



GUIA DE IMPLEMENTACION
PARA LA TRAZABILIDAD DE
PRODUCTOS FRESCOS

LA CLAVE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO





TABLA DE CONTENIDOS

Sumario	3
Agradecimientos	4
Introducción	5
Modelo de Trazabilidad dentro de la Cadena de Suministros	8
Herramientas para la Trazabilidad EAN•UCC	10
Guía para la Trazabilidad de Productos Frescos	13
Anexo	27



SUMARIO

Las “Guías de Trazabilidad para Productos Frescos” (Guías FPT) fueron desarrolladas en forma conjunta con la EuroHandelsinstitute (EHI), la Asociación Europea de Importadores de Productos Frescos (CIMO), el Grupo de Trabajo Minorista de Productos Frescos de Europa (EUREP), el Sindicato de Importadores y Exportadores Mayoristas de Frutas y Verduras Europeo, (EUCOFEL) y la Asociación de Exportadores de Frutas Frescas del Hemisferio Sur (SHAFFE). Las Guías FPT deberían ser leídas junto con las “Especificaciones Generales EAN•UCC”.

La adopción de las guías FPT es voluntaria. Estas definen los mínimos requerimientos para la trazabilidad de productos frescos. Estas guías se aplican a los productos según la nomenclatura del código que comienza con los dígitos 07 y 08.

El objetivo de estas guías es proporcionar un acercamiento normal hacia el trazado seguimiento de productos frescos a través de un sistema de numeración y codificación aceptado internacionalmente – el Sistema EAN•UCC. El grado en el que las empresas implementen estas guías puede variar debido a diferencias en las operaciones comerciales. Sin embargo, el uso de estándares en identificación y comunicación mejorará significativamente la exactitud y velocidad de acceso a la información sobre la producción y procedencia de los productos frescos.

LIMITACIÓN DE LAS GUIAS

Las guías FPT contienen la numeración y codificación EAN•UCC con el propósito de hacer un seguimiento o rastreo de los productos frescos. Proporcionan las recomendaciones y dirección necesarias para comprender e implementar el sistema de numeración y codificación EAN•UCC para unidades comerciales (por ej. cajas de cartón, contenedores, recipientes) y unidades logísticas (por ej. pallets). Estas guías no contienen la numeración y codificación de unidades de consumo (por ej. productos sueltos o pre-empaquetados). Tampoco contienen ni direccionan la utilización de mensajes EANCOM[®], los cuales son explicados en un documento separado.

Esta guía será modificada siempre que se estime necesario por el comité que representa a los participantes del FFTP; subsecuentemente cuando la edición actualizada haya sido publicada. Las guías FPT son totalmente consistentes con los acuerdos comerciales e inter-gubernamentales para la identificación de productos frescos donde el sistema EAN•UCC ha sido aceptado. La utilización de los estándares EAN•UCC es sujeto de las “Especificaciones Generales EAN•UCC” y de la membresía en EAN International o el Uniform Code Council, Inc.


OMISIONES

Mientras que todo esfuerzo posible ha sido realizado para asegurar que la información en esta guía es correcta, la CIMO, EAN International, EHI, EUCOFEL, EUREP, SHAFFE y UCC deslindan toda responsabilidad por cualquier error u omisión en estas guías.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la invaluable asistencia brindada a EAN International que hizo posible el logro de estas Guías de Implementación para la Trazabilidad de Productos Frescos. Gracias a:

Abitbol M.	EAN Argentina - CODIGO
Andrade M.	Dole Europe
Binard P.	CIMO/SHAFFE
Bolchini M.	INDICOD - EAN Italy
Brugger A.	Deutscher Fruchthandelsverband
Buckley D.	EAN International
Calcagni G.	ANEIOA
Carlsen A.	EAN New Zealand
Castro P.	EAN Chile
Chartier P.	Fresh Produce Consortium
Dekking I.	Bakker Barendrecht
Diogonzelli P.	San Miguel, Argentina
Fisher G.	EAN Nederland
Garbutt N.	EUREP/Safeway
Ghildiyal M.	CIMO/Cool Carriers, Uruguay
Hellebuyck L.	EUCOFEL/Bananic International
Henderson D.	Fresh Produce Consortium
Ibanez C.	Martinavarro
Jativa M. A.	Grupotec
Kallies D.	Dole Europe
Kraseman K.	Fruchthansa
Kupervaser C.	CEI, Argentina
Love P.	Capespan International
Martinavarro J-L	Martinavarro
Möller K.	EUREP/EHI
Moritz M.	CCG – EAN Germany
Mukaru A.	E-Centre UK - EAN UK
Muñoz A.	AMC
Panella L.	ISMEA
Raes R.	Pacific Fruit Cie
Reynolds D.	Enzafruit Worldwide
Roebuck W.	E-Centre UK - EAN UK
Rowe G.	UCC



Saunt J.	Sinclair/PEIB
Segura A.	AECOC – EAN Spain
Stewart L.	EAN South Africa
Taillard D.	Gencod - EAN France
Tassin B.	CTIFL
van den Corput P.	Noord Natie
van Weert M.	Terfrusa, Uruguay
Vilanova M.	Anecoop
Zunino P.	San Miguel, Uruguay

