, la Organización Miembro deberá ser notificada dentro del término de un año.

#### **♦ Adquisición o Fusión**

La Organización debe ser notificada acerca de la adquisición o fusión. La regla en caso de adquisición o fusión es que la compañía que se fusiona adquiere los números de la antigua compañía.

Los productos que la compañía adquirida fabricaba bajo un Prefijo de Compañía GS1 se pueden seguir fabricando con la utilización del mismo prefijo luego de la fusión, ya que la compañía compradora posee control del Prefijo de Compañía GS1 de la compañía que ha adquirido. Pero si lo desea, la compañía compradora puede etiquetar todos los productos adquiridos utilizando su Prefijo de Compañía GS1 existente. No se puede dejar de recalcar la importancia de asegurar que todos los socios comerciales estén informados de cualquier cambio.

#### **♦ Compra parcial**

Si una compañía adquiere una división de una empresa cuyo Prefijo de Compañía GS1 se utiliza en divisiones que no hayan sido adquiridas, entonces la compañía compradora deberá cambiar en el término de un año los GTINs de los productos de la división adquirida, así como también cualquier GLN relacionado.

Las reglas relacionadas con el uso de los GTINs del vendedor y otras claves de identificación GS1 se deberían tener en cuenta al redactar el contrato de compraventa.

Tan pronto como sea posible, el comprador debería introducir gradualmente nuevos números, provenientes de su propia gama de números, para aquellos artículos cuya marca haya adquirido. El comprador podrá hacer esto, por ejemplo, cuando vuelva a diseñar o imprimir el envoltorio.

♦ **División o escisión**

Cuando una compañía se divide en dos o más compañías separadas, es necesario que cada Prefijo de Compañía GS1 asignado a la compañía original sea transferido sólo a una de ellas. La compañía que quedara sin un Prefijo de Compañía GS1 tendrá que solicitarle uno nuevo a la Organización Miembro. La decisión de cuál de las nuevas compañías debería tomar el viejo o el nuevo Prefijo de Compañía GS1 debería ser tomada de manera de reducir el número de cambios de GTINs que serán requeridos. La decisión formará parte de los acuerdos legales que establezcan las nuevas compañías.

No es necesario que los stocks o artículos existentes sean numerados nuevamente. Sin embargo, cuando cualquiera de las compañías divididas comercialice artículos que fueron numerados con un Prefijo de Compañía GS1 que ya no posee, entonces debería numerar nuevamente esos artículos utilizando su propio Prefijo de Compañía GS1 cuando los fabrique con un nuevo envoltorio o nuevas etiquetas. A los clientes se les deberá notificar acerca de los cambios con bastante anticipación.

Las compañías divididas que retengan un Prefijo de Compañía GS1 deben mantener un registro de los GTINs creados desde dicho prefijo, que hayan sido asignados a artículos que ya no poseen. Estos GTINs no deben ser utilizados por un período de cuatro años como mínimo después de que la empresa, que se dividió y que poseía dichos artículos, abasteciera por última vez esas mercaderías identificadas con dichos GTINs. Por lo tanto, la compañía que no retuvo el Prefijo de Compañía tiene que mantener informada a la compañía que sí lo retuvo. Esto es particularmente importante en relación a las fechas en las cuales se distribuyeron las mercaderías por última vez con el número de GTIN original y ellos deberían garantizar una fecha en la que se realizará el cambio del GTIN.

### **3.5 ¿CUANDO UN GTIN PUEDE SER RE-UTILIZADO?**

Los GTINs asignados a los artículos comerciales que hayan caído en desuso no deben volver a utilizarse para otro artículo hasta tanto no transcurran 48 meses como mínimo desde la fecha en que el dueño de la marca registrada haya distribuido el artículo comercial original por última vez para el cliente. En el caso de las prendas de vestir, el período mínimo se reduce a 30 meses.

Quizá sea necesario un período más prolongado dependiendo del tipo de mercaderías. Por ejemplo, las vigas de acero pueden almacenarse durante muchísimos años antes de ingresar a la cadena de abastecimiento. Los dueños de las marcas registradas deberán determinar cuál es el período razonable para que los artículos comerciales permanezcan en el ciclo de la cadena de abastecimiento antes de volver a utilizar los GTINs.

Incluso cuando el producto ya no se encuentre en la cadena de abastecimiento, su número aún puede utilizarse en las bases de datos de los archivos de referencia.

## 4. PRODUCTOS PEQUEÑOS

La asignación de los Números de Identificación GTIN-8 se limita a los artículos en los que verdaderamente no puede acomodarse un código de barras EAN-13 o UPC-A y se asignan de manera individual a través de las Organizaciones Miembros EAN y el UCC, cuando se los solicita.

Antes de decidir si se utilizará un Número de Identificación GTIN-8, el usuario debería considerar, (junto con el impresor), todas las opciones disponibles para utilizar un número de Identificación GTIN-13. Estas opciones pueden ser:

- Si es posible reducir el tamaño del símbolo, es decir, imprimirlo con una magnificación menor, teniendo en cuenta los requerimientos mínimos de calidad de impresión de código de barras.
- Si es posible cambiar la etiqueta de manera razonable (la etiqueta significa toda la superficie de diseño impresa, ya sea que se la adhiera por separado o no) permitiendo así incluir el tamaño del Símbolo EAN/UPC estándar recomendado por el impresor. Esto podría lograrse rediseñando la etiqueta, incrementando el tamaño de la etiqueta (en especial cuando ésta es pequeña en comparación con el área del paquete) o utilizando una etiqueta adicional.
- Si es posible utilizar un símbolo truncado. Un símbolo truncado (un símbolo de longitud normal, pero de altura reducida) sólo podrá utilizarse si no existe ninguna otra posibilidad de imprimir un símbolo de tamaño normal. El truncamiento no permite el escaneo omnidireccional del símbolo. Un símbolo que posea un truncamiento excesivo no será práctico. Se recomienda que los usuarios que estén analizando esta opción consulten con sus clientes a fin de alcanzar un acuerdo aceptable.

Un Número GTIN-8 sólo podrá utilizarse:

- Si el símbolo de Código de Barras EAN-13, en el tamaño requerido, según los estudios de calidad de impresión, excede ya sea el 25% del lateral más largo del área de la etiqueta impresa o un 12,5% de la totalidad del área a imprimir.
- Si el lateral más largo de la etiqueta impresa es menor a 40 cm<sup>2</sup> o el área total para imprimir es menor a 80 cm<sup>2</sup>.
- Sobre productos cilíndricos con diámetro menor a 3 cm.

Los Prefijos de Compañía UPC que comiencen con cero se pueden utilizar para construir los GTINs para formar símbolos UPC-E. La distribución de estos Prefijos de Compañía sólo se limita a una necesidad comprobada (Ej. para artículos cuyo envoltorio no posee el espacio suficiente para colocar otro tipo

de símbolo). Se recomienda que las compañías con estos prefijos manejen sus recursos limitados con sumo cuidado.

Los detalles técnicos de la representación UPC-E de los números GTIN-12 se describen en el Apéndice 2. Para mayor información al respecto ver [www.gs1us.org](http://www.gs1us.org).

## 5. COMO PROCESAR EL GTIN

### 5.1. EL CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS

El GTIN es un número de identificación único para cada artículo comercial. Esta singularidad se logra con cualquiera de las cuatro estructuras de numeración descritas en el capítulo 3.1. Estas estructuras se almacenan en campos de datos de 14 dígitos, como aparece a continuación:

Estructura de Numeración	Número Mundial de Artículo Comercial de 14 dígitos (GTIN)													
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>	T <sub>10</sub>	T <sub>11</sub>	T <sub>12</sub>	T <sub>13</sub>	T <sub>14</sub>
GTIN-14	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
GTIN-13	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
GTIN-12	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
GTIN-8	0	0	0	0	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>

Cuando hay menos de 14 números en una estructura de datos, Ej. GTIN-8, los números se deben justificar a la derecha en un campo de 14 dígitos relleno con ceros en las posiciones ubicadas a la izquierda.

El GTIN es una clave de acceso para toda la información relacionada con el artículo comercial en particular a medida que se lo identifica y que está almacenada en los campos de datos o en los mensajes de transacción.

Se deben crear conexiones entre jerarquías de artículos comerciales. Tales conexiones son aquellas entre cada unidad y todos los artículos comerciales dentro de esa unidad particular. Un ejemplo serían las conexiones entre una lata de pintura, una caja de 10 latas de pintura y un pallet de 24 cajas con 10 latas de pintura. Así los clientes podrán controlar sus procesos de orden de compra y stocks y comparar las ventas a nivel de la caja registradora con el número de unidades que hayan recibido o que aún posean en stock.

### 5.2. TRANSMISION DE LA INFORMACION DEL PRODUCTO

La transmisión de la información sobre el artículo es un paso muy importante en la relación existente entre el proveedor y el cliente y todas las terceras partes.

Esta información se utiliza en una amplia gama de procesos de las cadenas de abastecimiento o demanda. La mayoría de los procesos no pueden llevarse a cabo correctamente si no se dispone de la correspondiente información sobre el artículo, tal como cuando un artículo es escaneado por el cajero pero la caja registradora muestra el mensaje "artículo desconocido". Pero existen muchos otros procesos tales como realizar operaciones de pedidos, facturación, almacenamiento, donde es fundamental contar con la información correcta. En consecuencia, además del flujo de mercaderías, existe un flujo de información necesaria entre los socios comerciales.

Se deberá transmitir la información general:

- Nombre del proveedor y el GLN de la compañía
- Fecha de aplicación (fecha a partir de la cual los socios comerciales pueden utilizar la información)
- GTIN del artículo comercial
- Descripción completa del producto para los mensajes EDI o para los documentos de la transacción, y una descripción abreviada para el punto de venta
- Las características físicas del artículo comercial, incluyendo dimensiones, peso neto
- Descripción de diversos grupos estándares de ese artículo comercial, incluyendo el número de artículos comerciales separados dentro de las unidades comerciales más grandes
- GTINs asignados a dichos artículos, en un campo de 14 dígitos
- Descripción del pallet o del patrón de paletización
- El GTIN y la cantidad de unidades de nivel inferior (si hubiera).

### **5.3. ¿COMO SE DEBERIA INTERCAMBIAR LA INFORMACION?**

Los métodos preferidos son los mensajes EDI enviados desde los proveedores a todos sus clientes o, alternativamente, a través de un catálogo electrónico central.

En ambos métodos, la información se estructura en mensajes estándares enviados de manera automática.

Si no están disponibles ninguna de estas alternativas, se puede utilizar un disquete flexible con mensajes estándares. Si esta tampoco es una opción válida, se deberá crear un documento en papel que contenga las diferentes características y condiciones de compra del producto.

### **5.4. ¿CUANDO DEBERIA OCURRIR LA COMUNICACION?**

Es fundamental seguir cierto número de acciones para asegurar que los GTINs se comunican con precisión dentro de la Cadena de Abastecimiento. Esto permite asegurar que los datos asociados con cualquier código de barras escaneado sean datos precisos y actualizados. En especial esto resulta esencial para todos los artículos escaneados en el Punto de Venta, donde la ausencia de datos precisos puede llegar a tener implicancias legales.

Todos los socios comerciales deberían hacer un acuerdo en relación al período de tiempo apropiado dentro del cual procederán a comunicar la información.

La comunicación del GTIN es esencial en los casos que se enumeran a continuación. En cualquier situación, la información debe ser enviada con anticipación, para darle al socio comercial la posibilidad de procesarla.

1. Nueva relación comercial. Todos los GTINs de los productos involucrados en una nueva relación comercial serán enviados al socio comercial junto con los datos asociados.
2. Nuevo artículo en el surtido. El GTIN debería ser transmitido de forma natural durante el primer contacto entre el gerente de cuentas y el comprador.
3. Asignación de un nuevo GTIN. Si un cambio en el producto requiere un nuevo número, se le deberá notificar inmediatamente al socio dicho nuevo GTIN cuando se notifica el cambio del artículo. La información deberá ser notificada a los socios comerciales con anticipación, mucho antes de que las mercaderías sean suministradas las mercaderías.
4. Promociones con un GTIN diferente. Muchos minoristas planifican ofertas promocionales especiales con anticipación. Generalmente estas ofertas especiales están precedidas de un procedimiento de registro, en donde es esencial notificar los GTINs con mucha anticipación. Se recomienda hacerlo tan pronto como se realicen los primeros contactos relacionados con la oferta especial.
5. Un artículo de *reemplazo* temporario con un GTIN diferente al artículo normal. Si, por cualquier razón, el fabricante distribuye un artículo con un GTIN diferente al esperado por el socio comercial, es esencial ingresar el nuevo GTIN en la base de datos a tiempo.
6. La reposición de las góndolas (también conocida como reposición del proveedor). Es posible que un repositor coloque nuevamente en stock un artículo con un GTIN diferente, que antes no haya sido ingresado en la base de datos. Los repositores siempre deberían verificar si el GTIN del artículo es el mismo que siempre se coloca en la góndola. Si no lo fuera, se le deberá notificar este cambio a una persona a cargo de las bases de datos del negocio.

## 6. MARCAR CON SIMBOLOS A LOS ARTICULOS COMERCIALES

### 6.1. CARACTERISTICAS DE LOS CODIGOS DE BARRA.

Existen muchas maneras de aplicarle un código de barras a un artículo:

- Integrando el código de barras al diseño del envoltorio
- Imprimiendo en forma directa on-line sobre el envoltorio
- Adhiriendo una etiqueta pre-impresa

#### ♦ Tamaños

Los códigos de barra pueden imprimirse en diversos tamaños. Dependiendo de las condiciones de impresión, se puede utilizar un código de barras pequeño si es posible lograr una impresión de buena calidad junto con un sustrato de buena calidad.

No es posible seleccionar un tamaño de símbolo arbitrario para que se adapte a un espacio pre-determinado del paquete.

Para cada tipo de código de barras, el tamaño puede variar entre un tamaño mínimo y uno máximo. En el caso de impresión directa, el impresor es el que determina el tamaño, una vez efectuadas las pruebas correspondientes.

El equipamiento que produce códigos de barras por píxeles o puntos no podrá fabricar códigos de barras en todos los tamaños posibles.

Otro factor que siempre se debería tener en cuenta al decidir el tamaño del símbolo, es el medio en el cual éste será escaneado. Los símbolos utilizados en las aplicaciones minoristas pueden ser tan pequeños como así lo permita la calidad de impresión, mientras que los códigos de barra de los depósitos deberían ser tan grandes como sea necesario para poder escanearlos desde una distancia considerable, es decir desde donde se encuentra el operador del camión.

Hasta el año 1999, el tamaño de un símbolo en el Sistema GS1 se expresaba como factor de magnificación (multiplicación de valores de ancho y alto teóricos ideales). Asumía una proporción fija entre la dimensión X de un símbolo (su elemento más angosto) y su altura (que no es válido para algunas simbologías).

Por esta razón el término factor de magnificación fue removido de las Especificaciones Generales GS1 y el tamaño del código de barras fue definido estableciendo la dimensión X mínima, ideal y máxima para cada simbología, dependiendo de la aplicación en que cada símbolo sea utilizado. La altura mínima del símbolo debe ser respetada. Sin embargo, debe notarse que un incremento en la altura del símbolo resulta en mejores índices de scanning de lectura. Las medidas de todas las simbologías respaldadas por GS1 se definen en las Especificaciones Generales GS1, Sección 5.4.1.6.7 Tablas de Especificaciones de Símbolos GS1, y la referencia clave se encuentra en el

cuadro 5.4.1.6.6 – 2 Cuadro de Decisión del Ambiente Operativo de la Simbología GS1.

Sin embargo, como legado luego de las especificaciones previas, muchos dispositivos de impresión que producen símbolos de códigos de barras GS1 aún utilizan el factor de magnificación para especificar el tamaño de un símbolo. Por lo tanto, en el capítulo 6.2, presentadas las simbologías respaldadas por GS1, el método del factor de magnificación aún se utiliza, junto con los tamaños mínimos y máximos de cada código de barras (incluyen la altura mínima y máxima).

