



**Guía de Identificación Estándar GS1 - SSCC
(Código Seriado de Contenedor de Embarque)**

Sept 2015 V 2.0

PROLOGO

La presente guía de referencia del SSCC es un material exclusivo para conocer la generación y simbolización de Unidades Logísticas.

Esta Guía es un resumen de ágil lectura basado en el documento de Especificaciones Generales GS1, y servirá para aclarar dudas frecuentes sobre el tema de identificación y codificación de Unidades Logísticas. Vale aclarar que esta guía no reemplaza bajo ningún concepto, a la Sección del Manual de Especificaciones Generales GS1 correspondiente.

Para obtener más información sobre el tema tenga a bien comunicarse directamente con el Departamento Identificación de GS1 Argentina (identificación@gs1.org.ar).

SSCC

Un Código Seriado de Contenedor de Embarque individual (SSCC) es un número único y singular que se mantiene igual a lo largo de la vida de la unidad logística a la cual está asignado. Cuando se asigna un SSCC, la regla establece que otro SSCC individual no debe ser reasignado dentro del término de un año de la fecha de embarque proveniente de quién asigna el SSCC a un socio comercial. Sin embargo, requisitos regulatorios o específicos ya existentes de una organización industrial pueden extender este período de tiempo.

El Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) brinda funcionalidad para el respaldo de la administración (rastreo, seguimiento, almacenamiento, etc) de unidades logísticas a lo largo de la cadena de abastecimiento. Para asegurar su unicidad mundial y trazabilidad, la compañía que crea la unidad logística o el titular de la marca de la unidad logística es el responsable de la asignación del SSCC.

Las unidades logísticas se identifican con un número de Identificación GS1 conocido como SSCC. El SSCC asegura que las unidades logísticas serán identificadas con un número único en todo el mundo.

Nota: Una unidad logística es un artículo de cualquier composición establecido para transportar y/o guardar lo que es necesario manejar a través de la cadena de distribución.

Si, además de una unidad logística, el artículo es considerado un artículo comercial por el dueño de la marca, puede identificarse adicionalmente con un GTIN. La combinación de un GTIN y un número de serie no debe reemplazar el SSCC como el identificador de la unidad logística.

El SSCC es la Clave de Identificación GS1 que se utiliza para identificar unidades logísticas. La clave está compuesta por un Dígito de Identificación, el Prefijo de Compañía GS1, la Referencia Seriado y el Dígito Verificador. Consulte la Sección 3 para obtener detalles del SSCC y los elementos de datos asociados.

Normalmente, el SSCC en una unidad logística puede vincularse a un pre-embarque electrónico ASN / envío de los contenidos de la unidad logística para facilitar rápidos de bienes y guardados en los procesos. Alternativamente, cuando el seguimiento de una unidad en el tránsito SSCC proporciona toda la información necesaria para la identificación precisa.

ESTRUCTURA

El Identificador de Aplicación (00) indica que el campo de datos contiene un SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque). El SSCC se utiliza para identificar unidades logísticas.

Formato de la Cadena de Elementos				
SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque)				
Identificador de Aplicación	Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía GS1	Referencia Seriado	Dígito Verific.
0 0	N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇		N ₁₈

El dígito de extensión se utiliza para incrementar la capacidad de la referencia seriada dentro del SSCC. Es asignado por la compañía que construye el SSCC. El rango de los dígitos de extensión es de 0 a 9.

Formato de la Cadena de Elementos				
SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque)				
Identificador de Aplicación	Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía GS1	Referencia Seriado	Dígito Verific.
0 0	N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇		N ₁₈

El prefijo de compañía GS1 da acceso a todas las aplicaciones utilizando los estándares de identificación del sistema GS1. Es asignado a un miembro de cualquier Organización Miembro GS1 y faculta a dicho miembro a crear cualquier clave de identificación GS1. Es asignado por las organizaciones miembro GS1 asignar la clave SSCC, en este caso el creador físico o dueño de la marca de la unidad logística. Permite que el SSCC sea único en todo el mundo, pero no identifica el origen de la unidad.