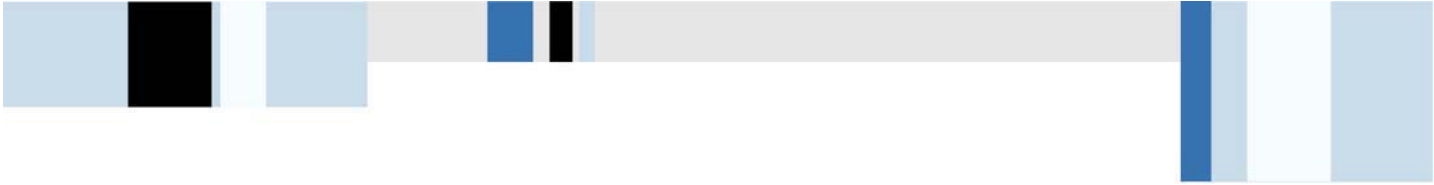
Miodrag MITIC
Gerente del Proyecto FPTP
EAN International

INTRODUCCION

La seguridad del consumidor se ha convertido en uno de los temas más críticos y prioritarios dentro de la cadena de abastecimiento de alimentos. A pesar de los esfuerzos realizados por los participantes de la cadena de suministros de productos frescos, los problemas en seguridad de alimentos parecen no ser nunca completamente excluidos. Sin embargo, un efectivo y eficiente sistema de trazabilidad puede localizar con precisión un problema de una región específica, una fábrica de empaque, un grupo de cultivadores e incluso un campo de sembrado, tanto como a un grupo entero de artículos. Limitar el potencial alcance de un problema se relaciona directamente con los requerimientos legales y puede reducir el impacto económico negativo sobre los participantes de la cadena de suministros, quienes no son responsables por estos sucesos.

Desde una perspectiva de salud pública, mejorar la velocidad y la precisión del trazado y rastreo implicado en alimentos puede ayudar a limitar el riesgo en cuestiones de salud alimenticia. Una trazabilidad rápida y efectiva puede inclusive minimizar los gastos innecesarios de recursos públicos y privados y reducir la preocupación del consumidor. Además, el trazado de productos alimenticios puede ayudar en los servicios de salud pública y operadores industriales determinando las potenciales causas de un problema, y por consiguiente proporcionar los datos para identificar y minimizar las amenazas del sector salud.

La trazabilidad es fundamental particularmente en el impacto que produce la seguridad alimenticia y sus consecuencias sobre consumidores, empresas, grupos de artículos, gobierno y comercio. Debido a la diversidad de prácticas en las cadenas de suministros internacionales, es sumamente importante que cultivadores, empaquetadores, importadores/exportadores, y proveedores logísticos trabajen con sus socios en la distribución y comercialización para desarrollar tecnologías y estándares que permitan una identificación para hacer un seguimiento del producto desde el campo hasta el



minorista. Un acuerdo en los procedimientos y estándares para la identificación y documentación de productos habilitará un rastreo rápido y automático de ítems individuales desde el campo al comercio.

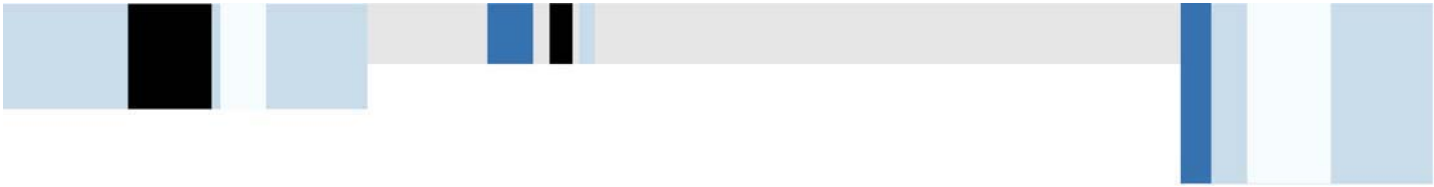
La implementación de sistemas de trazabilidad públicos y privados por medios de captura automática de datos, procesamiento electrónico de datos y comunicaciones electrónicas puede mejorar significativamente la exactitud y velocidad de acceso a la información sobre la producción y proveniencia del alimento. Pueden reducir el riesgo y la incertidumbre existente a través de la cadena de abastecimiento y entre socios comerciales. Esto sin embargo, requiere una visión holística de la cadena de suministros, la cual es solamente accesible a través del desarrollo de los estándares de negocio internacionales.

ESTANDARES MUNDIALES DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La razón de utilizar estándares comerciales aceptados internacionalmente es la de transponer las barreras del comercio que los estándares nacionales, industriales o de empresas específicas crean cuando son utilizados en lugar de estándares internacionales multi-industria. El comercio, seguimiento y rastreo de mercadería se torna muy caro por la necesidad de cumplir diferentes requerimientos de identificación y comunicación para cada país o empresa importadora. La clave para diseñar sistemas de trazabilidad eficaces y eficientes es satisfacer a los diferentes consumidores y requerimientos legales aplicando un solo estándar mundial.

El sistema EAN•UCC habilita la administración eficiente de la cadena de suministros y el comercio internacional proporcionando herramientas estándares que permiten la comunicación de todos los participantes de la cadena de suministros en un solo lenguaje mundial de los negocios. Los concepto clave que conducen a la aplicación del sistema EAN•UCC pueden resumirse en tres áreas:

- Automatización para procesos comerciales mediante la captura automática de datos (ADC) y el procesamiento electrónico de datos (EDP).
- Comunicación e información de la forma más rápida y precisa a través de mensajes electrónicos que automáticamente se actualizan en aplicaciones informáticas con los datos de los socios comerciales.
- Compresión del tiempo, lo cual ofrece oportunidades estratégicas para mejorar la satisfacción del cliente, no sólo por una trazabilidad eficiente de productos, sino también por una reingeniería en los procesos comerciales a lo largo de la cadena de suministros.