#### ♦ **Zonas Mudas**

Todos los tipos de códigos de barra deben poseer márgenes claros, antes de la primera barra y luego de la última.

Esta zona muda es absolutamente importante y debe ser respetada. El tamaño de la zona muda varía dependiendo del tipo y del tamaño del código de barras. Cualquier impresión dentro de las Zonas Mudas puede impedir la lectura del símbolo de código de barras.

#### ♦ **Colores y contraste**

Los escáneres funcionan midiendo la reflectancia. Debe existir suficiente contraste entre las barras oscuras y los espacios claros. Debe existir suficiente densidad de tinta en las barras para no crear espacios vacíos.

Los scanners utilizan un rayo de luz roja. Un contraste satisfactorio para el ojo humano tal vez sea insuficiente para los scanners.

Los códigos de barra pueden imprimirse en varios colores. Una indicación general es que los colores claros, incluyendo el rojo y el naranja, son adecuados para las barras claras (espacios) y las zonas mudas. Los colores oscuros, incluyendo el negro, azul y verde, resultan adecuados para las barras. Los colores compuestos son inadecuados para imprimir códigos de barras. Es mejor utilizar un solo color.

Los substratos de alto brillo pueden modificar la reflectancia y se deberán realizar las correspondientes verificaciones antes de llevar a cabo la impresión. Los envoltorios transparentes también pueden reducir el contraste y se deberán efectuar los controles correspondientes sobre el paquete terminado en caso de utilizar envoltorios de este tipo.

#### ♦ **Calidad de Impresión**

Las condiciones de impresión deberán verificarse regularmente a través de las tiradas de impresión para asegurarse de que no se han ido deteriorando desde que se llevó a cabo la evaluación inicial. Existen muchas formas de evaluar la calidad de un código de barras. Su Organización Miembro GS1 le brindará asesoramiento respecto de este punto. Se pueden utilizar sencillos métodos

visuales. Por ejemplo, la impresión de una H de determinadas dimensiones dentro de una barra portadora de un ITF-14.

Al determinar la orientación de impresión del código de barras, se debe tener en cuenta el proceso de impresión involucrado. Por ejemplo, al utilizar un proceso flexográfico, es esencial imprimir el código de barras en la dirección de impresión debido a la dispersión de tinta asociada con este proceso. Al utilizar un proceso litográfico, la dispersión usualmente es insignificante. En todos los casos debe consultarse con la imprenta.

Para obtener mayor información sobre la calidad de impresión, consulte el Capítulo 5, Sección 4 del Manual de Especificaciones Generales GS1 y el folleto "Verificación de Código de Barras en la Comunidad GS1".

#### ◆ Guías de ubicación del símbolo

La exactitud de la productividad y el escaneo mejoran considerablemente cuando es posible predecir la ubicación del código de barras. Gracias a la coherencia en la localización del código, se puede alcanzar la máxima productividad en cualquier entorno de escaneo.

#### (1) Guías de ubicación del símbolo sobre artículos minoristas

El código de barras, incluyendo los dígitos legibles para el ser humano que se encuentran debajo (número de identificación), deben ser visibles y no poseer obstáculo alguno que impida la correspondiente lectura.

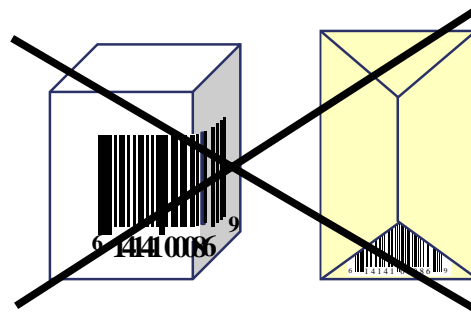
Nunca permita que dos códigos de barra con diferentes GTINs queden visibles sobre un envoltorio. Esto es particularmente importante en el caso de los multipacks, en especial aquellos con un envoltorio claro. Los multipacks deben llevar un GTIN separado y todos los demás códigos internos deben quedar ocultos.



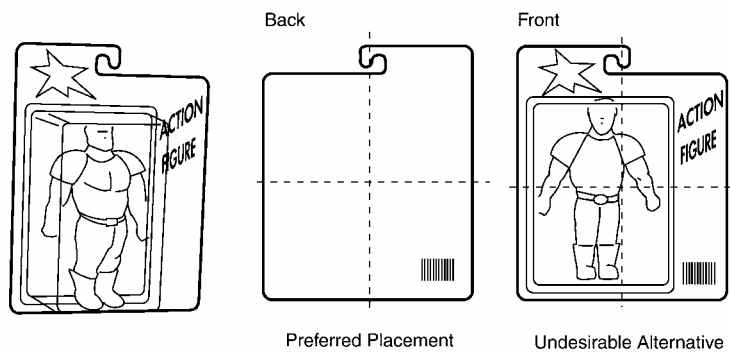
Si un artículo fue **envuelto al azar**, el mismo código de barras puede imprimirse más de una vez sobre el envoltorio. Esto asegura que al menos un código de barras completo siempre quede visible.



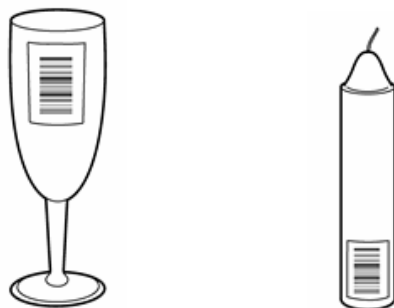
El escaneo es más exitoso cuando un código de barras se imprime sobre una superficie **suave y lisa**. Evite imprimir los códigos alrededor de los pliegues, arrugas, costuras o cualquier otra área despareja del packaging.



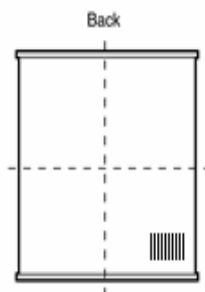
Algunas veces la **forma irregular** del packaging evita que el código de barras tenga un contacto plano (paralelo) con la superficie que debe leer el scanner fijo. Esto se aplica en especial para los artículos cóncavos, empaquetados con blister o de cartulina.



Sobre los productos cilíndricos, cuando la dirección de impresión lo permite, es preferible, por lo general, que las barras sean paralelas a la base (estilo escalera) de manera que la línea del escáner pase a través del símbolo en un área lo más plana posible. Esto soluciona los problemas asociados con las curvas sobre artículos tales como latas o botellas. La orientación escalera es obligatoria para las superficies curvas con un pequeño radio.



La ubicación preferida del símbolo de código de barras es sobre el cuadrante inferior derecho de la parte de atrás, respetando las correspondientes áreas de Zonas Mudas alrededor del símbolo de código de barras y la regla establecida para los extremos. La alternativa es sobre el cuadrante inferior de otro lateral del contenedor.



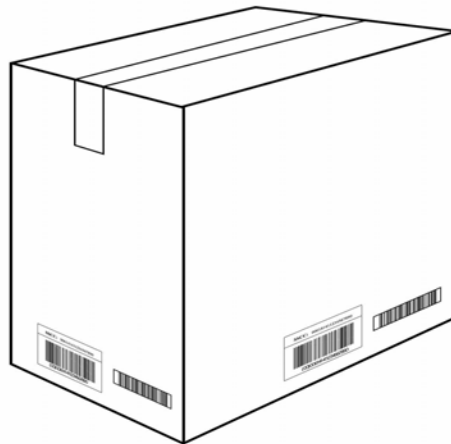
Regla establecida para los extremos: El código de barras debe estar a 8 mm como mínimo y a 100 mm como máximo de cualquier extremo del envoltorio/ contenedor.

## **(2) Ubicaciones del símbolo de barras sobre artículos no minoristas**

Se requiere como mínimo colocar al menos un símbolo de código de barras en cada artículo comercial o unidad logística. Sin embargo, lo mejor es colocar dos etiquetas en laterales adyacentes de los artículos empacados para transporte.

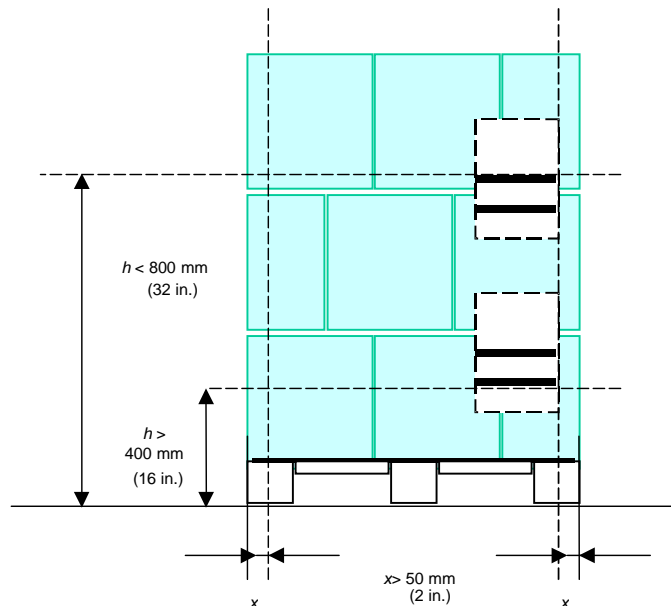
▪ **(a) Sobre cartón y cajas externas**

El extremo inferior de la barra debería ubicarse a 32 mm de la base natural del ítem. Incluyendo las Zonas Mudas, el símbolo debería estar a 19 mm como mínimo de los extremos verticales. Cuando utilice un código de barras ITF-14, ubique los extremos exteriores de la barra portadora de la derecha o izquierda del código de barras a un mínimo de 19 mm de los extremos verticales del lateral del ítem.



▪ **(b) Sobre pallets**

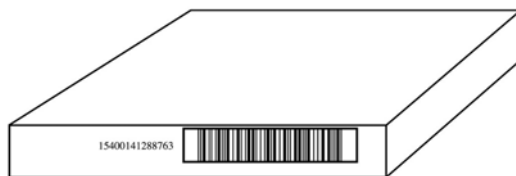
Las etiquetas en los pallets deberían ubicarse de forma tal que los símbolos de código de barras tengan una altura que oscile entre los 400 mm y los 800 mm de la base del pallet, y a 50 mm como mínimo del extremo vertical.



▪ **(c) Cajas y Bandejas Poco Profundas**

Si la altura de una caja o bandeja es inferior a 50mm y no es posible imprimir el código de barras con su altura requerida incluyendo la interpretación humano legible debajo del mismo, o si la construcción de la unidad no permite acomodar la altura del símbolo completo, se deberían considerar las siguientes opciones en orden de preferencia:

1. Ubicar la Interpretación Humano Legible en el lateral izquierdo del símbolo, respetando las Zonas Mudas obligatorias.



2. Cuando la altura de la unidad es menor a 32mm, el símbolo debería ser ubicado sobre la parte superior del paquete. En este caso, el símbolo debería ser ubicado con las barras perpendiculares al lateral más corto, a 19mm como mínimo de cualquier extremo.

## 6.2. TIPOS DE CODIGOS DE BARRAS UTILIZADOS EN EL SISTEMA GS1

### ◆ Símbolos EAN/UPC

Los artículos comerciales que se venden a través de los outlets minoristas deben poseer códigos de barras con uno de los símbolos EAN/UPC: EAN-13, UPC-A o EAN-8 o UPC-E

Estos símbolos también pueden utilizarse para los artículos comerciales que no se venden a través de las tiendas minoristas.

Si las condiciones de impresión y/o calidad de sustrato no son las adecuadas para imprimir el símbolo de código de barras directamente sobre el paquete, el símbolo puede imprimirse sobre una etiqueta adherida a él.

Los siguientes códigos de barras se muestran aquí en dimensiones nominales (factor de magnificación 100%), incluyendo las Zonas Mudas. Se establecen tamaños mínimos y máximos para cada tipo de código de barras. Consulte el apéndice 3 donde encontrará una tabla detallada de las dimensiones de los símbolos EAN/UPC.

### Símbolo EAN-8



Tamaño mínimo: 21.38 mm x 17 mm

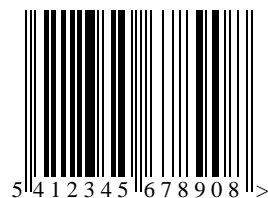
Tamaño máximo: 53.46 mm x 43 mm

Dimensiones Nominales: 26.73 mm x 21 mm

Dimensión X (1) en tamaño nominal: 0.330 mm

NOTA: Se ha redondeado la altura del código de barras.

### Símbolo EAN-13



Tamaño mínimo: 29,83 mm x 21 mm

Tamaño máximo: 74,58 mm x 52 mm

Dimensiones Nominales: 37.29 mm x 26 mm

Dimensión X en tamaño nominal: 0.330 mm

NOTA: Se ha redondeado la altura del código de barras.

## Manual Mundial del Usuario GS1

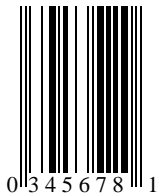
- La dimensión X es el ancho especificado del elemento angosto en un símbolo de código de barra, este ancho varía de una simbología a la otra.

### Símbolo UPC-A



Tamaño mínimo: 29,83 mm x 21 mm  
Tamaño máximo: 74,58 mm x 52 mm  
Dimensiones Nominales: 37.29 mm x 26 mm  
Dimensión X en tamaño nominal: 0.330 mm  
NOTA: Se ha redondeado la altura del código de barras.

### Símbolo UPC-E



Tamaño mínimo: 17,69 mm x 21 mm  
Tamaño máximo: 44,22 mm x 52 mm  
Dimensiones Nominales: 22.11 mm x 26 mm  
Dimensión X en tamaño nominal: 0.330 mm  
NOTA: Se ha redondeado la altura del código de barras.

Basados en las dimensiones nominales, los símbolos EAN/UPC pueden imprimirse con un factor de magnificación que oscile entre el 80% y el 200%. Para asegurar su lectura eficiente en cualquier entorno, incluyendo la lectura sobre cinta transportadora, se debería utilizar un factor de magnificación 150%.

Se diseñó el símbolo para ser leído de manera omnidireccional.

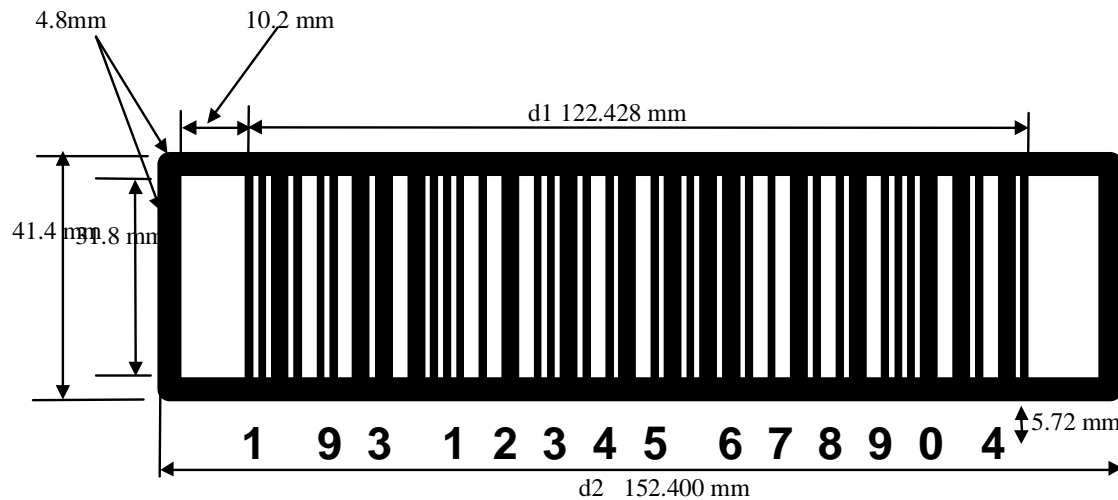
El truncamiento (que reduce la altura del símbolo) anula la capacidad de lectura omnidireccional. Se debería recurrir al truncamiento como último recurso cuando sólo existe espacio para un código de barras truncado.