Formato de la Cadena de Elementos				
SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque)				
Identificador de Aplicación	Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía GS1	Referencia Seriado	Dígito Verific.
0 0	N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀	N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇	N ₁₈

La estructura y el contenido de la referencia de artículo quedan a criterio del dueño del prefijo de compañía GS1 para identificar de forma única cada unidad logística.

Formato de la Cadena de Elementos				
SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque)				
Identificador de Aplicación	Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía GS1	Referencia Seriado	Dígito Verific.
0 0	N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀	N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇	N ₁₈

El dígito de verificación asegura que el número del código esté correctamente compuesto.

Este algoritmo es idéntico para todas las estructuras de datos GS1 de longitud fija que requieran dígito verificador.

Posiciones de los Dígitos																							
GTIN-8										N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈						
GTIN-12										N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂		
GTIN-13										N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
GTIN-14										N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
17 dígitos		N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇					
18 dígitos	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈					
Encabezador																							
	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3														
Resultados acumulados = Suma																							
Resta de "Suma" del múltiplo de diez más cercano = Dígito Verificador →																							

Ejemplo de un Cálculo de Dígito de Verificación para un Campo de 18 Dígitos																		
Posiciones	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Número Sin Dígito Verificador	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
Paso 1: multiplique por	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Paso 2: agregue resultado a suma	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	= 101
Paso 3: Reste "suma" al múltiplo de diez más cercano (110) = Dígito Verificador (9)																		
Número con Dígito Verificador	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

Simbología

Los portadores de datos utilizados para representar un Código Seriado de Contenedor de Embarque del Sistema GS1 pueden ser las siguientes simbologías:

- **Código de Barras GS1-128.**



- **GS1 Datamatrix (ECC 200)**



Aunque para el Sector Salud, se considera al código de barras como el requerimiento mínimo para empaquetados; no obstante EPC RFID es un portador AIDC aprobado que puede ser implementado además del código de barras.

Nota: Para mayor información sobre Dimensiones X del Símbolo, Altura Mínima del Símbolo, Calidad Mínima del Símbolo, consultar la sección 5.5, figura 5.5.2.7 - 3, tabla 5 2 del documento “Especificaciones de Símbolos del Sistema GS1”.

Estas especificaciones detallan la estructura y disposición de las etiquetas logísticas GS1. Se ha puesto énfasis en los requisitos básicos para la aplicación práctica en un entorno comercial abierto. Los temas principales incluyen:

- La identificación inequívoca de las unidades logísticas
- La presentación eficiente de los datos de texto y aquellos legibles por la máquina
- Los requisitos de información clave de los socios en la cadena de abastecimiento: proveedores, clientes y transportistas
- Parámetros técnicos para asegurar una interpretación de etiquetas sistemática y estable

Representación de la Información

La información de una etiqueta logística GS1 tiene dos formas básicas. El texto que no es parte de la Interpretación legible por humanos es utilizado por la gente y está formado por texto y gráficos. La información legible por la un scanner está diseñada para la captura de datos. Los símbolos de código de barras se leen con los scanners y son un método seguro y eficiente de transmitir datos estructurados, mientras que el texto que es parte de la Interpretación legible por el ser humano permite que la gente tenga acceso general a la información básica en cualquier punto de la cadena

de abastecimiento. Ambos métodos le agregan valor a las etiquetas logísticas GS1 y generalmente coexisten en la misma etiqueta. La etiqueta logística GS1 posee tres secciones:

- La sección superior de la etiqueta contiene información en formato libre.
- La sección intermedia contiene información de texto que no es parte de la Interpretación Legible por Humanos y la interpretación del Ser Humano del /los símbolo(s) de código(s) de barras.
- La sección inferior contiene el/los símbolo(s) de código(s) de barras.

Diseño de la Etiqueta

El diseño de la etiqueta logística agrupa la información en tres secciones lógicas para el proveedor, cliente y transportista. Cada sección de la etiqueta puede aplicarse en un momento diferente a medida que se conoce la información pertinente. Asimismo, dentro de cada sección, los símbolos de código de barras están separados de la información de texto para facilitar la interpretación tanto de las máquinas como de la gente.