La automatización incrementa significativamente la productividad y reduce la cantidad de administración basada en papel y los costos asociados. Elimina incluso los inevitables errores resultantes del ingreso y procesamiento manual de datos. La comunicación electrónica habilita a las empresas a una mejor administración y control en su ciclo de negocios, resultando una mejorada administración logística. La compresión del tiempo incrementa la sensibilidad de servicio al cliente y ayuda a restaurar la confianza del mismo ante la reposición del producto.

PROYECTO DE TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS FRESCOS

Los sistemas de trazabilidad son utilizados para la identificación precisa y oportuna de productos, de sus orígenes, ubicación dentro de la cadena de suministros y reposición eficiente. Además, ayudan a determinar el origen de un problema de seguridad alimenticio, obediendo con las exigencias legales y las expectativas de los consumidores acerca de la calidad de los productos comprados.

El EuroHandelsinstitute (EHI), la European Association of Fresh Produce Importers (CIMO), el Euro Retailer Produce Working Group (EUREP), el European Union of the Fruit and Vegetable Wholesale, Import and Export Trade (EUCOFEL) y la Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit Exporters (SHAFFE) reconocen la necesidad de adoptar una identificación, comunicación y estándar de trazabilidad en común.

Bajo la coordinación de EAN International, se ha establecido el Proyecto de Trazabilidad de Productos Frescos (FPTP). El equipo del proyecto desarrolló las “Guías de Implementación para la Trazabilidad de Productos Frescos” (Guías FPT) para habilitar la identificación eficiente de procedencias riesgosas, así como la identificación y separación de productos defectuosos.

Estas guías brindan a los actores de la cadena de suministros de productos frescos un sistema de trazabilidad mundial para productos sujeto a un código de nomenclatura propietario que empieza con los dígitos 07 y 08. También proporciona una guía para cultivadores, empaquetadores, proveedores logísticos, importadores/exportadores y distribuidores así como para clientes y proveedores de productos frescos, buscando introducir los estándares EAN•UCC para implementar eficientemente y acordar internacionalmente sobre un sistema de trazabilidad:

- La primera y segunda sección explican las razones de aplicación del sistema EAN•UCC ilustrando un modelo de trazabilidad de productos frescos dentro de la cadena de abastecimiento y las herramientas EAN•UCC para dicha trazabilidad.
- La sección tres especifica las guías FPT y cómo aplicar los estándares EAN•UCC para obedecer a ella.
- Los apéndices proporcionan una visión práctica para la implementación del sistema EAN•UCC.



I. MODELO DE TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS FRESCOS DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTROS

El objetivo de este modelo es explicar la trazabilidad de productos frescos dentro de una cadena de abastecimiento examinando los flujos físicos y de información, y determinando los estándares EAN•UCC relevantes que serán desarrollados.

La trazabilidad requiere de un método verificable para la identificación de cultivadores, campos de sembrado y productos en sus envolturas y configuraciones para el transporte y/o almacenamiento, en todas las etapas de la cadena de suministros. Los números de identificación deberán ser solicitados y adecuadamente registrados para garantizar un vínculo entre ellos.

El seguimiento y rastreo de alimentos ha generado una cantidad significativa de intereses y debates. Es importante distinguir entre los requerimientos legales, la tecnología requerida para brindar un rastreo y seguimiento viable, y los estándares EAN•UCC. El sistema EAN•UCC permite la administración segura de los alimentos, pero es la responsabilidad individual de las compañías y de la cadena de suministros de tomar ventaja voluntariamente de las posibilidades brindadas.

En la discusión de la capacidad de trazabilidad brindada por los estándares EAN•UCC, es importante que la distinción entre los términos rastreo y trazado o seguimiento esté completamente clara. La definición acordada para cada término en el modelo FPT es presentada debajo:

- El rastreo de productos es la capacidad de seguir el camino de una unidad específica de un artículo a lo largo de la cadena de suministro, así se mueva entre las organizaciones. Los productos son rastreados rutinariamente por obsolescencia, administración de inventarios y propósitos logísticos. En el contexto de las guías FPT, los intereses actuales se focalizan en el rastreo de productos desde el cultivador hasta el comercio en unidades logísticas inmodificables.
- El trazado de productos es la capacidad de identificar el origen de una unidad particular y/o lote de productos localizado dentro de la cadena de suministros por referencia a los registros sostenidos en dicha cadena. Los productos son trazados con propósitos como revocación del producto y investigación de quejas. En el contexto de las guías FPT, los intereses actuales se focalizan en el trazado de productos en unidades logísticas inmodificables desde el comercio hasta el cultivador.



VINCULOS ENTRE LA COMERCIALIZACION SUCESIVA DE UNA UNIDAD Y LAS CONFIGURACIONES DE UNA UNIDAD LOGÍSTICA

Los números de identificación deben ser aplicados adecuadamente y registrados para garantizar un vínculo entre el sucesivo empaque y configuraciones de transporte/almacenamiento. Es responsabilidad de cada compañía administrar los vínculos entre lo que les es distribuido por sus proveedores, los procesos de alteración de productos y lo que ellos envían a sus clientes.