Para ayudar a mantener la Zona Muda en algunos procesos de producción, se recomienda incluir los caracteres (<) “menor que” y/o (>) “mayor que” en el campo que puede ser leído por el ser humano, alineado con el extremo de la Zona Muda. A estas marcas se las refiere como “Indicadores de Zona Muda”.



◆ **Símbolo ITF-14**

Para las compañías que desean imprimir el código directamente sobre cartón, en especial cartón corrugado, es más adecuado utilizar el símbolo ITF-14, debido a que los requisitos de impresión son menos exigentes. Es posible realizar una pre-impresión directa por transferencia térmica o inyección de tinta.



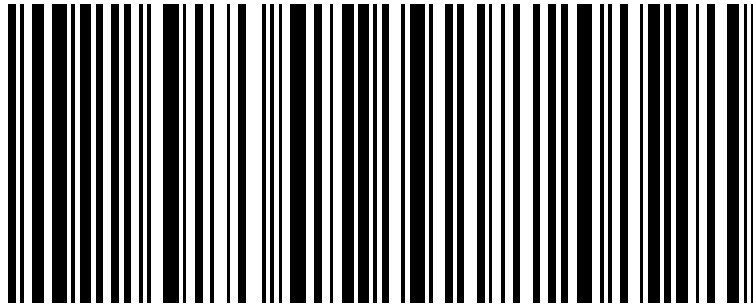
Este diagrama no tiene por objeto ser utilizado como base para realizar mediciones.

Las dimensiones a continuación no incluyen la barra soporte.

Tamaño mínimo (50%): 71.40 mm x 12.70 mm  
Tamaño máximo (100%): 142.75 mm x 32.00 mm  
Dimensiones Nominales: 142.75 mm x 32.00 mm  
Dimensión x en tamaño nominal: 1.016 mm

Para asegurar una lectura eficiente en cualquier entorno, incluyendo el escaneo sobre cinta transportadora, los símbolos ITF-14 deberían imprimirse cerca del 100% de magnificación, con un mínimo del 50 %.

♦ **Símbolo GS1-128:**



(01)93067280205495(3103)018750

El GS1-128 posee una longitud variable, dependiendo del número de caracteres traducidos, los tipos de caracteres codificados y la dimensión X (que resulta del tamaño total de los símbolos) alcanzada. Para una determinada longitud de datos, el tamaño del símbolo es variable dentro de ciertos límites, a fin de acomodarse a los rangos de calidad requeridos por medio de los diversos métodos de impresión. El símbolo está diseñado para ser leído de manera bi-direccional utilizando scanners fijos o portátiles. Por esta razón no es posible especificar tamaños mínimos y máximos.

Basándose en sus dimensiones nominales (dimensión X: 1 mm), los símbolos GS1-128 pueden imprimirse con un factor de magnificación que oscile entre un 25% y un 100%. Para asegurarse la lectura eficiente en cualquier entorno, incluyendo la lectura sobre cinta transportadora, se debería utilizar un factor de magnificación mínimo de 50%.

### **6.3 CONSIDERACIONES SOBRE EL USO DE LAS SIMBOLOGIAS**

La simbología GS1-128 es la única que puede ser utilizada para codificar otros datos además del GTIN.

Si, por cualquier razón, existe una necesidad de imprimir información adicional además del GTIN (número seriado, etc...) y la unidad comercial ya ha sido marcada con un GTIN codificado en un EAN-13, ITF-14 ó GS1-128 con Símbolo de Identificador de Aplicación (01), entonces es posible:

- Aplicar una etiqueta con información adicional en un Símbolo GS1-128 además del símbolo previamente marcado. Todos los símbolos deberían estar alineados en forma horizontal.
- Aplicar una etiqueta cubriendo los símbolos existentes. El GTIN representado en el símbolo original debe luego imprimirse sobre la etiqueta, con otros datos de atributos elegidos, preferentemente utilizando un símbolo GS1-128 concatenado.

### **6.4 ELEGIR ENTRE LOS CODIGOS DE BARRAS**

La numeración de artículos y la aplicación física del código de barras son dos operaciones separadas. Es muy común que diferentes compañías las lleven a cabo en lugares diferentes. La fuente, el poseedor de la marca registrada, le asigna el número al artículo y el fabricante se lo aplica al packaging.

También es posible numerar un artículo sin la aplicación de un código de barras. Esto puede ocurrir cuando es virtualmente imposible aplicar un código de barras, por ejemplo, sobre un cosmético muy pequeño o sobre una unidad de electricidad o una carga de arena, etc... Entonces, sería posible utilizar mensajes electrónicos, por ejemplo, el intercambio electrónico de datos (EDI).

Los usuarios deberían tener en cuenta las siguientes consideraciones al elegir entre las diferentes simbologías disponibles:

## Manual Mundial del Usuario GS1

- El espacio disponible sobre el artículo que será codificado en barras
- El tipo de información que será codificada: sólo GTIN o GTIN junto con información adicional (atributos).
- El entorno operacional en el cual el símbolo será escaneado: punto de venta minorista o distribución general (Ej. en los estantes de un depósito).

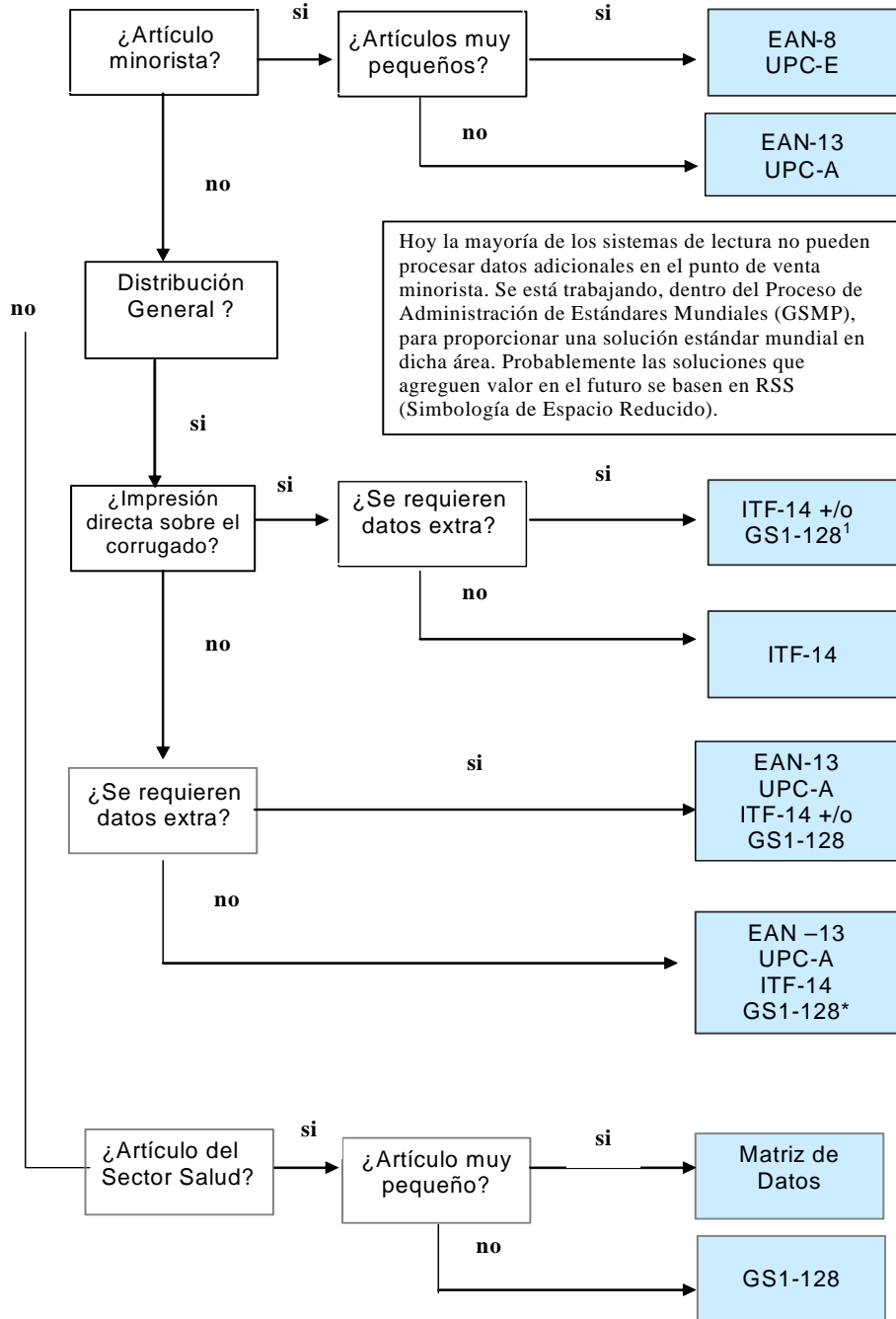
Varios números de identificación GS1 pueden ser representados en símbolos de código de barra específicos:

<b>Número</b>	<b>Puede Representarse con símbolos</b>
GTIN-8	<p>→</p> <p>EAN-8 ITF-14* GS1-128*</p> <p>*Luego de agregar el dígito Indicador y 5 ceros para completar. El número GS1-8 asignado a artículos pequeños (ver Capítulo 4) puede ser usado para crear un GS1-14 de agrupaciones uniformes (dígito indicador con valores del 1 al 8). Sin embargo, para agrupaciones mixtas debe asignarse un GTIN nuevo, ya que es muy poco común que sean tan pequeños como para justificar la asignación de un nuevo número GS1-8.</p>
GTIN-12	<p>→</p> <p>UPC-E* UPC-A ITF-14</p> <p>*Sólo ciertos números, (ver Capítulo 4).</p>
GTIN-13	<p>→</p> <p>EAN-13 ITF-14 GS1-128</p>
GTIN-14	<p>→</p> <p>ITF-14 GS1-128</p>

Ciertos símbolos pueden ser utilizados sólo para marcar algunos tipos de artículos, por ejemplo:

<b>Artículos minoristas pequeños</b>	<b>Artículos minoristas Generales</b>	<b>Artículos no-minoristas</b>
EAN-8	UPC-A	ITF-14
UPC-E	EAN-13	GS1-128

El siguiente diagrama ayudará a los usuarios a elegir entre las distintas opciones.



<sup>1</sup> Problema de calidad cuando se imprime un GS1-128 sobre corrugado  
 \*GS1-128 puede codificar información adicional al GTIN además del GTIN mismo.

## 7. IDENTIFICADORES DE APLICACION (AIs)

El símbolo GS1-128 pertenece a una simbología extremadamente flexible. Permite la representación de los datos de longitud variable y hace posible la codificación de varias piezas de información en un solo símbolo de códigos de barra. Esto se denomina concatenación.

Un Identificador de Aplicación es el campo de dos o más caracteres al principio de una Cadena de Elementos. Los AIs son prefijos que identifican únicamente el significado y el formato del campo de datos que se encuentra a continuación del AI.

Los datos a continuación del AI pueden ser caracteres alfabéticos y/o numéricos, de cualquier longitud, hasta treinta caracteres. Los campos de datos son de longitud variable o fija, dependiendo del AI.

Los datos de los atributos están relacionados con un artículo comercial o una unidad logística y no poseen significado si se los aísla. Los datos de los atributos pueden estar representados en GS1-128 utilizando AIs. Existe una gama de AIs para atributos tales como peso, área y volumen. Los atributos de medida que pueden ser utilizados sobre los artículos comerciales se denominan medidas comerciales (estas son siempre medidas netas) y los atributos para las Unidades de Transporte se denominan medidas logísticas, (estas son siempre medidas brutas).

La siguiente tabla se extrajo de una lista completa (consultar el Apéndice 4 para obtener una lista completa de los Identificadores de Aplicación).

AI	Contenido	Formato*
00	Código Seriado de Contenedor de Embarque	n2+ n 18
01	Número Mundial de Artículo Comercial	n2+ n 14
02	GTIN de artículos comerciales contenidos en una unidad logística	n2+ n 14
10	Número de Lote	n2+ an..20
11	Fecha de Producción	n2+ n 6
15	Vender hasta fecha (Calidad)	n2+ n 6
17	Utilizar hasta fecha (Seguridad)	n2+ n 6
21	Número Seriado	n2+ an..20
310X**	Peso Neto (kilogramos)	n4+ n 6
37	Cantidad de artículos contenidos en una unidad logística	n2+ n ..8
401	Número de consignación	n3+ an..30
420	Código Postal Embarcar a (entregar a)	n3+ an..20

\*Los símbolos del formato indican:

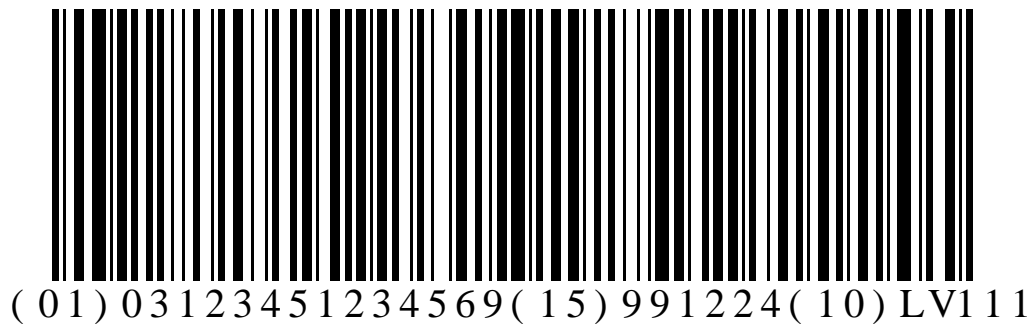
n = caracteres numéricos

an = caracteres alfanuméricos

.. = campo de longitud variable

cifras = número de caracteres

\*\* X indica la posición de un punto decimal



**Ejemplo de un GS1-128 que representa a un GTIN,  
Un número de lote y “vender antes o hasta fecha”**

Ciertas reglas gobiernan el uso de los AIs. Algunos siempre deben utilizarse junto con otros, por ejemplo, AI (02) siempre debe ir seguido de un AI (37). Algunos AIs jamás deben utilizarse juntos, por ejemplo AI (01) y AI (02). Las compañías no tienen la libertad de elegir, según su deseo, de las listas de AIs y siempre deben respetar estas reglas básicas, las cuales se explican en el Manual de Especificaciones Generales GS1.

## 8. UNIDADES LOGISTICAS

Una unidad logística es cualquier tipo de artículo que se debe transportar y/o almacenar y que debe ser administrado a través de la cadena de abastecimiento.

El rastreo y seguimiento de las unidades logísticas en la cadena de abastecimiento son una aplicación muy importante del Sistema GS1. Para ello, se utiliza un número de identificación EAN estándar conocido como el SSCC para identificar a las Unidades Logísticas.

Este número es único para cada Unidad Logística y en principio, es suficiente para todas las aplicaciones logísticas.

Cuando los socios comerciales, incluyendo transportistas y terceras partes, lean los SSCCs e intercambien los mensajes EDI que dan descripciones completas de las Unidades Logísticas y poseen los pertinentes archivos on-line, entonces no se requerirá ningún otro tipo de información excepto el SSCC.

Pero todas estas condiciones son aún difíciles de reunir, por lo tanto se reconoce que algunos pocos atributos, además del SSCC, son útiles en formato de código de barras sobre las unidades logísticas.

Debido a que a cada unidad logística se le **debe** asignar su propio SSCC único, no resulta práctica la pre-impresión del símbolo de código de barras que contiene el SSCC sobre el packaging de la Unidad Logística. Se deberá crear una etiqueta, que se aplicará a la Unidad Logística, en el momento en que se genera.

Asimismo, una Unidad Logística también puede ser una unidad comercial y por lo tanto, estar sujeta a las especificaciones GS1 de los "Artículos Comerciales". En este caso, es lógico generar una única etiqueta que contenga toda la información requerida codificada en barras.