El etiquetador, la organización responsable de la impresión y colocación de la etiqueta, determina el contenido, formato y dimensiones de la etiqueta. El SSCC es un único elemento obligatorio para todas las etiquetas logísticas GS1. Otra información, cuando sea requerida, deberá cumplir con las especificaciones de este documento y con el uso adecuado de los Identificadores de Aplicación.

Dimensiones de la Etiqueta

Las dimensiones físicas de la etiqueta son determinadas por el etiquetador, pero deben guardar coherencia en relación con los requerimientos de datos de todas las secciones. Los factores que influyen sobre las dimensiones de la etiqueta incluyen la cantidad de datos requeridos, el contenido y la dimensión X de los símbolos de códigos de barras utilizados, además de las dimensiones de la unidad logística que será etiquetada. Los requerimientos comerciales, para la mayoría de los usuarios de las Etiquetas Logísticas GS1, se cumplen utilizando lo siguiente:

- A6 (105 mm x 148 mm), que se adapta especialmente cuando sólo se codifica el SSCC o el SSCC y ciertos datos adicionales.
- 4 x 6 pulgadas, que se adapta especialmente cuando sólo se codifica el SSCC o el SSCC y ciertos datos adicionales.

-ó-

- A5 (148 mm x 210 mm)
- 6 x 8 pulgadas

Orientación y Ubicación

Los símbolos de códigos de barras con orientación valla deben utilizarse sobre la unidad logística. En otras palabras, las barras y los espacios son perpendiculares a la base sobre la cual se ubica la unidad logística. En todos los casos, el Símbolo de Código de Barras GS1 128 que codifica el SSCC debe colocarse en la porción inferior de la etiqueta.

Ejemplos de Etiquetas

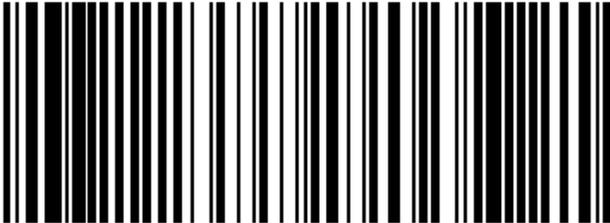
Etiqueta básica: un SSCC



Etiqueta con secciones de proveedor y transportista



Etiqueta con secciones de proveedor y transportista

FROM	TO
BIG SUPPLIER 5 th AVENUE NEW YORK USA	GREAT VALUE 8163 NEW CAJUN DAYTON, OHIO USA
 (420) 45458	SHIP TO POST 45458 B/L 853930 PRO 2895769860
SSCC 0 0614141 123456789 0	
 (00) 006141411234567890	

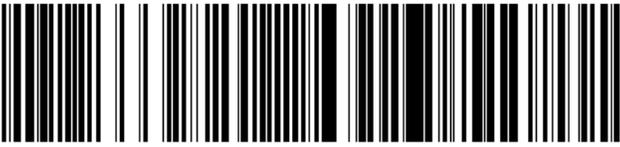
Etiqueta con sección de proveedor con datos concatenados