MANTENIMIENTO DE REGISTROS ADECUADOS Y A TIEMPO

Algunos datos deben ser sistemáticamente transmitidos entre los socios dentro de la cadena de abastecimiento, mientras que otros datos deben ser sólo registrados. Depende de los socios comerciales decidir que los datos sean transmitidos sistemáticamente.

COMPOSICIÓN DEL LOTE

La eficiencia de cualquier sistema de trazabilidad depende del vínculo más débil de la cadena de suministros. La composición del lote es un punto crítico en este proceso. Determina la exactitud de cualquier sistema de trazabilidad. Cuanto mas homogéneos son los lotes, más exacto será el sistema de trazabilidad.

COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS DATOS DE TRAZABILIDAD

Los datos de trazabilidad pueden ser transmitidos por medios electrónicos, como EDI (vía EDIFACT o XML), y relacionados a los números de identificación de las unidades logísticas – el Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC).

MODELO DE TRAZABILIDAD

El modelo representa:

El flujo físico (flechas) en la cadena de suministros de productos frescos. Sólo en las etapas donde se produce una transformación, son tomadas en cuenta.

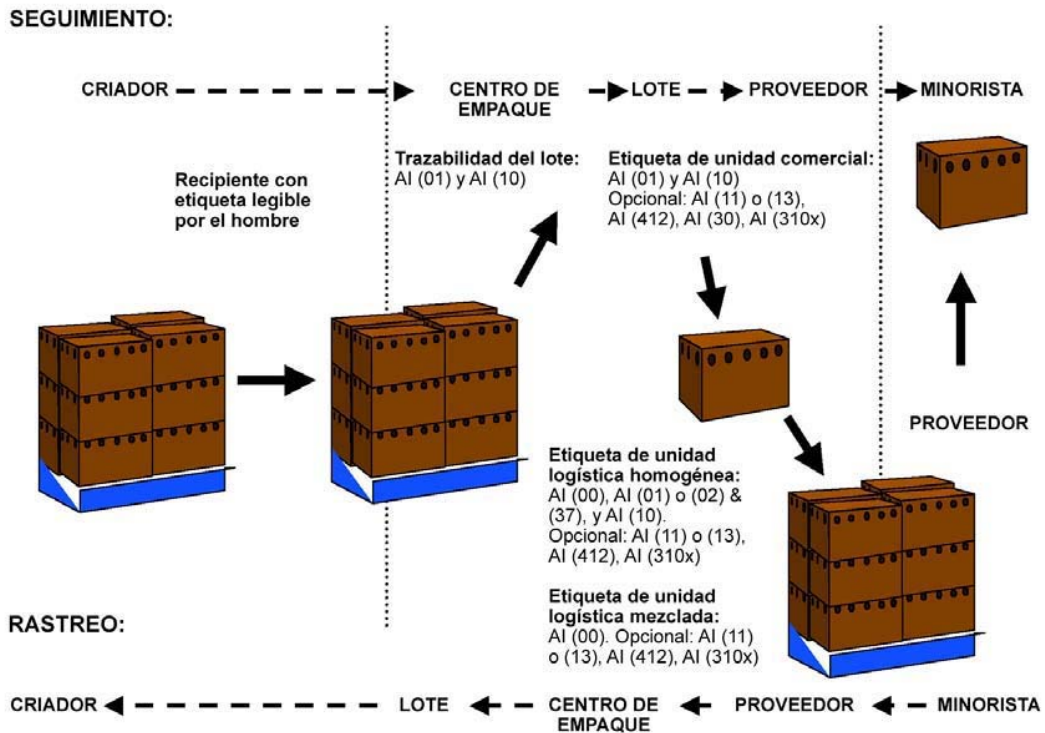
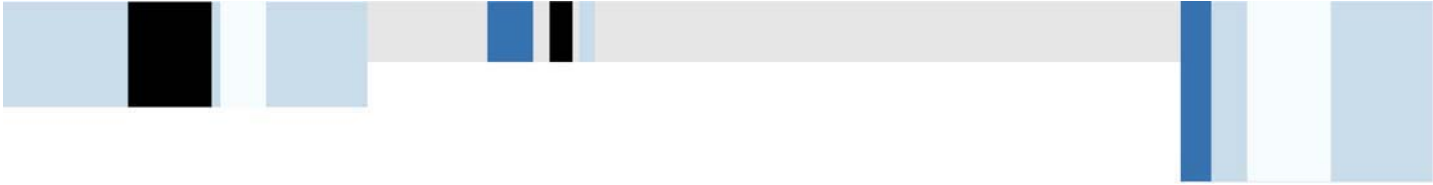


Figura 1 – Modelo de trazabilidad dentro de una cadena de abastecimiento de productos frescos

- El flujo de información (flechas punteadas) que acompaña al flujo físico para asegurar la trazabilidad.

II. HERRAMIENTAS EAN•UCC PARA LA TRAZABILIDAD

La introducción de los estándares EAN•UCC pueden mejorar la eficiencia en el registro e intercambio de información entre los participantes de la cadena de suministros. Cuando se utilizan en conjunto con bases de datos que contienen registros precisos y oportunos, los estándares EAN•UCC les brindan a todos los participantes de la cadena



de suministros la capacidad técnica para ver el origen de un producto, ambos en su propia ubicación y a lo largo de toda la cadena de abastecimiento.