GS1 junto con representantes de fabricantes, minoristas, transportistas y las Organizaciones Miembros GS1 han desarrollado un estándar voluntario para las aplicaciones de las etiquetas de códigos de barras: la etiqueta Logística GS1. El SSCC, y su aplicación sobre unidades logísticas, son el elemento más importante de la etiqueta logística GS1.

### 8.1. EL SSCC

El SSCC identifica a todas las Unidades Logísticas, ya sean homogéneas o mixtas.

Una compañía que desee diferenciar a sus plantas de producción dentro del SSCC puede hacerlo asignando bloques de SSCCs a cada una de sus plantas de producción.

El SSCC se declara en el aviso de despacho o en la nota de envío y en todos los mensajes de transporte.

Identificador de Aplicación	Código Seriado de Contenedor de Embarque			
	Dígito extensión	Prefijo Compañía GS1	Referencia Artículo	Dígito verificador
0 0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub> N <sub>15</sub> N <sub>16</sub> N <sub>17</sub>		N <sub>18</sub>

El **Dígito de extensión** se utiliza para incrementar la capacidad del SSCC. Es otorgado por la compañía que asigna el SSCC.

El **Prefijo de Compañía GS1** es asignado por una Organización Miembro GS1 a un usuario del sistema que, por lo general, es la compañía que ensambla la Unidad Logística. Esto hace que el número sea único en todo el mundo, pero no identifica el origen de la unidad.

La **Referencia de Artículo** es un número seriado que elige la compañía a la cual le han asignado el Prefijo de Compañía GS1 para completar las cadenas de dígitos N<sub>2</sub> al N<sub>17</sub>. La forma más sencilla de asignar la Referencia de Artículos es de manera secuencial, es decir, 000, 001, 002, 003...

***La estructura local de Prefijos de Compañía GS1 y Referencias de Items, será completada por cada Organización Miembro.***

## 8.2. LA ETIQUETA LOGISTICA

### ◆ Representación de la Información

La información presentada sobre las etiquetas logísticas posee dos formas básicas: la información legible para el ser humano, que se compone de texto y gráficos; la información que lee la máquina, diseñada para la captura de datos automática. Los códigos de barras, como símbolos que puede leer la máquina, son un método seguro y eficiente de transportar datos estructurados. Ellos, junto con el texto legible por el ser humano, permiten un acceso general a la información básica en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Ambos métodos de presentar información agregan valor a las etiquetas logísticas y por lo general, co-existen sobre la misma etiqueta. La etiqueta logística GS1 se estructura en tres secciones. La sección superior de la etiqueta contiene información con libre formato. La sección media contiene información de texto e interpretaciones de los códigos de barras que pueden ser leídas por el ser humano. La sección inferior incluye códigos de barras e información asociada.



### ◆ Diseño de la etiqueta

La distribución de la etiqueta logística respalda el proceso de la cadena de abastecimiento mediante la agrupación de tres secciones lógicas de información destinadas al proveedor, cliente y transportista. Cada sección de la etiqueta puede aplicarse en un punto diferente a tiempo a medida que se conoce la pertinente información. Además, dentro de cada sección los códigos

de barras son separados de la información del texto para facilitar los diferentes procesamientos realizados por las máquinas y el ser humano.

El etiquetador, es decir, la organización responsable de imprimir y aplicar la etiqueta, determina su contenido, formato y dimensiones.

El SSCC es el único elemento obligatorio para todas las etiquetas logísticas GS1. Cualquier otro tipo de información, si se la requiere, deberá cumplir con las Especificaciones Generales GS1.

Una sección es un grupo lógico de información que se conoce generalmente en un momento determinado. Existen tres secciones de etiquetas, cada una de las cuales representa a un grupo de información. A menudo, las secciones se colocan, de arriba hacia abajo, en el siguiente orden: transportista, cliente y proveedor. Sin embargo, este ordenamiento puede variar dependiendo del tamaño de la Unidad Logística y del tipo de proceso comercial.

### **(1) Sección del Proveedor**

La información de esta sección, por lo general, se conoce en el momento del empaque por parte del proveedor. El SSCC obligatorio se aplica aquí como el identificador de la unidad. La identificación del artículo comercial (GTIN) también debería aplicarse aquí cuando se la utilice.

También se puede aplicar otro tipo de información que sea de sumo interés para el proveedor y para los clientes y transportistas. Esto incluye información relacionada con el producto tal como variante de producto, fechas de producción, packaging, vencimiento, fechas aconsejadas de consumo, lote y números seriadados.

### **(2) Sección del Cliente**

El proveedor, generalmente, conoce la información de esta sección en el momento en el que se efectúa la orden y el procesamiento de la misma. La información típica incluye “embarcar a localización”, número de orden de compra e itinerario específico del cliente, e información de manipuleo.

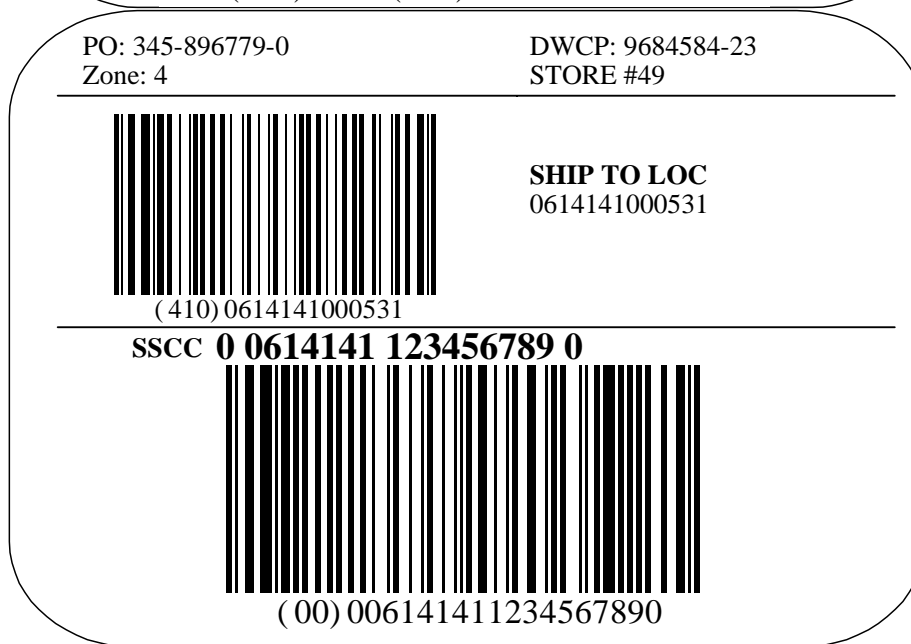
### **(3) Sección del Transportista**

La información de esta sección, generalmente, se conoce en el momento del embarque, ya que está relacionada con el transporte. Incluye códigos postales de embarque, número de consignación e itinerario específico del transportista, e información de manipuleo. A continuación, hay **una etiqueta básica: SSCC**.

(4) Ejemplo de etiquetas



**Etiqueta básica: SSCC**



**Una etiqueta con secciones del proveedor, cliente y transportista**

## 9. PRODUCTOS DE MEDIDA VARIABLE

El término “productos de medida variable” se utiliza para describir productos que se venden, ordenan o producen en cantidades que varían continuamente tales como frutas y vegetales, carne, queso, sogá, cadena, tela, alfombras en rollo, etc.

### 9.1. UNIDAD DE CONSUMO DE MEDIDA VARIABLE

En este contexto, el peso, cantidad o precio debe estar incluido en el código de barras, que será leído en la caja registradora. En los símbolos EAN/UPC, no existe espacio para un GTIN, por lo tanto se debe utilizar un número más corto para identificar el producto.

La medida o precio debe ser de 4 ó 5 dígitos, dependiendo de la moneda, y puede incluir un Dígito de Verificación especial para el precio. Cada MO determina la estructura exacta para su territorio.

El número corto puede ser asignado por:

- El minorista (a través de la capacidad conferida por la MO).
- El proveedor a partir de una gama de números que le haya asignado la Organización Miembro GS1.
- La Organización Miembro GS1 si se ha asignado un número genérico nacional para este tipo de artículos.

El prefijo GS1 es seleccionado por la Organización Miembro o el UCC del rango 02 y 20 al 29.

***Será escrito por cada Organización Miembro***

Las soluciones para la codificación en barras de los productos de medida variable son soluciones de tipo nacional. No deben ser utilizadas cuando se comercializa a través de las fronteras. Las compañías que exportan deben adoptar las soluciones vigentes en el país de destino. Para obtener mayores detalles, deberá dirigirse a la Organización Miembro GS1.

**GS1 Argentina** definió para la codificación de este tipo de artículos los siguientes lineamientos:

<b>PP</b>	<b>XXXXX</b>	<b>YYYYY</b>	<b>C</b>
-----------	--------------	--------------	----------

**PP:** es el prefijo asignado por GS1 Argentina para determinar si el producto está codificado a través de su peso o de su importe y conocer quién asigna el código.

**X...X:** es el código de producto. Este código asignado por GS1 Argentina o por el distribuidor, representará de manera única el artículo a codificar y la empresa que lo codifica, ya que necesita el resto de los dígitos del código para representar peso o importe.

**Y...Y:** es el importe o peso según se haya definido en los dígitos del prefijo. En el caso de peso, la coma de los decimales está entre el segundo y el tercer dígito empezando de la izquierda y, en el caso del importe, entre la tercera y cuarta posición, siempre empezando de la izquierda.

**C:** se trata del dígito de control. Normalmente, los módulos impresores de básculas que trabajan en el código de barras se encargan de su inclusión en el código.

Los prefijos a utilizar son los siguientes:

<b>Prefijos de codificación a través de</b>		
	Importe	Peso
Si GS1 Argentina asigna el código de producto	27	29(*)
Si lo asigna el distribuidor	25/26	24(*)

Finalmente, es conveniente que la codificación mediante el Peso Variable se realice en el momento más cercano a la venta. De esta forma se evita que las mermas debidas a cambios de temperatura, etc., perjudiquen la venta a consecuencia de una marcación errónea.

<b>Codificación a través del Precio del Producto</b>	
Asignada por GS1 Argentina	Asignada por el distribuidor
<b>2712345003506</b>	<b>2512345003502</b>
<b>27/25</b> = prefijo indicador de precio <b>12345</b> = número del producto <b>00350</b> = importe \$ 3,50. <b>6/2</b> = dígito verificador	

<b>Codificación a través del Peso del Producto</b>	
Asignada por GS1 Argentina	Asignada por el distribuidor
<b>2912345004002</b>	<b>2412345004007</b>
<b>29/24</b> = prefijo indicador de peso <b>12345</b> = número del producto <b>00400</b> = peso 0,400 Kg. <b>2/7</b> = dígito verificador	

## 9.2. ARTICULO COMERCIAL DE MEDIDA VARIABLE NO MINORISTA

Se utiliza un Número de Identificación GTIN-14 con el indicador "9" para identificar a un Artículo Comercial de Medida Variable no minorista. Para completar la identificación de un artículo comercial, es obligatoria la presencia de una medida específica del artículo.

Cuando existen varios Artículos Comerciales de Medida Variable no minoristas para un Artículo Comercial de Medida Variable minorista, a cada uno de ellos se le deberá asignar un GTIN que comienza con un 9.

A continuación aparece un ejemplo de un número de identificación en formato de código de barras, configurado para medir un artículo en kilogramos. Para otras medidas, consulte la lista completa de los AIs en el Apéndice 4 o en el Manual de Especificaciones Generales GS1.

AI	GTIN	AI	Medida
0 1	9 N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> C	3 1 0 X	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub>

Existen dos formas de traducir esta información en un sólo código de barras.

- Preferentemente con un GS1-128, para codificar el número de identificación y la medida en un único símbolo, utilizando el Identificador de Aplicación (01) para el GTIN, y uno de los AIs del (3100) al (3169), o un AI (8001) para la medida.
- O es posible codificar al GTIN en un Símbolo ITF-14 y la medida en un Símbolo GS1-128.

La medida siempre se expresa en 6 dígitos en la unidad de medida definida por un AI. La posición del punto decimal se indica por medio del último dígito (\*x) del AI. Si posee el valor 0, significa que no existe un punto decimal, si posee el valor 2, significa que existen dos dígitos decimales.

Por ejemplo, 005250 precedido de un AI (3103) significa 5,25 kilogramos.



◆ **La numeración de los cupones**

La identificación de los cupones se organiza de manera nacional y en consecuencia, los números no pueden utilizarse alrededor del mundo. Cada Organización Miembro define la estructura.

Los cupones se numeran utilizando un número GTIN-13 que comience con el prefijo 99. Para los símbolos UPC, el GS1 US ha asignado el prefijo 05 y 99 para los cupones. Los prefijos 981 y 982 han sido emitidos para los cupones que utilizan una moneda común en diversos países (ejemplo, Euro).

**Queda a criterio de cada Organización Miembro.** Existen diferentes soluciones nacionales para la identificación de cupones, así como también existen soluciones nacionales para el tema de los artículos comerciales de medida variable.

◆ **Otras soluciones especiales**

**Queda a criterio de cada Organización Miembro.** Estas son soluciones locales para otras áreas de aplicación como por ejemplo identificación de cupones de pago, productos farmacéuticos, etc. Se deberían presentar las soluciones locales al nivel de detalle necesario tales como fueron desarrolladas por cada Organización Miembro.

**GS1 Argentina** definió los siguientes lineamientos para la numeración de los cupones:

**Estructura de codificación**

Basándonos en el estándar acordado internacionalmente recomendamos la utilización de la estructura GTIN-13 para la identificación de cupones de descuento. GS1 Argentina ha definido para nuestro mercado estas dos variantes de estructura para dichos cupones. Los mismos deberán tener uno de los siguientes formatos:

**Opción 1:**

**99 1 EEEEEE XXX DV**

**99:** Prefijo EAN destinado a la identificación de cupones de descuento.

**1:** Código de identificación de tipo de cupón por descuento en \$.

**EEEEEE:** Prefijo de compañía asignado por GS1 Argentina.

**XXX:** Importe en pesos del descuento en decenas más una posición decimal.

**DV:** Dígito verificador.

En este ejemplo encontramos la siguiente estructura:

- 99:** Prefijo GS1.
- 1:** Código de tipo de cupón.
- 123456:** Prefijo de compañía GS1.
- 055:** Importe en pesos \$05,5.
- 0:** Dígito verificador.



**Opción 2:**

**99 2 EEEEEE XXX DV**

- 99:** Prefijo GS1 destinado a la identificación de cupones de descuento.
- 2:** Código de identificación de tipo de cupón
- EEEEEE:** Prefijo de compañía asignado por GS1 Argentina.
- XXX:** Número de código asignado por la empresa generadora del cupón.
- DV:** Dígito verificador.

En este ejemplo encontramos la siguiente estructura:

- 99:** Prefijo GS1.
- 2:** Código de identificación de tipo de cupón de promociones propietarias.
- 123456:** Prefijo de compañía GS1.
- 001:** Número de código.
- 0:** Dígito verificador.



Estos dos formatos propuestos permitirán a las empresas usuarias mantener dentro de la estructura del cupón el número de empresa miembro de GS1 Argentina ya asignado. La posibilidad 1 les permitirá indicar un valor de hasta \$99.9, en tanto que la segunda opción las habilita a generar hasta 999 diferentes opciones de descuento.

## 11. NUMEROS DE LOCALIZACION

El Número Mundial de Localización hace posible la identificación inequívoca y única de entidades legales, funcionales y físicas.

Una relación comercial puede incluir varias compañías, proveedores, clientes y posiblemente un proveedor de servicios logísticos. En cada compañía, es posible que participen diversos departamentos.

Los socios comerciales necesitan identificar en sus respectivos archivos todas las localizaciones que son relevantes para esta relación.

El GLN utiliza la misma estructura de datos estructura de numeración GTIN-13 estándar; los números son no-significativos. El mismo Número de Identificación GTIN-13 puede asignarse a un producto o a una localización. No hay confusión alguna debido a que son aplicaciones totalmente separadas.