GRAND SUPPLIER COFFEE

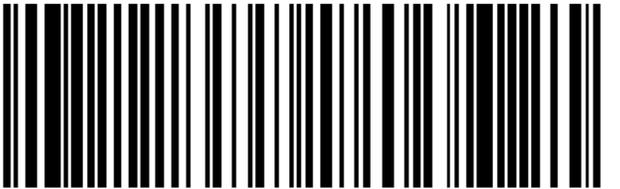
SSCC

0 0614141 1234567890

CONTENT	COUNT
00614141000418	20
BEST BEFORE (ddmmyy)	BATCH
14.02.00	4512XA



(02)00614141000418(15)000214(10)4512XA(37)20

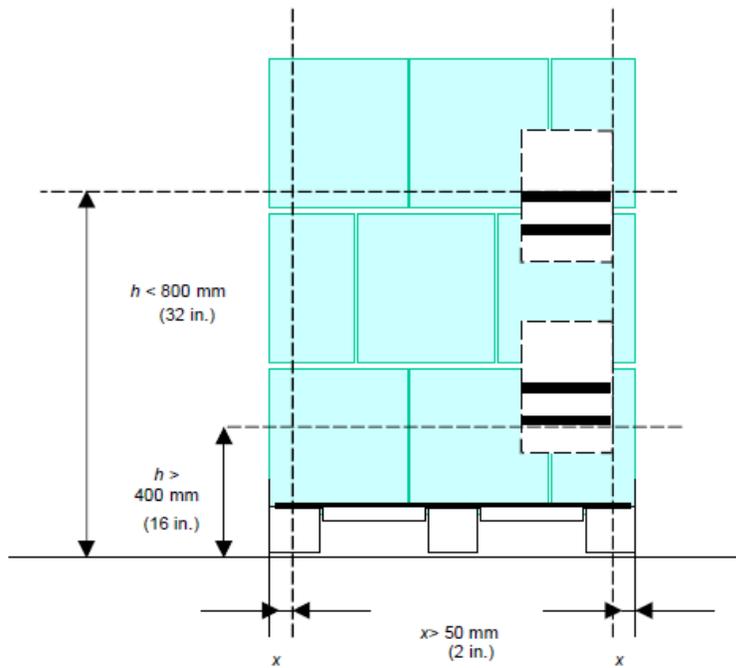


(0 0) 0 0 6 1 4 1 4 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Ubicación de Símbolos sobre Pallets

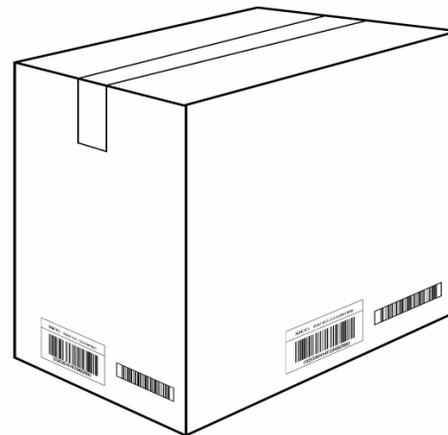
Para todo tipo de pallets, incluyendo los que contienen artículos comerciales individuales y artículos comerciales únicos (tales como una heladera y un lavarropas) la altura ideal del extremo inferior del símbolo de código de barras oscila entre 400 mm (16”) y 800 mm (32”) desde la base del pallet. Para los pallets cuya altura sea inferior a 400mm (16”), el símbolo del código de barras debería estar ubicado lo más alto posible para estar protegido.

El símbolo, incluyendo las zonas mudas, debería estar a 50 mm (2.0”) como mínimo de cualquier extremo vertical para evitar daños.



Ubicación del Símbolo sobre Cajas de cartón y Cajas exteriores

Para las cajas de cartón y cajas de uso exterior, en la práctica la ubicación del símbolo podrá variar significativamente. Sin embargo, la ubicación ideal del vértice inferior del símbolo de código de barras es 32 mm (1.25") desde la base natural del artículo. El símbolo, incluyendo las zonas mudas, debería estar a 19 mm (0.75") como mínimo de cualquier extremo vertical para evitar daños.



Servicio de Verificación de Calidad de Impresión

GS1 Argentina cuenta para sus asociados con un servicio gratuito de verificación de calidad de lectura de símbolos de barras impresos.

Mediante el análisis de los símbolos se pueden conocer de antemano posibles problemas tanto de diseño como de ubicación, y GS1 Argentina puede sugerir las soluciones adecuadas para disminuir al máximo los inconvenientes y demoras que estos códigos defectuosos podrían generar en los puntos de recepción o venta de mercaderías.

Los asociados de GS1 Argentina que deseen conocer cuál es el grado de respuesta de lectura de los símbolos de barras de sus unidades comerciales o unidades logísticas, deberán enviar las muestras de los productos a nuestras oficinas.

Para obtener más información sobre el tema tenga a bien comunicarse directamente con el Departamento Identificación de GS1 Argentina (identificación@gs1.org.ar).