Los estándares EAN•UCC portan datos, que permiten a los participantes de la cadena de abastecimiento rastrear y trazar productos. La aplicación de estos estándares requieren que tanto los cultivadores, empaquetadores, importadores/exportadores, distribuidores y comerciantes mantengan los registros un número seriado para la unidad logística (SSCC), números de identificación (GTIN) e información de los atributos de las unidades comerciales y números de locaciones de su región (GLN). El mantenimiento de los registros permite a los cultivadores y empaquetadores brindar los datos para la trazabilidad necesarios por importadores/exportadores y distribuidores, así como sus clientes. La habilidad de convertir esta capacidad en beneficios prácticos requiere de un acuerdo bilateral para compartir la correspondiente información de inventario.

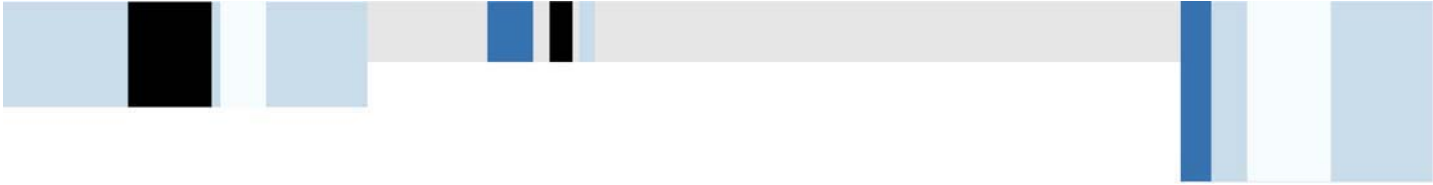
Números Mundiales de Artículos Comerciales EAN•UCC

En el nivel más simple, la numeración de items es lo que su nombre sugiere – un sistema para identificar items mediante la asignación de un número único a cada uno. La numeración puede ser aplicada en cada etapa de producción y distribución. Es utilizada para identificar productos y servicios. Mientras que el aspecto más visible de la numeración es el código de barras, éste es sólo una representación gráfica, legible por un sistema mecánico del número en cuestión. Es el número, la parte más importante en el sistema EAN•UCC, porque es éste quien identifica al item que le es asignado.

El sistema de numeración EAN•UCC proporciona una singularidad mundial y supera todos los problemas de confusión, duplicación y mal interpretación, porque todos los usuarios del sistema siguen el mismo código de reglas. Un número EAN•UCC puede ser reconocido no sólo por empresas socias locales, sino por compañías que operan en los cinco continentes. Cada número EAN•UCC es único alrededor del mundo, por lo tanto no hay posibilidad de confusión. El sistema de numeración EAN•UCC brinda también la habilidad para aquellos items que lo posean, dentro del convenio de numeración, información extra o información de atributos relacionada con dicho item.

CODIGOS DE BARRAS EAN•UCC

Los códigos de barras son portadores de datos. El código de barras es utilizado en el sistema EAN•UCC para representar la numeración EAN•UCC. En términos simples, un código de barras consiste en una serie de barras y espacios paralelos y adyacentes. Patrones predeterminados de ancho son utilizados para representar los datos actuales en un código de barras. Estos datos pueden ser números de un ítem o información de atributos relacionados con el ítem. Un lector de códigos de barras (escáner) se mueve a través del código de un extremo a otro y todo el patrón de ancho de las barras y



espacios es analizado por el equipo lector, recuperando los datos originales. Esto permite la captura precisa y rápida de datos en tiempo real.

Los códigos de barras EAN•UCC habilitan la captura automática de datos, la cual es una solución clave de negocios dentro de una cadena de abastecimiento eficiente. La numeración EAN•UCC y el sistema de codificación permiten una entrada de datos rápida, exacta y oportuna a los sistemas computarizados, automatizando el flujo de información dentro de los procesos comerciales. Permiten incluso una mejora en la captura de datos y en la transferencia de información, mientras los costos se reducen.

Números Mundiales de Locación EAN•UCC

Un Número Mundial de Locación (GLN) es un código numérico que identifica cualquier entidad legal, física y funcional dentro de un negocio u organización. A cada locación le es asignado un número único. La estructura de numeración EAN•UCC-13 es utilizada para la identificación de locaciones.

DEFINICIONES DE UNIDADES DE CONSUMO, COMERCIALES Y LOGÍSTICAS

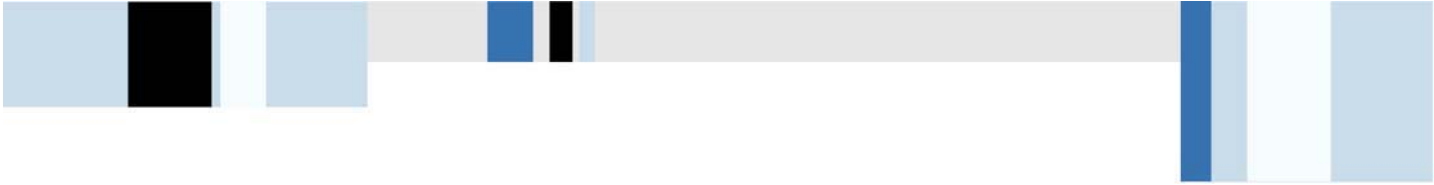
Para su conveniencia, por favor encuentre más abajo las definiciones de unidades de consumo, comerciales y logísticas. Ellas le permitirán comprender un lenguaje de términos común que será utilizado en la próxima sección, las guías de implementación para la Trazabilidad de Productos Frescos:

DEFINICION DE UNIDAD DE CONSUMO

Un ítem minorista, o más comúnmente conocido como unidad de consumo, es todo aquel ítem propuesto para la venta al consumidor final a través de los puntos de venta de canales minoristas. Cualquier ítem que puede ser considerado tanto un ítem minorista (unidad de consumo) como un ítem no minorista (unidad comercial) es numerado y codificado acorde a las reglas aplicadas para ítems minoristas. Las guías FFTP no contemplan la identificación, codificación y trazabilidad de ítems minoristas (empaquetados o sueltos).