Cada compañía u organización que posee un Prefijo de Compañía GS1 puede asignar Números Mundiales de Localización a sus propias localizaciones. Se le debe asignar un número diferente a cada localización diferente y a cada función que sea necesario diferenciar.

### **Advertencia!**

En algunos países los números GTIN y GLN son asignados por consorcios separados – diferentes números para cada uno de ellos. Por lo tanto, a fin de evitar confusiones y enfrentamientos de números, es altamente aconsejable siempre contactar a su respectiva Organización Miembro antes de tomar alguna decisión respecto al uso del Prefijo de Compañía para crear los GLN.

La compañía que utiliza los GLNs tiene la responsabilidad de mantener a los socios comerciales informados acerca de todos los números que haya emitido y sus correspondientes detalles.

El GLN puede utilizarse de muchas maneras. Por ejemplo, en una comunicación EDI, el GLN puede utilizarse en mensajes para identificar todas las pertinentes localizaciones físicas y en formato de código de barras como un GS1-128 con Identificadores de Aplicación.

Estos han sido definidos para:

- "Entregar a" localización AI(410)
- "Facturar a" localización AI(411)
- "Comprado de" localización AI(412)
- "Embarcado a – Entregado a- Despachado a" localización AI (413)
- Localización Física AI (414)
- Número de Localización de la Parte que Factura AI (415)

El sitio web [www.gs1.org/glnrules](http://www.gs1.org/glnrules) provee más detalles acerca de los GLN.

## 12. EDI

A diario, las empresas generan y procesan un alarmante volumen de documentos en papel. Estos documentos, desde órdenes de compra y facturas hasta catálogos de producto e informes de ventas, proporcionan la información esencial que precede, acompaña o sigue a los bienes físicos en una transacción comercial.

El Intercambio Electrónico de Datos (EDI) provee a los socios comerciales una herramienta de negocios eficiente para la transmisión automática de datos comerciales desde una aplicación informática directamente a otra. Con EDI, todo documento comercial en formato papel enviado previamente entre empresas ha sido reemplazado por mensajes, adaptados para el intercambio por medios electrónicos, entre aplicaciones informáticas.

El EDI es la transferencia de datos estructurados, mediante estándares de mensajes acordados, desde una aplicación computarizada hacia otra, a través de medios electrónicos y con un mínimo de intervención del ser humano.

Este intercambio involucra transacciones de índole comercial, con sus implicancias comerciales, logísticas y financieras. Para cada una de las organizaciones, la implementación exitosa del EDI será un proyecto multidisciplinario que requiere un alto grado de compromiso no sólo por parte de la gerencia superior sino también de un amplio espectro de gerentes funcionales, responsables de diferentes áreas. Será necesario examinar los procedimientos y las políticas corporativas. Los procedimientos funcionales actuales tal vez requieran una revisión y quizás sea necesario establecer y dirigir nuevas relaciones comerciales. El objetivo mismo del sistema es poder utilizar mejor y compartir la información de manera interna y entre los socios comerciales de forma tal que ellos estén más seguros y mejor informados.

Existen dos grandes áreas donde EDI está estandarizado bajo el Sistema GS1: EANCOM<sup>®</sup> y XML.

EANCOM<sup>®</sup> es una guía de implementación detallada de los mensajes estándares UN/EDIFACT. Posee mensajes comerciales con claras definiciones y explicaciones sobre cómo utilizar los campos de datos. Esto permite que los socios comerciales intercambien documentos comerciales de manera sencilla y eficaz desde el punto de vista de los costos.

Existen varios tipos de mensajes para satisfacer todos los requerimientos comerciales en las diferentes etapas de la relación comercial:

- Los mensajes de datos maestros describen las partes y productos relevantes.

- La transacción comercial comienza con la orden (pedido) y finaliza con el aviso múltiple de débito o mensajes de avisos múltiples de crédito, que siguen la secuencia lógica del ciclo comercial.
- Los mensajes de informes y planeamiento se utilizan para informarle al socio comercial sobre su actividad comercial o planificar por adelantado los requerimientos futuros, permitiendo así efectuar mejoras en la cadena de abastecimiento.
- Mensajes generales que se utilizan para enviar información de respaldo de las aplicaciones en general a una o múltiples direcciones.

EANCOM<sup>®</sup> no sólo es un conjunto de mensajes estándares, sino que también se basa en el uso de números internacionales GS1 en lugar de números acordados de manera bilateral entre dos socios comerciales. El uso de los Números GS1 naturalmente simplificará las implementaciones con los socios comerciales futuros.

El GTIN descrito en este manual para la identificación de artículos comerciales es el único sistema de numeración internacional y multisectorial, que proporciona un número de identificación inequívoco y único para cada artículo y sus variantes, independientemente de su lugar de origen y destino. Su uso en mensajes EANCOM<sup>®</sup> es particularmente importante en entornos abiertos. Las compañías no tienen que mantener complejas referencias cruzadas para los números internos de los socios comerciales.

El GLN (Número Mundial de Localización) proporciona el medio más eficiente de comunicar la localización o la identificación de la compañía. Además de ser utilizado en los mensajes EANCOM<sup>®</sup> también puede ser utilizado en las redes para dirigir mensajes EDI hacia la casilla de correo, estación de trabajo o aplicación designadas.

Los mensajes EANCOM<sup>®</sup> fueron diseñados para aprovechar al máximo los estándares asociados, que son la numeración de localizaciones y productos y la codificación en barras, a fin de proporcionarle al usuario la máxima eficiencia y los mayores beneficios. El uso de dichos mensajes y estándares es cada vez mayor alrededor del mundo.

El EDI realizado a través de mensajes EANCOM<sup>®</sup> requiere la utilización de conexiones dedicadas especialmente – Redes de Valor Agregado (VANs). Las VANs son muy confiables, pero todavía muy caras y requieren de servicios especiales. Esa es la razón por la que principalmente las empresas grandes son aquellas capaces de invertir en semejante infraestructura. Las PyMEs continúan utilizando el viejo sistema en formato papel y el intercambio factible de errores de los documentos comerciales.

Junto con el rápido desarrollo de Internet, las empresas expresaron la necesidad de utilizar este medio también para el intercambio de documentos comerciales. Una respuesta a esta necesidad fue el XML –Lenguaje Extendido de Marcado-, utilizado para la transferencia automática de información comercial entre aplicaciones, por medio de Internet.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Hay varios mensajes estándares XML desarrollados por GS1. Todos ellos utilizan numeraciones de referencia estándar, como GTIN o GLN. Para mayor información sobre estos nuevos estándares, aquellos usuarios interesados podrán contactar a su Organización MiembroGS1 local.

### **13. PREGUNTAS FORMULADAS CON MAYOR FRECUENCIA**

Información detallada puede encontrarse en el sitio web: [www.gs1.org.ar](http://www.gs1.org.ar) o contactando a la Organización Miembro local (la lista de contactos se puede obtener a través de:

[www.gs1.org/contact](http://www.gs1.org/contact)

Las preguntas más frecuentes pueden obtenerse en:

[www.gs1.org/helpdesk](http://www.gs1.org/helpdesk)

Información detallada acerca de las reglas de asignación de GTIN pueden obtenerse en:

[www.gs1.org/gtinrules](http://www.gs1.org/gtinrules)

Información detallada acerca de las reglas de asignación de GLN pueden obtenerse en:

[www.gs1.org/glnrules](http://www.gs1.org/glnrules)

Información de contactos acerca de compañías miembro, con solo tener un número clave de identificación GS1 (GTIN, GLN, etc.) puede buscarse en:

[www.gepir.org](http://www.gepir.org)

<b>14. GLOSARIO</b>
---------------------

Símbolo Complementario	Símbolo de código de barras utilizado para codificar información suplementaria a la información del símbolo de código de barras principal.
Validación de Datos AIDC	Verificación de los datos de códigos de barras o etiquetas RFID escaneados/leídos para determinar si los mismos cumplen con las reglas de aplicación de lógica y consistencia del sistema y/o un requisito específico del usuario, con anterioridad a su procesamiento en las aplicaciones.
alfanumérico (an)	Describe un grupo de caracteres que contiene caracteres alfabéticos (letras), dígitos numéricos (números) y otros caracteres tales como signos de puntuación.
apertura	Apertura física que es parte de una trayectoria óptica en un dispositivo, como por ejemplo un escáner, fotómetro o cámara. La mayoría de las aperturas son circulares, pero pueden ser rectangulares o elípticas.
Identificador de Aplicación	El campo de dos o más caracteres al comienzo de una Cadena de Elementos que define en forma singular su formato y significado.
ASC X12	Comité de Estándares Acreditado X12. ASC X12 es responsable del desarrollo de los Estándares Nacionales Norteamericanos de Intercambio Electrónico de Documentos (EDI).
Tipo de Bien	Número asignado por el propietario de un bien para identificar en forma única un tipo de bien.
atributo	Información que refleja una característica relativa a un número de identificación [Por ejemplo, Número Mundial de Artículo Comercial™ (GTIN™), SSCC].
autodiscriminación	La capacidad de un lector de reconocer y decodificar automáticamente múltiples simbologías de código de barras.
patrones auxiliares seguridad	Componentes de la Simbología EAN/UPC. El patrón central, el izquierdo y el patrón derecho de barras de seguridad que se representan algunos de los símbolos son tipos específicos de patrones auxiliares seguridad.
ganancia/pérdida de barra	Ganancia/pérdida en el ancho de la barra debido a los efectos de los procesos de reproducción e impresión.
Barras Portadoras	Barras que rodean un símbolo de código de barras para evitar lecturas erróneas o para mejorar la calidad de impresión del símbolo de código de barras.
unidad de facturación	Un artículo al que se le fija precio y que se factura en una transacción comercial entre dos partes en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.
titular de la marca	La parte que es responsable de asignar los símbolos de numeración y códigos de barras del Sistema GS1 a un artículo comercial dado. El administrador de un Prefijo de Compañía GS1.
portador	Parte que proporciona servicios de transporte de carga, o un mecanismo físico o electrónico que transporta datos.
Dígito Verificador	Dígito calculado a partir de los otros dígitos de una Cadena de Elementos, utilizado para verificar que los datos han sido compuestos correctamente. (Ver Cálculo de Dígito Verificador GS1.)