DEFINICION DE UNIDAD COMERCIAL

Un ítem no minorista, o más comunmente conocido como unidad comercial, como serán referidos de aquí en adelante en este documento, es un ítem o un grupo estándar de ítems creados para facilitar las operaciones de manipuleo, almacenamiento, preparación de pedidos, envío, distribución, etc.



Una unidad comercial puede ser una caja, un contenedor, una canasto, un pallet o cualquier tipo similar de empaque creado con el propósito del envío y manipuleo. Una unidad comercial puede contener un tipo individual de ítems o en algunos casos un mix estándar de ítems diferentes.

DEFINICION DE UNIDAD LOGISTICA

Una unidad logística es un ítem de cualquier composición establecida para el transporte y/o almacenamiento, el cual necesita ser administrado a lo largo de la cadena de suministros. Las unidades logísticas, que necesitan ser rastreadas y seguidas individualmente a través de la cadena de abastecimiento, requieren de un número de identificación único.

DEFINICION DE INFORMACION DE ATRIBUTOS

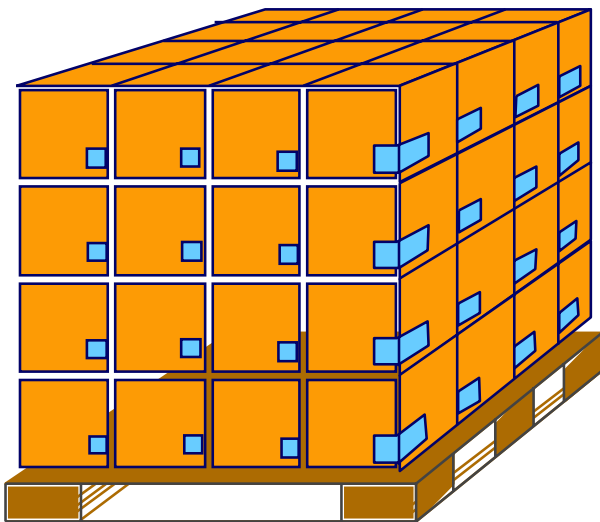
La información de atributos de cualquier información variable requerida para la identificación por sobre la unida comercial o unidad logística, como un número de lote. En el sistema EAN•UCC, esta información es expresada por medio de los Identificadores de Aplicación EAN•UCC (AI). La información de atributos es codificada dentro de la simbología de código de barras UCC/EAN-128.



Item Minorista (Unidad de consumo)



no Minorista (Unidad Comercial)



Unidad Logística

Figura 2 – Diferencias entre ítems minoristas, no minoristas y unidades logísticas

III. GUIAS PARA LA TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS FRESCOS

1. Identificación de Locaciones

La Trazabilidad requiere de la identificación de todas las entidades físicas (locaciones) donde los productos frescos se originan, se empacan y se almacenan. Esto incluye, sin limitaciones a campos de sembrado, cultivos, empacadoras, transportadores, silos o almacenes y comercios..

La identificación de locaciones es también requerida para lograr un flujo eficiente de productos y de información entre socios a través de mensajes EDI para identificar a las partes intervinientes en una transacción (por ej. comprador, proveedor, lugar de distribución, lugar de entregas).

Los Números Mundiales de Locación EAN•UCC (GLN) son el concepto clave de la administración de la cadena de abastecimiento. Para identificar locaciones se utiliza la estructura numérica EAN•UCC-13. Los Números Mundiales de Locación son igualmente representados en formato de código de barras y utilizados para brindar información de unidades logísticas y para permitir la codificación en barras de locaciones actuales (campos, interior de los productos, estibado en depósitos, etc.).

Prefijo de Compañía EAN•UCC → y ← Referencia de Locación	Dígito Control
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

Figura 3 – Estructura numérica del GLN

Las unidades comerciales y logísticas portan el GLN del centro de empaque donde fueron empacados. Cada locación física de un centro de empaque debería poseer un GLN. Alternativamente, la locación física de un centro de empaque puede determinarse por la combinación de un Número Mundial de Locación (GLN) asociado al número de lote de la unidad comercial o al Código Seriado de Contenedor de embarque (SSCC) de la unidad logística¹.

¹ El prefijo de compañía EAN•UCC es parte del GTIN y de las estructuras de datos del GLN y del SSCC. Consiste en el prefijo EAN•UCC y un número de compañía asignado por una Organización Miembro EAN o por UCC. Para permitir la distinción entre diferentes centros de empaque pertenecientes a una misma compañía, el número de lote debería contener un identificador, que permita la identificación de cada locación diferente de los centros de empaque.

2. Identificación de Unidades Comerciales y Logísticas

La Trazabilidad requiere identificación de los productos frescos en todas las configuraciones de sus envoltorios para el transporte/almacenamiento y a lo largo de todas las etapas dentro de la cadena de suministros. Los números de identificación deberán ser aplicados a todas las unidades logísticas y comerciales tanto en formato legible humanamente como en formato de código de barras. El período primordial para la implementación de los códigos de barras en las unidades comerciales es sujeto de acuerdo entre los socios y debería ser menor a 12 meses.