## Manual Mundial del Usuario GS1

Número de Compañía	Componente del Prefijo de Compañía GS1. Las Organizaciones Miembro de GS1 asignan Prefijos de Compañía GS1 a entidades que administran la asignación de números de identificación del Sistema GS1. Estas entidades pueden ser, por ejemplo, compañías comerciales, entidades sin fines de lucro, organismos gubernamentales y unidades comerciales dentro de organizaciones. Las Organizaciones Miembro de GS1 son las encargadas de establecer los criterios de asignación de un Prefijo de Compañía GS1.
Componente Compuesto <sup>®</sup>	Se utiliza este término para referirse a un componente lineal o bidimensional dentro de un símbolo compuesto.
Simbología Compuesta <sup>®</sup>	Un símbolo compuesto del Sistema GS1 consiste en un componente lineal (que codifica la identificación primaria del artículo) asociado con un Componente Compuesto Bidimensional <sup>™</sup> adyacente (que codifica datos complementarios tales como número de lote o fecha de vencimiento). El símbolo compuesto siempre incluye un componente lineal para que la identificación primaria pueda ser leída por todo tipo de tecnologías de escaneado y para que los escáneres de imagen bidimensional puedan utilizar el componente lineal como un buscador para el Componente Compuesto Bidimensional <sup>™</sup> adyacente. El símbolo compuesto siempre incluye una de las tres versiones de Componente Compuesto Bidimensional <sup>™</sup> de hileras múltiples (por ejemplo, CC-A, CC-B, CC-C) para compatibilidad con los escáneres CCD lineales y de área y con los escáneres láser lineales y de barrido.
concatenación	Representación de varias Cadenas de Elementos en un símbolo de código de barras.
cupón	Comprobante que puede ser cambiado en el Punto de Venta por efectivo o por un artículo gratis.
Código de Barras Extendido de Cupón	Código de barras suplementario, utilizado únicamente en América del Norte, que puede imprimirse en un cupón para proporcionar información adicional, por ejemplo Códigos de Oferta, fechas de vencimiento y números de identificación de hogares.
Cupón-12	Número de Circulación Limitada de doce dígitos para cupones, estructura conforme a las reglas definidas en el mercado meta.
Cupón-13	Número de Circulación Limitada de 13 dígitos del Sistema GS1 de acuerdo conforme a las reglas para cupones utilizadas en un mercado meta.
cliente	Parte que recibe, compra o consume un artículo o servicio.
portador de datos	Medio para representar datos en formato legible por máquina; utilizado para permitir lectura automática de Cadenas de Elementos.
carácter de datos	Letra, dígito u otro símbolo representado en el o los campos de datos de una cadena de elementos.
campo de datos	La porción más pequeña de la parte de datos de una Cadena de Elementos que debe distinguirse.
Matriz de Datos	Simbología de matriz bidimensional, independiente, conformada por módulos cuadrados dispuestos dentro de un patrón de búsqueda de perímetro. La matriz de datos ISO versión ECC 200 es la única versión compatible con los números de identificación del Sistema GS1, inclusive el Código de Función 1. La lectura de Símbolos de Matriz de Datos se realiza mediante escáneres bidimensionales de procesamiento de imágenes o sistemas de visión.
títulos de datos	Descripción abreviada estándar de un campo de datos; utilizada para señalar la Interpretación de Datos Legible por las Personas de los datos codificados.
Frente por Defecto	Lateral de un artículo comercial de consumo utilizado para capturar atributos dimensionales a los fines de alineación de datos.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Marcado Directo de Parte	Marcado directo de parte se refiere al proceso de marcación de un símbolo en un artículo utilizando un método intrusivo o uno no intrusivo.
impresión directa	Proceso durante el cual el equipo de impresión imprime el símbolo mediante contacto físico con el sustrato (por ejemplo, flexografía, chorro de tinta, granallado).
Tipo de Documento	Porción de la estructura de datos asignada por el emisor del documento a los fines de identificación de un documento para un Prefijo de Compañía GS1 determinado.
Familia de Simbología Compuesta® EAN/UPC	Familia de símbolos de código de barras que incluye la Simbología Compuesta® UPC-A, Simbología Compuesta® UPC-E, Simbología Compuesta® EAN-8 y Simbología Compuesta® EAN-13.
Simbología EAN/UPC	Familia de símbolos de código de barras que incluye los Símbolos de Código de Barras EAN-8, EAN-13, UPC-A y UPC-E. Aunque los Símbolos de Código de Barras UPC-E no tienen un Identificador de Simbología independiente, actúan como una simbología independiente a través del software de aplicación de escaneado. Ver también Símbolo de Código de Barras EAN-8, Símbolo de Código de Barras EAN-13, Símbolo de Código de Barras UPC-A y Símbolo de Código de Barras UPC-E.
Símbolo de Código de Barras EAN-13	Símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica GTIN-13, Cupón-13, RCN-13 y VMN-13.
Simbología Compuesta® EAN-13	Simbología Compuesta® que utiliza un Símbolo de Código de Barras EAN-13 como componente lineal.
Símbolo de Código de Barras EAN-8	Símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica GTIN-8.
Simbología Compuesta® EAN-8	Simbología Compuesta® que utiliza un Símbolo de Código de Barras EAN-8 como componente lineal.
EANCOM®	El estándar GS1 para Intercambio Electrónico de Documentos (EDI) representa una detallada guía para implementación de los mensajes estándar UN/EDIFACT mediante el uso de Claves de Identificación GS1.
Comercio Electrónico	Realización de comunicaciones comerciales y administración a través de métodos electrónicos como el Intercambio Electrónico de Documentos (EDI) y sistemas automáticos de recopilación de datos.
Mensaje Electrónico	Composición de Cadenas de Elementos a partir de datos escaneados e información de transacciones, ensamblados para validación de datos y procesamiento inequívoco, en una aplicación de usuario.
Código Electrónico de Producto™	Esquema de identificación para identificar objetos físicos en forma universal (por ejemplo, artículos comerciales, bienes y ubicaciones) vía etiquetas RFID y otros medios. Los datos estandarizados EPC consisten en un EPC (o Identificador EPC) que identifica en forma singular un objeto individual y también un Valor de Filtro opcional cuando se lo considera necesario para permitir la lectura efectiva y eficiente de las etiquetas EPC.
Cadena de Elementos	Un dato definido en cuanto a estructura y significado, que incluye una porción de identificación (prefijo o Identificador de Aplicación) y una porción de datos, representado en un portador de datos avalado por un portador de datos del Sistema GS1.
Número de Administrador EPC	Número asignado a una compañía o a una entidad de la compañía.
Middleware EPC	Middleware EPC es el componente de la Red EPCglobal que administra eventos e información leída en tiempo real, proporciona alertas y administra la información de lectura básica para ser comunicada a los Servicios de Información EPC y otros sistemas de información existentes de la compañía. EPCglobal está desarrollando un estándar de interfaz de software para servicios que permita el intercambio de información entre un lector EPC o una red de lectores y sistemas informáticos.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Servicio de Nombramiento de Objeto de EPC	Los sistemas de información comercial requieren un modo para correlacionar el Código Electrónico de Producto con la información sobre el artículo asociado. El ONS es un servicio de red automático que brinda este servicio indicando a las computadoras los correspondientes sitios en la Web.
etiqueta EPC	Etiqueta RFID que cumple con el estándar EPCglobal y que contiene un Código Electrónico de Producto.
EPCglobal Inc™	Organización sin fines de lucro a la que la industria ha confiado la tarea de establecer y brindar soporte al Código Electrónico de Producto y a la adopción de la Red EPCglobal a nivel mundial como estándares para la identificación inmediata, automática y exacta de todos los artículos en la cadena de abastecimiento, en cualquier rama de la industria, en cualquier país del mundo.
Red EPCglobal™	Conjunto de tecnologías que permiten identificar de manera inmediata y automática artículos en la cadena de abastecimiento y también compartir información sobre los mismos.
Estándar de Datos de Etiqueta de EPCglobal	Especificación o conjunto de lineamientos que, en base a un amplio consenso, ha recibido aprobación de los miembros de EPCglobal y del Consejo Rector de EPCglobal.
paridad par	Característica de la codificación de un carácter de símbolo donde el carácter de símbolo contiene un número par de módulos oscuros.
Dígito de extensión	Dígito, asignado por el usuario, utilizado para aumentar la capacidad de la Referencia Seriado dentro del SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque).
longitud fija	Término utilizado para describir un campo de datos en una Cadena de Elementos con un número establecido de caracteres.
Artículo Comercial de Medida Fija	Artículo comercial producido siempre en la misma versión predefinida (por ejemplo, tipo, tamaño, peso, contenido y diseño) y que puede venderse en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.
Cadena Completa	La información transmitida por un lector de código de barras a partir de la lectura de un portador de datos, incluyendo el Identificador de Simbología y la(s) Cadena(s) de Elementos.
Código de Función 1 (FNC1)	Elemento de simbología utilizado para formar el patrón de inicio doble de un Símbolo de Código de Barras GS1-128. También se utiliza para separar determinadas Cadenas de Elementos concatenadas, dependiendo de su posicionamiento en el símbolo de código de barras.
GDTI	Clave de Identificación GS1 que comprende un Prefijo de Compañía Tipo de Documento y Dígito Verificador, utilizada para identificar documentos.
Escaneo de Distribución General	Entornos de escaneo que incluyen artículos comerciales con código de barras empacados para transporte, unidades logísticas, bienes y etiquetas de ubicación.
GIAI	Clave de Identificación GS1 que comprende un Prefijo de Compañía y Referencia de Bien Individual, utilizada para identificar bienes.
GLN	Clave de Identificación GS1 que comprende un Prefijo de Compañía Referencia de Localización y Dígito Verificador, utilizada para identificar ubicaciones físicas o entidades legales.
Identificador Mundial de Tipo de Documento	Clave de Identificación GS1 para un tipo de documento con número seriado opcional.
Identificador Mundial de Bien Individual	Clave de Identificación GS1 para un bien individual.
Número Mundial de Localización	Clave de Identificación GS1 para identificar entidades físicas o legales.
Identificador Mundial de Bien Retornable	Clave de Identificación GS1 para bienes retornables.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Número Mundial de Relación de Servicio	Clave de Identificación GS1 utilizada para identificar la relación entre un proveedor de servicios y el receptor de servicios.
Número Mundial de Artículo Comercial®	Clave de Identificación GS1 para artículos comerciales.
GRAI	Clave de Identificación GS1 que comprende un Prefijo de Compañía Tipo de Bien, Dígito Verificador y número seriado opcional, utilizada para identificar bienes retornables.
Cálculo de Dígito Verificador GS1	Algoritmo del Sistema GS1 utilizado para calcular un Dígito Verificador para verificar exactitud de los datos.
Código de Cupón de Moneda Común GS1	Número de identificación para cupones emitidos en un área con moneda común (por ejemplo, el euro) que utiliza la Estructura de Datos del Código de Cupón-13.
Prefijo de Compañía GS1	Porción del número de identificación del Sistema GS1 que comprende un Prefijo GS1 y un Número de Compañía, ambos asignados por Organizaciones Miembro de GS1.
EANCOM GS1	Componente de eCom GS1. Estándar de GS1 para Intercambio Electrónico de Documentos que proporciona a los usuarios un lenguaje mundial para mensajes de comercio electrónico que permite eficiente comercio electrónico en base a Internet.
Especificaciones Generales GS1	Define los estándares de datos y aplicaciones del Sistema GS1 relativos al marcado e identificación automática de artículos comerciales, ubicaciones, unidades logísticas, bienes y otros mediante el uso de códigos de barras, RFID y Claves de Identificación GS1.
Diccionario Mundial de Datos GS1	Herramienta-depósito donde se registran los acuerdos de estándares entre miembros de GS1 respecto de términos comerciales y definiciones que utilizan todas las unidades comerciales.
Oficina Mundial de GS1	Organización de Organizaciones Miembro de GS1, con sede en Bruselas, Bélgica, y Princeton, Estados Unidos, que administra el Sistema GS1.
Clasificación Mundial de Producto GS1	Componente de GDSN GS1. Proporciona el marco de referencia mundial necesario para categorización de artículos comerciales en forma compatible con la sincronización mundial de datos.
Registro Global GS1	Componente de GDSN GS1. Actúa como puntero (directorio para registro) hacia <i>pools</i> de datos fuente donde se almacenan los datos maestros de artículo comercial y parte. También cumple la función de correlacionar suscripciones y registros para facilitar el proceso de sincronización.
Proceso Mundial para la Administración de Estándares GS1	Componente de los Servicios GS1. Se ofrece como parte integral del proceso de desarrollo y mantenimiento de estándares de GS1. Permite participación activa de los miembros usuarios.
Clave de Identificación GS1	Campo numérico o alfanumérico administrado por GS1 para asegurar la singularidad inequívoca, a nivel mundial, del identificador en la demanda abierta o la cadena de abastecimiento.
Claves de Identificación GS1	Sistema de numeración, administrado a nivel mundial, utilizado por todas las Unidades Comerciales GS1 para identificar artículos comerciales, unidades logísticas, ubicaciones, entidades legales, bienes, relaciones de servicios y otros. Las Claves se componen mediante la combinación de identificadores de compañías miembro de GS1 (Prefijo de Compañía GS1) y reglas en base a estándares para asignación de números de referencia.
Organización Miembro GS1	Miembro de GS1 responsable de la administración del Sistema GS1 en su país (o área asignada). Esta tarea incluye, a título enunciativo, asegurar que las compañías usuarias utilizan el Sistema GS1 en forma correcta, que cuentan con acceso a educación, capacitación, promoción y soporte para implementación y que cuentan con posibilidades de participación activa en GSMP.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Prefijo GS1	Número de dos o más dígitos, administrado por la Oficina Mundial de GS1 se asigna a Organizaciones Miembro de GS1 o para Números de Circulación Limitada.
Sistema GS1	Especificaciones, estándares y lineamientos administrados por GS1.
XML GS1	Componente de GS1 eCom. Representa el estándar GS1 para esquemas de Lenguaje Extensible de Marcado que proporciona a los usuarios un lenguaje mundial para mensajes de comercio electrónico que permite eficiente comercio electrónico en base a Internet.
Símbolo de Código de Barras GS1-128	Subconjunto de Código 128 utilizado exclusivamente por estructuras de datos del Sistema GS1.
Simbología Compuesta® GS1-128	Simbología Compuesta® que utiliza un símbolo de Código de Barras GS1 como componente lineal.
Prefijo GS1-8	Número de índice de uno, dos o tres dígitos, administrado por GS1, denota el área de distribución de los artículos comerciales identificados por GTIN-8 o un número utilizado en una aplicación interna (ver RCN-8).
GSRN	Clave de Identificación GS1 que comprende un Prefijo de Compañía, Referencia de Servicio y Dígito Verificador, utilizada para identificar la relación entre un proveedor de servicios y el receptor de servicios.
Formato GTIN®	Formato en el cual se deben representar los Números Mundiales de Artículo Comercial® (GTINs®) en un campo de referencia (clave) de 14 dígitos en archivos de computadora para asegurar singularidad de los números de identificación.
GTIN-12	Clave de Identificación GS1 de 12 dígitos compuesta por un Prefijo de Compañía U.P.C., Referencia de Artículo y Dígito Verificador, utilizada para identificar artículos comerciales.
GTIN-13	Clave de Identificación GS1 de 13 dígitos compuesta por un Prefijo de Compañía GS1, Referencia de Artículo y Dígito Verificador, utilizada para identificar artículos comerciales.
GTIN-14	Clave de Identificación GS1 de 14 dígitos compuesta por un dígito Indicador (1-9), Prefijo de Compañía GS1, Referencia de Artículo y Dígito Verificador utilizada para identificar artículos comerciales.
GTIN-8	Clave de Identificación GS1 de 8 dígitos compuesta por un Prefijo de Compañía GS1, Referencia de Artículo y Dígito Verificador, utilizada para identificar artículos comerciales.
Patrón de Barras de Seguridad	Patrón de barras/espacios auxiliar que corresponde a patrones de inicio o final en simbologías de código de barras y que sirve para separar las dos mitades de los Símbolos EAN-8, EAN-13 y UPC-A.
Artículo Colgante	Cualquier artículo comercial de consumo que normalmente se exhibe colgado en la tienda.
Campo de Cabecera	Identifica la longitud, tipo, estructura, versión y generación del Código Electrónico de Producto.
Número de Guía de Despacho Interna	Documento del despachante de carga utilizado principalmente para control de productos dentro del sistema interno de servicios del despachante de carga.
Interpretación Legible por el ser Humano	Caracteres, como ser letras y números, que pueden ser leídos por el ser humano, en contraposición con caracteres de símbolos en los símbolos de código de barras, que son leídos por máquinas.

## Manual Mundial del Usuario GS1

traducción humana	Texto diseñado para ser compatible con operaciones manuales y para facilitar el ingreso mediante teclado en sistemas de menú. Se incluyen títulos de datos y contenidos de datos.
Número de identificación	Campo numérico o alfanumérico cuyo objetivo es permitir reconocimiento de una entidad en contraposición a otra.
Indicador	Dígito de 1 a 9 en el extremo izquierdo del GTIN-14.
Bien Individual	Entidad que es parte del inventario de una compañía determinada. (Ver también Bien Retornable.)
Exponente Inverso	El dígito del Identificador de Aplicación que indica la posición decimal implícita en una Cadena de Elementos.
Referencia de Artículo	Porción de la estructura de datos asignada por el usuario a los fines de identificación de un artículo comercial para un determinado Prefijo de Compañía GS1.
Simbología ITF	Simbología de Entrelazado 2 de 5.
Símbolo de Código de Barras ITF-14	Símbolo ITF utilizado por el Sistema GS1 para portar GTINs.
Código Local Asignado	Uso particular del símbolo de Código de Barras UPC-E para distribución limitada.
Referencia de Localización	Número en el Número Mundial de Localización (GLN) asignado por distintas partes para identificar a una entidad diferente.
medidas logísticas	Medidas que indican las dimensiones exteriores, peso total o volumen incluyendo el material de empaque de una unidad logística. También conocidas como medidas brutas.
unidad logística	Un artículo de cualquier composición establecido para transporte y/o almacenamiento que requiere administración a través de la cadena de abastecimiento. Se identifica mediante SSCC.
aumento	Diferentes tamaños de símbolos de código de barras en base a un tamaño nominal y una relación de aspecto determinada; se indica mediante un porcentaje o equivalente decimal de un tamaño nominal.
dígito verificador de medida	Dígito calculado a partir del campo de medida de una Cadena de Elementos codificada utilizando simbología EAN/UPC. Se utiliza para verificar si los datos han sido compuestos en forma correcta.
módulo	La unidad de medida de ancho nominal más angosta en un símbolo de código de barras. En ciertas simbologías, el ancho de los elementos puede especificarse como múltiplos de un módulo. Equivalente a la Dimensión X.
coeficiente	Esquema aritmético en el cual el resultado es el resto luego de la división.
Coeficiente 10	El Coeficiente 10 crea un Dígito Verificador conforme al algoritmo Coeficiente 10 especificado en las Especificaciones Generales GS1.
Coeficiente 103 del carácter de Símbolo Verificador GS1-128	Número que resulta del cálculo de un coeficiente y que se encuentra codificado en el Símbolo de Código de Barras GS1-128 como un carácter de símbolo autoverificador. El mismo es creado en forma automática por el software como un carácter de símbolo general y no se expresa en Interpretación Legible por las Personas.
Base Natural	Lateral del envase de un artículo comercial que no es para consumo utilizado como punto de referencia para capturar atributos dimensionales a los fines de alineación de datos.
Paquetes No GTIN®	Nivel de empaquetado para artículos comerciales en el cual no existe requisito de socio comercial para identificación de GTIN. Cuando se requiere un GTIN, este artículo se convierte en un artículo comercial para consumo minorista o agrupación estándar de artículos comerciales.
Clase Objeto	Similar a una unidad de mantenimiento de stock SKU o nivel de artículo comercial.

## Manual Mundial del Usuario GS1

paridad impar	Característica de la codificación de un carácter de símbolo mediante la cual el carácter de símbolo contiene un número impar de módulos oscuros.
talón de pago	Notificación al cliente final de intimación de pago respecto de un servicio facturable (por ejemplo, servicios públicos) que incluye el monto a pagar y las condiciones de pago.
Punto de Venta (POS)	Se refiere a la caja de pago de minoristas en la que generalmente se escanean los símbolos de código de barras.
dígito verificador de precio	Dígito calculado a partir del campo de precio de una Cadena de Elementos codificada utilizando simbología EAN/UPC. Se utiliza para verificar si los datos han sido compuestos en forma correcta.
Código de barras primario	Código de barras que contiene el número de identificación del artículo (por ejemplo, GTIN <sup>®</sup> , SSCC, etc.). Se utiliza para determinar la colocación de información adicional de código de barras.
Indicador de Aumento por Impresión	Patrón de pruebas impreso utilizado para determinar la media de aumento por impresión y el rango de aumento por impresión (diferencia por impresión) y su relación con el ancho de las barras. También puede utilizarse durante el proceso de impresión para indicar si se experimenta el rango de aumento de impresión anticipado.
Zona Muda	Espacio claro que no contiene marcas legibles por máquina, que precede al Carácter Inicial de un símbolo de código de barras y sigue Carácter Final. En el pasado se hacía referencia a la misma como "Espacio Claro" y "Margen Claro".
Indicador de Zona Muda	Carácter de mayor que (>) o menor que (<) impreso en el campo legible por las personas del símbolo de código de barras, con el extremo alineado con el canto exterior de la Zona Muda.
radio frecuencia	Cualquier frecuencia dentro del espectro electromagnético asociada con la propagación de ondas radioeléctricas. Cuando se proporciona una corriente de radio frecuencia a una antena, se genera un campo electromagnético que entonces tiene capacidad para propagarse a través del espacio. Muchas tecnologías inalámbricas se basan en propagación del campo de radio frecuencia.
Identificación por Radio Frecuencia	Tecnología portadora de datos que transmite información mediante señales en la porción de radio frecuencia del espectro electromagnético. Un sistema de Identificación por Radio Frecuencia consiste de una antena y un transmisor-receptor, que lee la radio frecuencia y transmite la información a un dispositivo de procesamiento, y un transportador, o etiqueta, que es un circuito integrado que contiene los circuitos de radio frecuencia y la información que será transmitida.
RCN-12	Número de Circulación Limitada de 12 dígitos (ver Número de Circulación Limitada).
RCN-13	Número de Circulación Limitada de 13 dígitos (ver Número de Circulación Limitada).
RCN-8	Número de Circulación Limitada de 8 dígitos (ver Número de Circulación Limitada) que comienza con el Prefijo 8 de GS1-8.
Simbología de Espacio Reducido <sup>®</sup> (RSS)	Familia de símbolos de código de barras que incluye RSS-14 <sup>®</sup> , RSS Limitada <sup>®</sup> , RSS Expandida <sup>®</sup> y RSS-14 <sup>®</sup> Apilada. Cualquiera de los miembros de la familia RSS puede imprimirse como símbolo lineal independiente o como símbolo compuesto acompañado por un Componente Compuesto Bidireccional <sup>®</sup> impreso inmediatamente arriba del componente lineal RSS.
Recibo de Devolución	Comprobante producido por equipo que manipula recipientes vacíos (botellas, cajas).

## Manual Mundial del Usuario GS1

Números de Circulación Limitada	Números de identificación GS1 utilizados para aplicaciones especiales en entornos restringidos, definidos por la Organización Miembro de GS1 (por ejemplo, limitado a un país, compañía o industria). Son asignados GS1 para uso interno por parte de las compañías o a Organizaciones Miembro de GS1 para su asignación en base a necesidades comerciales en su (por ejemplo, identificación de productos de medida variable, emisión de cupones).
artículo comercial de consumo minorista	Artículo comercial que ha de ser vendido al consumidor final en un Punto de Venta minorista. Se lo identifica mediante GTIN-13, GTIN-12, o GTIN-8 utilizando un Símbolo EAN/UPC.
Código Cero-Supresión de Minoristas	Grupo de 4.500 números de identificación (independientes de los Códigos Locales Asignados) que permiten el uso de códigos de barras UPC-E en un entorno de sistema cerrado (no para aplicaciones abiertas de la cadena de abastecimiento).
Bien Retornable	Entidad reutilizable propiedad de una compañía que es utilizada para transporte y almacenamiento de productos.
lector RFID	Conocido también como Interrogador o lector, un lector que opera por Identificación de Radio Frecuencia se comunica mediante ondas radioeléctricas con las etiquetas RFID y entrega información en formato digital a un sistema informático.
etiqueta RFID	Microchip adherido a una antena que envía datos a un lector RFID. La etiqueta RFID contiene un número seriado único, y también puede contener datos adicionales. Las etiquetas RFID pueden ser activas, pasivas, o semi pasivas.
Familia de Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS	Familia de símbolos que comprende Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS-14 <sup>®</sup> , Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS-14 <sup>®</sup> Apilado <sup>®</sup> , Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS Limitada <sup>®</sup> y Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS Expandida <sup>®</sup> .
Símbolo de Código de Barras de RSS Expandida <sup>®</sup>	Símbolo de código de barras que codifica cualquier GTIN más Cadenas de Elementos de AI complementarias, tales como peso y fecha de vencimiento, en un símbolo lineal que puede ser escaneado en forma omnidireccional por escáneres de punto de venta adecuadamente programados.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS Expandida <sup>®</sup>	Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS que utiliza un Símbolo de Código de Barras de RSS Expandida <sup>®</sup> como el componente lineal.
Símbolo de Código de Barras de RSS Expandida <sup>®</sup> Apilado	Variación del Símbolo de Código de Barras de RSS Expandida <sup>®</sup> que se apila en múltiples hileras y que se utiliza cuando un símbolo normal resultaría muy ancho para la aplicación.
Símbolo de Código de Barras Compuesto de RSS Expandida <sup>®</sup> Apilado	Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS que utiliza un Símbolo de Código de Barras de RSS Expandida <sup>®</sup> Apilado como el componente lineal.
Símbolo de Código de Barras de RSS Limitada <sup>®</sup>	Símbolo de código de barras que codifica cualquier GTIN con dígito inicial cero o dígito Indicador uno en un símbolo lineal; para uso en artículos pequeños que no serán escaneados en el Punto de Venta.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS Limitada <sup>®</sup>	Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS que utiliza un Símbolo de Código de Barras de RSS Limitada <sup>®</sup> como componente lineal.
RSS Omnidireccional	Miembros de la familia de Simbología para Espacios Reducidos diseñados para ser leídos en segmentos por Escáneres Omnidireccionales en Puntos de Venta minoristas: RSS-14; RSS-14 de Apilamiento Omnidireccional; RSS Expandida; RSS Expandida Apilada.
Símbolo de Código de Barras RSS-14 <sup>®</sup>	Símbolo de código de barras que codifica cualquiera de las estructuras de datos GTIN en un símbolo lineal que puede ser escaneado en forma omnidireccional por escáneres de Punto de Venta adecuadamente programados.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS-14 <sup>®</sup>	Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS que utiliza un Símbolo de Código de Barras RSS-14 <sup>®</sup> como componente lineal.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Símbolo de Código de Barras de RSS-14 <sup>®</sup> Apilado	Variación de Simbología RSS-14 <sup>®</sup> que se apila en dos hileras y que se utiliza cuando un símbolo normal resultaría muy ancho para la aplicación. Se presenta en dos versiones: una versión truncada que se utiliza en aplicaciones de marcado de artículos pequeños y una versión omnidireccional de mayor altura diseñada para lectura por escáneres omnidireccionales. También se puede imprimir RSS Expandida <sup>®</sup> en múltiples hileras como un símbolo apilado.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS-14 <sup>®</sup> Apilada	Simbología Compuesta <sup>®</sup> RSS que utiliza un Símbolo de Código de Barras RSS-14 <sup>®</sup> Apilado como el componente lineal.
escáner	Dispositivo electrónico utilizado para leer símbolos de códigos de barras y convertir los mismos en señales eléctricas comprensibles para un dispositivo informático.
Carácter Separador	Se utiliza Código de Función 1 para separar determinadas Cadenas de Elementos concatenadas dependientes de su posición en el Símbolo de Código de Barras GS1.
Número Seriado	(1) Código, numérico o alfanumérico, asignado a una instancia individual de una entidad durante su vida. Ejemplo: Microscopio modelo AC-2 con número seriado 1234568 y microscopio modelo AC-2 con número seriado 1234569. Un artículo individual singular puede ser identificado mediante la combinación del Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) y el número seriado. (2) Instancia específica de etiquetado de la Clase Objeto.
Referencia Seriado	Porción de la estructura de datos asignada por el usuario que, en conjunto con el dígito de Extensión, establece un SSCC singular para un Prefijo de Compañía GS1 determinado.
Código Seriado de Contenedor de Embarque	Clave de Identificación GS1 para unidades logísticas.
Referencia de Servicio	La Referencia de Servicio es asignada por el proveedor de servicios; estructura y contenido de la Referencia de Servicio quedan a discreción del proveedor de servicios.
caracteres especiales	Los caracteres especiales son designados por la especificación de símbolos. Para Simbología GS1-128, los caracteres especiales son los últimos caracteres de los conjuntos de códigos A y B o los últimos 3 caracteres de un conjunto de códigos C.
SSCC	Clave de Identificación del Sistema GS1 de 18 dígitos que comprende el dígito de Extensión, Prefijo de Compañía GS1, Referencia Seriado y Dígito Verificador, utilizada para identificar una unidad logística.
agrupación estándar de artículos comerciales	Composición estándar para un artículo o artículos comerciales que no ha de ser escaneado en el Punto de Venta. Se identifican mediante un único GTIN-14, GTIN-13, o GTIN-12.
sustrato	Material sobre el que se imprime un símbolo de código de barras.
proveedor	La parte que produce, proporciona, o provee un artículo o servicio.
símbolo	Combinación de caracteres y características de símbolo requeridos por la simbología particular, incluyendo Zona Muda, Caracteres de Inicio y Fin, caracteres de datos, y otros patrones auxiliares, que en su conjunto conforman una entidad completa que puede ser escaneada; instancia de la estructura de simbología y de datos.
carácter de símbolo	Grupo de barras y espacios en un símbolo codificado como una unidad individual. Puede representar un dígito, letra, signo de puntuación o indicador de control individual, o múltiples caracteres de datos.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Carácter de Símbolo Verificador	Carácter de símbolo o conjunto de patrones de barras/espacios incluidos en un Símbolo GS1-128 o RSS cuyo valor es utilizado por el lector de código de barras a los fines de realizar una verificación matemática para asegurar la exactitud de los datos escaneados. No se muestra en forma de Interpretación Legible por las Personas. No constituye información para la impresora de código de barras y no es transmitido por el lector de código de barras.
Contraste de Símbolos	Parámetro ISO 15416 que mide la diferencia entre el valor de reflectancia más alto y el más bajo en un Perfil de Reflectancia de Escaneado (SRP).
simbología	Método definido para representar caracteres numéricos o alfanuméricos en un código de barras; tipo de código de barras.
elemento de simbología	Carácter o caracteres en un símbolo de código de barras utilizado para definir la integridad y procesamiento del símbolo propiamente dicho (por ejemplo, patrones de inicio y final). Estos elementos constituyen elementos <i>supra</i> simbología y no son parte de los datos transmitidos por el símbolo de código de barras.
Identificador de Simbología	Secuencia de caracteres transmitida con los datos codificados que identifica al portador de datos desde el cual se han codificado los datos.
etiqueta	Ver Etiqueta RFID.
artículo comercial	Cualquier artículo (producto o servicio) respecto del cual existe necesidad de obtener información predeterminada y al cual se puede signar precio, se puede ordenar o facturar en cualquier punto en una cadena de abastecimiento.
medidas comerciales	Medidas netas de Artículos Comerciales de Medida Variable según se utilizan para facturar el artículo comercial.
tipo de transacción	Información (que no es parte del Sistema GS1) que denota la operación particular en relación con la cual se han capturado los datos escaneados.
transpondedor	Transmisor-receptor de radio que es activado por una señal predeterminada. A veces se hace referencia a las etiquetas RFID como transpondedores.
truncado	Impresión de un símbolo más corto que la recomendación de altura mínima de las especificaciones de la simbología. El truncado puede dificultar su escaneado por parte del operador.
Prefijo de Compañía U.P.C.	Representación especial de un Prefijo de Compañía GS1 construido a de un Prefijo y Número de Compañía U.P.C.. El Prefijo de Compañía U se utiliza únicamente para crear GTIN-12, Cupón-12, RCN-12 y VMC-12 son codificados en un Símbolo de Código de Barras U.P.C..
Prefijo U.P.C.	Representación especial de los Prefijos GS1 '00 – 09', eliminando el inicial.
distribución ilimitada	Significa que los datos del sistema pueden ser aplicados a productos que serán procesados en cualquier parte del mundo sin limitaciones en cuanto a país, compañía, e industria.
Símbolo de Código de Barras UPC-A	Símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica GTIN-12, Cupón-12, RCN-12 y VMN-12.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> UPC-A	Simbología Compuesta <sup>®</sup> GS1 que utiliza un Símbolo de Código de Barras UPC-A como componente lineal.
Símbolo de Código de Barras UPC-E	Símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que representa un GTIN-12 en seis dígitos explícitamente codificados utilizando técnicas de supresión cero.
Simbología Compuesta <sup>®</sup> UPC-E	Simbología Compuesta <sup>®</sup> GS1 que utiliza un Símbolo de Código de Barras UPC-E como componente lineal.

## Manual Mundial del Usuario GS1

Número de Medida Variable (VMN)	Número de Circulación Limitada para identificar productos de medida variable para escaneado en el Punto de Venta. Se define conforme a las reglas Organización Miembro de GS1 en su país (ver VMN-12 y VMN-13).
artículo comercial de medida variable	Artículo que siempre se produce en la misma versión predefinida (por ejemplo, tipo, diseño, <i>packaging</i> ) que puede ser vendido en cualquier punto de la cadena de abastecimiento, y que puede variar en peso/tamaño por su naturaleza o que puede ser comercializado sin peso/tamaño/longitud predefinidos.
VMN-12	Número de Circulación Limitada de 12 dígitos codificado en Símbolos U para permitir escaneado de productos de medida variable en el Punto de Venta. Se define conforme a reglas específicas del mercado meta asociado con el Prefijo 2 de GS1 US.
VMN-13	Número de Circulación Limitada de 13 dígitos codificado en Símbolos EA para permitir escaneado de productos de medida variable en el Punto de Venta. Se define conforme a reglas específicas del mercado meta asociado con los Prefijos 20 a 29 inclusive de GS1.
relación ancho/angosto	Relación entre los elementos anchos y los elementos angostos en una simbología de código de barras, por ejemplo ITF-14, que tiene dos anchos de elemento diferentes.
Dimensión X	Ancho especificado del elemento angosto en un símbolo de código de barras.

**15. APENDICES**

**APENDICE 1: Cálculos de Dígito de Verificación Estándar de las Estructuras de Numeración GS1**

		<b>Posiciones de los dígitos</b>																														
GTIN-8																			N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>						
GTIN-12																			N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>		
GTIN-13																			N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	
GTIN-14																			N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
SSCC		N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>													
		Multiplique el valor de cada posición por																														
		x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3		
		Resultado Acumulado = <b>Suma</b>																														
		Reste la <b>suma</b> del múltiplo de diez más cercano = <b>Dígito verificador.</b>																														

<b>Ejemplo de un cálculo de dígito de verificación para campo de 18 dígitos</b>																		
Posiciones	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>
Número <i>sin</i>																		
Dígito verificación	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
Paso 1: Multiplique	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Por	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Paso 2: Agregue	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Resultados a <b>suma</b>	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	
Paso 3: Reste la <b>suma</b> del múltiplo de diez más cercano (110) = Dígito de verificación (9)																		
Número <b>con</b> dígito de verificación	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

El cálculo de dígito verificador esta disponible en: [www.gs1.org](http://www.gs1.org)

**APENDICE 2: Números de Identificación GTIN-12 en un Símbolo UPC-E**

Los números de identificación de artículo GTIN-12 que comienzan con un **Prefijo U.P.C. 0** pueden representarse en un pequeño símbolo de código de barras UPC-E. El Número de Artículo GTIN-12 se condensa en un símbolo de código de barras que consiste en 6 posiciones de caracteres de símbolo. Para el procesamiento de aplicación, el número de artículo debe ser transformado a su longitud total por medio del software lector de código de barras o por medio del software de aplicación. **No existe ningún número de artículo comercial de 6 dígitos UPC-E.**

**Opción UPC-E para la identificación de los artículos comerciales (GTIN)**

Número de identificación de artículo UCC-12												Representado UPC-E						
Prefijo compañía						N° referencia Artículo					Dígito Ver.	Posiciones símbolo						
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	1	2	3	4	5	6	
(0)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	1	'5'
(0)	0	9	9	9	9	9	0	0	0	0	9	2	9	9	9	9	9	'9'
= 5 Aplicaciones UPC-E																		
(0)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	'4'
(0)	0	9	9	9	9	0	0	0	0	0	9	1	9	9	9	9	9	'4'
= 10 Aplicaciones UPC-E																		
(0)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	3	0	0	'3'
(0)	0	9	9	9	0	0	0	0	9	9	5	5	9	9	9	9	9	'3'
= 100 Aplicaciones UPC-E																		
(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	'0'
(0)	0	9	9	2	0	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	'2'
= 1000 Aplicaciones UPC-E																		

**Los prefijos de la compañía que muestran 000000 y 001000 a 007999 en las posiciones N<sub>1</sub> al N<sub>6</sub> no están disponibles en esta opción UPC-E (ver próxima página).**

### Opción UPC-E para la identificación de artículos comerciales para la distribución interna de las compañías

Número de identificación de artículo GTIN-12												Dígito Ver.	Representado en posición símbolos UPC-E																
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>		1	2	3	4	5	6											
(0)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	1	0	0	0	0	'5'										
(0)	0	0	7	9	9	9	0	0	0	0	9	7	0	7	9	9	9	9	'9'										
LAC versión = 35000 Aplicaciones UPC-E																													
(0)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	1	0	0	0	'0'										
(0)	0	0	5	0	0	0	0	0	9	9	9	2	0	5	9	9	9	9	'0'										
RZSC Versión = 4500 Aplicaciones UPC-E																													
(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	'0'										
(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	7	0	0	9	9	9	9	'0'										
Versión velocidad = 1000 Aplicación UPC-E																													

La cifra de arriba indica el principio de UPC-E para la numeración de artículos comerciales para **distribución restringida** (interna de la compañía). Estos Números de Identificación son ambiguos fuera de la compañía que los aplica.