2.1. Identificación de Unidades Comerciales

Una unidad comercial es cualquier ítem (producto o servicio) sobre el cual es necesario recuperar información predefinida y se le debe colocar un precio y puede ser pedido o facturado en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esto incluye a los ítems individuales así como a todas sus diferentes configuraciones.

La regla normal para la numeración EAN•UCC es que el proveedor de los productos les asigne el Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN). Sin embargo, cuando un producto es empaquetado específicamente por un cliente y pedido sólo por éste mismo cliente, es permisible que el GTIN sea asignado por dicho cliente.

Los número EAN•UCC son únicos, no-significantes, multi-industria, internacionales y seguros. EAN International ha desarrollado el GTIN para identificar singularmente a los ítems comerciales alrededor del mundo. El GTIN posee 14 posiciones expresadas en cuatro variantes diferentes: el EAN•UCC-14, el EAN•UCC-13, el UCC-12 y el EAN•UCC-8. La siguiente tabla resume las estructuras del GTIN.

Estructuras Numéricas	Número Mundial de Artículo Comercial de 14 dígitos (GTIN) *													
EAN•UCC-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
EAN•UCC-13	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
UCC-12	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
EAN•UCC-8	0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈

**Nota: Este es el formato de archivo del GTIN, el cual es utilizado en todas las transacciones comerciales.*

Figura 4 – Estructura del Número Mundial de Artículo Comercial

2.2. Identificación de la Unidad Logística

El Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) proporciona una identificación inambigua para unidades logísticas. Todas las partes dentro de la fase de empaquetado en la cadena de suministros pueden utilizarlo como número de referencia para la información relevante mantenida en archivos informáticos. El SSCC es un número no significativo, de longitud fija y de hasta 18 dígitos que contiene elementos no clasificativos.

Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía EAN•UCC y Referencia del Artículo	Dígito Control
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

Figura 5 – Estructura numérica del SSCC

El dígito de extensión es asignado por el usuario acorde a las necesidades internas. El prefijo de compañía es asignado a un usuario del sistema EAN•UCC por una Organización Miembro EAN o por UCC. El número de referencia de las unidades logísticas es asignado por el usuario y estructurado acorde a las necesidades internas. El dígito de control es calculado según el algoritmo EAN•UCC.

La simbología UCC/EAN-128 y los Identificadores de Aplicación EAN•UCC asociados son utilizados para representar el SSCC y los datos adicionales que sean requeridos, en formato legible electrónicamente. El Identificador de Aplicación 00 es el que precede al SSCC.

3. La Etiqueta Logística EAN•UCC

La Etiqueta Logística EAN•UCC se utiliza para identificar pallets u otras unidades logísticas que transportan ítems comerciales. Su singularidad identifica a la unidad logística para su administración y propósitos logísticos y proporciona identificación del artículo para la unidad, o su contenido, conjuntamente con información adicional sobre el fabricante y el cliente en formato legible electrónicamente (código de barras).

La no significancia del SSCC permite que cualquier unidad logística sea identificada por cualquier participante de la cadena de suministros, independientemente del sector comercial o ubicación geográfica. La Etiqueta Logística EAN•UCC es totalmente compatible con los estándares ISO 15394 y EN 1573.

La Etiqueta Logística EAN•UCC brinda un vínculo entre el flujo físico de mercadería (utilizando numeración y codificación EAN•UCC) y el flujo de electrónico de información (usando mensajes EANCOM®).

ETIQUETA LOGISTICA EAN/UCC	
De: EAN International rue Royale 145 B-1000 Brussels	Para: UNIFORM CODE COUNCIL 8136 Old Yankee Road Dayton, Ohio 45459 U.S.A.
SSCC 3 5412345 123456789 2	
CONSIGNADOR 541234550127501	ENVIAR A: 84045459
 (01) 41234550127501 (21) 4045459	
 (0)35 4123451234567892	

Figura 6 – Ejemplo de una Etiqueta Logística EAN•UCC

4. Codificación de Unidades Comerciales y Logísticas

Los números EAN•UCC que identifican unidades comerciales y logísticas de productos frescos son representados con el código de barras UCC/EAN-128. Esto permite que los números de identificación y los datos de atributos puedan ser leídos electrónicamente para la captura y el procesamiento automático de datos. El uso de la simbología UCC/EAN-128 no está proyectada para ser escaneada en los puntos de venta.

La simbología UCC/EAN-128, es un subconjunto del Code 128, es una de las simbologías disponibles mas completas, compactas y fiables de hoy en día. UCC/EAN-128 utiliza un caracter no-dato conocido como función 1 (FNC 1) que se

encuentra después del caracter de comienzo en el código de barras. Acorde al estándar internacional ISO/IEC 15417, el uso del FNC 1 ubicado inmediatamente después del caracter de comienzo en un Code 128 está exclusivamente reservado para EAN•UCC.