#### Comentarios relacionados con estas dos tablas

Cada posición de número sólo debe contener los dígitos que se indican en las líneas superiores e inferiores de cada sección y aquellas entre medio. Al decodificar, la extensión de la longitud total se determina por medio del valor del número entre comillas simples de la columna **Representado en posiciones de símbolo UPC-E**.

El **Dígito de Verificación**, calculado según se describe en el Apéndice 1, se aplica un Número de Identificación. En el símbolo de código de barras UPC-E, está representado de manera implícita por medio de la combinación de paridad de los caracteres de seis símbolos que, en realidad, están codificados.

**APENDICE 3: Dimensiones de módulos y símbolos con diferente factor de magnificación.**

Factor Magnifica.	Ancho módulo (ideal) [mm]	Dimensiones EAN-13/UPC-A [mm]		Dimensiones EAN-8 [mm]	
		Ancho	Altura	Ancho	Altura
<b>0.80</b>	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
<b>1.00</b>	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
1.25	0.412	46.61	32.39	33.41	26.64
1.30	0.429	48.48	33.68	34.75	27.70
1.35	0.445	50.34	34.98	36.09	28.77
1.40	0.462	52.21	36.27	37.42	29.83
1.45	0.478	54.07	37.57	38.76	30.90
<b>1.50</b>	0.495	55.94	38.87	40.10	31.97
1.55	0.511	57.80	40.16	41.43	33.03
1.60	0.528	59.66	41.46	42.77	34.10
1.65	0.544	61.53	42.75	44.10	35.16
1.70	0.561	63.39	44.05	45.44	36.23
1.75	0.577	65.26	45.34	46.78	37.29
1.80	0.594	67.12	46.64	48.11	38.36
1.85	0.610	68.99	47.93	49.45	39.42
1.90	0.627	70.85	49.23	50.79	40.49
1.95	0.643	72.72	50.52	52.12	41.55
<b>2.00</b>	0.660	74.58	51.82	53.46	42.62

**APENDICE 4: Identificadores de Aplicación GS1****Todos los Identificadores de Aplicación**

<b>AI</b>	<b>Nombre Completo</b>	<b>Formato</b>	<b>Nombre de Datos</b>
00	Código Seriado de Contenedor Embarque	n2+n18	SSCC
01	Número Mundial de Artículo Comercial	n2+n14	GTIN
02	GTIN de Artículos Comerciales Contenidos en una Unidad Logística	n2+n14	CONTENIDO
10	Lote o Número de Lote	N2+an..20	BACH/LOTE
11 <sup>1</sup>	Fecha de Producción (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA PRODUCCION
12 <sup>1</sup>	Fecha de Vencimiento (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA VENCIMIEN.
13 <sup>1</sup>	Fecha de Envasado (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA DE ENVASADO
15 <sup>1</sup>	Consumir Preferentemente Antes (Año, Mes, Día)	n2+n6	CONS. PREF. ANTES O VENDER HASTA
17 <sup>1</sup>	Consumir Hasta (Año, Mes, Día)	n2+n6	UTILIZAR HASTA O VENCIMIENTO
20	Variante de Producto	n2+n2	VARIANTE
21	Número Seriado	N2+an..20	SERIE
22	Datos Secundarios para Productos Específicos del Sector Salud	N2+an..29	CANT/FECHA/BACH
23 <sup>1</sup>	Número de Lote (Uso Transitivo)	n3+n..19	BACH/LOTE
240	Identificación Adicional del Producto Asignada por el Fabricante	N3+an..30	ID ADICIONAL
241	Número Parte Cliente	N3+an..30	N° PARTE CLIENTE
250 <sup>2</sup>	Número Seriado Secundario	N3+an..30	SERIE SECUNDARIA
251 <sup>2</sup>	Referencia a Entidad Origen	N3+an..30	REF. A ORIGEN
253	Identificador Mundial de Tipo de Documento	n3+n13+n..17	DOC.ID
254	Componente de Extensión GLN	n3+an..20	EXTENSION GLN
30	Cantidad Variable	n2+n..8	CANTIDAD VAR.
310n-369n	(Medidas Logísticas y Comerciales) **Ver Próximas Páginas**	n4+n6	**Ver páginas siguientes**
337n	Kilogramos por Metro Cuadrado	n4+n6	KG POR m <sup>2</sup>
37	Cantidad de Artículos Comerciales Contenidos en Unidad Logística	n2+n..8	CANTIDAD
390(n)	Monto a Pagar – Área Monetaria Unica	n4+n..15	CANTIDAD
391(n)	Monto a Pagar – con Código Monetario ISO	n4+n3+n..15	CANTIDAD
392(n)	Monto a Pagar p/ Artículo Comercial de Medida Variable	n4+n..15	PRECIO

1 Cuando sólo se requiere el año o el mes, DD (día) debe rellenarse con "00".  
2 El título de datos actual debería ser especificado por el emisor de los datos

## Manual Mundial del Usuario GS1

(n) Indica la posición de punto decimal.

### Todos los Identificadores de Aplicación (continuación)

AI	Nombre Completo	Formato	Nombre de Datos
393(n)	Monto a Pagar p/ Artículo Comercial de Medida variable-c/ código moneda ISO	n4+n3+n..15	PRECIO
400	Número de Orden de Compra del Cliente	n3+an..30	NUMERO DE ORDEN
401	Número de Consignación	n3+an..30	CONSIGNACION
402	Número de Identificación de Embarque	n3+n17	N° DE EMBARQUE
403	Código de Itinerario	n3+an..30	ITINERARIO
410	Número Mundial Localización "Enviar a-Entregar a"	n3+n13	EMBARQUE A LOC
4+11	Número Mundial Localización "Facturar a "	n3+n13	FACTURAR A
412	Número Mundial de Localización "Comprado de "	n3+n13	COMPRADO DE
413	Número Mundial de Localización "Enviar para -Entregar para-Enviar a"	n3+n13	EMBARQUE PARA LOC
414	Identificación de localización física, Número Mundial de Localización	n3+n13	N° LOC
415	Número Mundial de Localización de la Parte que Factura	n3+n13	PAGAR A
420	Código postal "Enviar a-Entregar a" dentro de una Unica Autoridad Postal	n3+an..20	EMBARCAR A POST
421	Código Postal "Enviar a-Entregar a" dentro de Código de País ISO 3 Dígitos"	N3+n3+an..9	EMBARCAR A POST
422	País de Origen de Artículo Comercial	n3+n3	ORIGEN
423	País de Procesamiento Inicial	n3+n3+n..9	PAIS PROC. INICIAL
424	País de Procesamiento	n3+n3	PAIS PROCESAM.
425	País de Desensamblaje	n3+n3	PAIS DESENSAMB.
426	País que Abarca Todo el Proceso	n3+n3	PAIS PROCESO COMPLETO
7001	Numero País OTAN	n4+n13	NSN
7002	Clasificación Cortes y Carcasas Carnes UN/ECE	n4+an..30	CORTE CARNE
703(s) <sup>3</sup>	Número de Aprobación de Procesador con Código de País ISO	N4+n3+an..27	PROCESADOR# s <sup>3</sup>
8001	Productos Cilíndricos – Ancho, Largo, Diámetro Central, Dirección, Empalmes	n4+n14	DIMENSIONES
8002	Identificador Seriado Electrónico para Teléfono Móvil Celular	n4+an..20	No CMT
8003	Identificador Mundial de Bienes Retornables	n4+n14+an..16	GRAI
8004	Identificador Mundial de Bienes Individuales	n4+an..30	GIAI
8005	Precio por Unidad de Medida	n4+n6	PRECIO POR UNIDAD
8006	Identificación de los Componentes de un	n4+n14+n2+n2	GCTIN

	Artículo Comercial		
--	--------------------	--	--

**Todos los Identificadores de Aplicación (continuación)**

<b>AI</b>	<b>Nombre completo</b>	<b>Formato</b>	<b>Nombre de datos</b>
8007	Número de Cuenta Banco Internacional	n4+an..30	IBAN
8008	Fecha y Hora de Producción	n4+n8+n..4	PROD TIME
8018	Número Mundial de Relación de Servicio	n4+n18	GSRN
8020	Número de Referencia Talón de Pago	n4+an..25	N° REF
8100	Código Extendido Cupón GS1-128- NSC + Código Oferta	n4+n1+n5	-
8101	Código Extendido de Cupón GS1-128 - NSC + Código Oferta + Fin de Código Oferta	n4+n1+n5+n4	-
8102	Código Extendido Cupón GS1-128 – NSC	n4+n1+n1	-
90 <sup>2</sup>	Información Acordada Conjuntamente Entre Socios Comerciales (con FACT DIs)	n2+an..30	INTERNA
91-99 <sup>2</sup>	Información Interna de Compañía	n2+an..30	INTERNA

<sup>2</sup> El Título de Datos actual debería ser especificado por el emisor de los datos.

<sup>3</sup> El cuarto dígito de este AI, "s", indica la secuencia de los procesadores en la cadena de abastecimiento.

**Medidas Métricas Comerciales**

<b>AI</b>	<b>Nombre Completo Formato de Datos n6</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Nombre de datos</b>
310 (n)	Peso Neto	Kilogramos	PESO NETO (Kg.)
311 (n)	Longitud o primera dimensión, comercial	Metros	LONGITUD (m)
312 (n)	Ancho, diámetro o segunda dimen.,com.	Metros	ANCHO (m)
313 (n)	Profundidad, grosor, altura o tercera dimensión, com.	Metros	ALTURA (m)
314 (n)	Area, comercial	Metros cuadrados	AREA (m <sup>2</sup> )
315 (n)	Volumen Neto	Litros	VOLUMEN NETO (l)
316 (n)	Volumen Neto	Metros Cúbicos	VOLUMEN NETO (m <sup>3</sup> )

(n) Indica la posición de punto decimal.

**Medidas no métricas comerciales**

<b>AI</b>	<b>Nombre Completo Formato Datos n6</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Nombre de datos</b>
320 (n)	Peso neto	Libras	PESO NETO (lb.)
321 (n)	Longitud o 1ra dimensión, comercial	Pulgadas	LONGITUD (pulg.)
322 (n)	Longitud o 1ra dimensión, comercial	Pies	LONGITUD (pies)
323 (n)	Longitud o 1ra dimensión, comercial	Yardas	LONGITUD (yard.)
324 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, comercial	Pulgadas	ANCHO (pulg.)
325 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, comercial	Pies	ANCHO (pies)
326 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, comercial	Yardas	ANCHO (yard.)
327 (n)	Profundidad, Grosor, Altura o 3ra dimensión, comercial	Pulgadas	ALTURA (pulg.)
328 (n)	Profundidad, Grosor, Altura o 3ra dimensión, comercial	Pies	ALTURA (pies)
329 (n)	Profundidad, Grosor, Altura o 3ra dimensión, comercial	Yardas	ALTURA (yard.)
350 (n)	Area, comercial	Pulg. cuadradas	AREA (pulg. <sup>2</sup> )
351 (n)	Area, comercial	Pies cuadrados	AREA (pies <sup>2</sup> )
352 (n)	Area, comercial	Yardas cuadra.	AREA (y <sup>2</sup> )
356 (n)	Peso Neto	Onzas Troy	PESO NETO (t)
357 (n)	Volumen Neto	Onzas (EE.UU.)	VOL. NETO (oz.)
360 (n)	Volumen Neto	Cuartos	VOL. NETO (g)
361 (n)	Volumen Neto	Galones EE.UU.	VOL. NETO (g)
364 (n)	Volumen Neto	Pulgadas cúbicas	VOL. NETO (pulg. <sup>3</sup> )
365 (n)	Volumen Neto	Pies cúbicos	VOL. NETO (pies <sup>3</sup> )
366 (n)	Volumen Neto	Yardas cúbicas	VOL. NETO (y <sup>3</sup> )

(n) Indica la posición de punto decimal.

**Medidas Métricas Logísticas**

<b>AI</b>	<b>Nombre Completo Formato Datos n6</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Nombre de datos</b>
330 (n)	Peso Bruto	Kilogramos	PESO BRUTO (Kg.)
331 (n)	Longitud o 1ra. dimensión, logística	Metros	LONGITUD (m), log
332 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, logística	Metros	ANCHO (m), log
333 (n)	Profundidad, grosor, altura o 3ra dimensión, logística	Metros	ALTURA (m), log
334 (n)	Area, logística	Metros cuadra.	AREA (m <sup>2</sup> ), log
335 (n)	Volumen Bruto	Litros	VOLUMEN (l), log
336 (n)	Volumen Bruto	Metros Cúbicos	VOLUMEN (m <sup>3</sup> ), log

(n) Indica la posición de punto decimal.

**Medidas no métricas Logísticas**

<b>AI</b>	<b>Nombre Completo Formato Datos n6</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Nombre de dato</b>
340 (n)	Peso bruto	Libras	PESO BRUTO (lb.)
341 (n)	Longitud o 1ra dimensión, logística	Pulgadas	LONGITUD (pul.), log
342 (n)	Longitud o 1ra dimensión, logística	Pies	LONGITUD (pies),log
343 (n)	Longitud o 1ra dimensión, logística	Yardas	LONGITUD (y), log
344 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, logística	Pulgadas	ANCHO (pulg.), log
345 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, logística	Pies	ANCHO (pies), log
346 (n)	Ancho, diámetro o 2da dimensión, logística	Yardas	ANCHO (yard), log
347 (n)	Profundidad, grosor, altura o 3ra dimensión, logística	Pulgadas	ALTURA (pulg.), log
348 (n)	Profundidad, grosor, altura o 3ra dimensión, logística	Pies	ALTURA (pies), log
349 (n)	Profundidad, grosor, altura o 3ra dimensión, logística	Yardas	ALTURA (y), log
353 (n)	Area, logística	Pulg. cuadras	AREA (pulg. <sup>2</sup> ), log
354 (n)	Area, logística	Pies cuadrat.	AREA (pies <sup>2</sup> ), log
355 (n)	Area, logística	Yardas cuadras	AREA (y <sup>2</sup> ), log
362 (n)	Volumen Bruto	Cuartos	VOLUMEN (c), log
363 (n)	Volumen Bruto	Galones- EEUU	VOLUMEN (g), log
367 (n)	Volumen Bruto	Pulg. cúbicas	VOLUMEN (pul. <sup>3</sup> ), log
368 (n)	Volumen Bruto	Pies cúbicos	VOLUMEN (pies <sup>3</sup> ),log
369 (n)	Volumen Bruto	Yardas cúbicas	VOLUMEN(y <sup>3</sup> ), log

(n) Indica la posición de punto decimal.