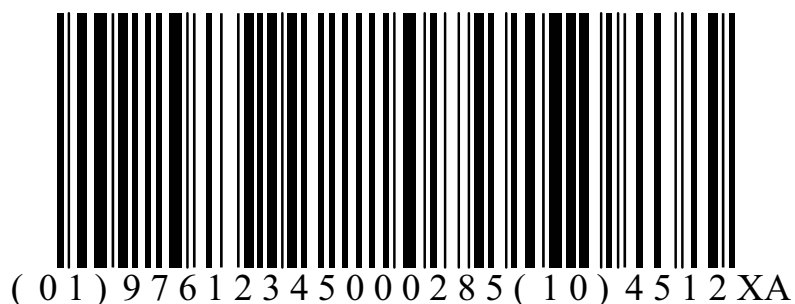


Figura 7 – Ejemplo de un código de barras UCC/EAN-128

5. DATOS DE ATRIBUTOS DE UNIDADES COMERCIALES Y LOGISTICAS

Un Número Mundial de Artículo Comercial EAN•UCC (GTIN) puede ser utilizado solamente en un unidad comercial. Cuando es necesario codificar información adicional se requerirá la utilización del UCC/EAN-128 y los apropiados Identificadores de Aplicación EAN•UCC (AI) deberán acompañar al GTIN.

Un AI es un prefijo utilizado para definir el significado y formato de la información subsiguiente en un campo de datos. Los Identificadores de Aplicación han sido definidos para la identificación de productos y unidades logísticas, para la trazabilidad de datos, fechas, cantidades, medidas, locaciones, y muchos otros tipos de información. El uso de los AIs EAN•UCC está sujeto a las reglas establecidas por EAN•UCC. EAN International ha sido designada como la organización repsonsable por el mantenimiento de estos AIs.²

² Estándar Internacional ISO/IEC 15418, páginas 1 & 2

El Proyecto de Trazabilidad para Productos Frescos define los requerimientos de la información de atributos que será codificada en las unidades logísticas y comerciales. Otra información legible por el ser humano puede ser también impresa en las etiquetas de las unidades logísticas y comerciales, pero pueden no ser codificadas. Estos requerimientos, algunos de los cuales pueden ser requerimientos legales, no están incluidos en este documento y son dejados a discreción de los socios comerciales. La información de atributos que puede ser codificada y sus correspondientes AI's son los siguientes:

5.1. IDENTIFICADORES DE APLICACION UTILIZADOS EN UNA UNIDAD COMERCIAL (POR EJ. CAJA DE CARTON, CONTENEDOR)

Identificadores de Aplicación Obligatorios:

- Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) – AI 01
- Número de Lote – AI 10

Identificadores de Aplicación Opcionales:

- Fechas – AI 11 or AI 13
- Pesos Variables – AI 31nn
- Cantidades Variables – AI 30
- Comprado de GLN – AI 412



Figura 8 – Ejemplo de código de barras de una unidad Comercial

5.2. IDENTIFICADORES DE APLICACION UTILIZADOS EN UNA UNIDAD LOGISTICA (POR Ej. PALLET)

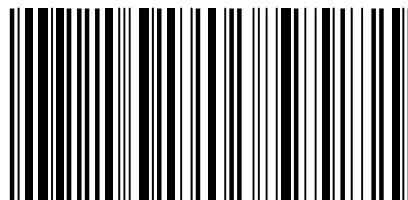
5.2.1. Identificadores de Aplicación utilizados en una unidad logística homogénea

Identificadores de Aplicación Obligatorios:

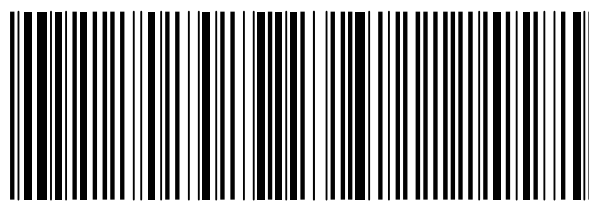
- Código Seriado de Contenedor de Embarque – AI 00
- Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) – AI 01 • GTIN de las unidades comerciales contenidas en la unidad logística – AI 02 y cantidad de ítems comerciales contenidos en la unidad logística – AI 37
- Número de Lote – AI 10

Identificadores de Aplicación Opcionales:

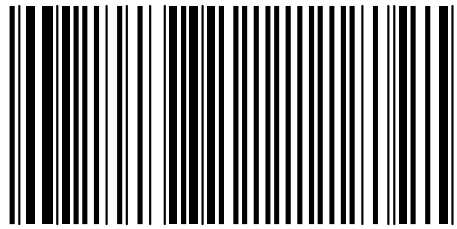
- Fechas – AI 11 or AI 13
- Comprado de GLN – AI 412
- Pesos Variables – AI 31nn



(01)18931234567894(10)24



(13)011125(412)5412345678908(3102)001220



(00) 376123450000010138

Figura 9 – Ejemplo de un código de barras de una unidad logística homogénea

5.2.2. Identificadores de Aplicación utilizados en una unidad logística mixta³

Identificadores de Aplicación Obligatorios:

- Código Seriado de Contenedor de Embarque – AI 00

Identificadores de Aplicación Opcionales:

- Fechas – AI 11 or AI 13
- Comprado de GLN – AI 412
- Pesos Variables – AI 31nn

³ Una unidad logística usualmente contiene unidades comerciales tanto con GTINs similares o diferentes, pero con diferentes números de lotes asociados con estos.

5.3. DEFINICION DE IDENTIFICADORES DE APLICACIÓN OBLIGATORIOS Y OPCIONALES

5.3.1. Identificación de una Unidad Logística (AI 00)

Definición: Número de Identificación (SSCC) de una unidad logística.

		Formato de la Cadena de Elementos																	
		Código Seriado de Contenedor de Embarque																	
Identificador de Aplicación		Dígito de Extensión	Prefijo de Compañía EAN.UCC														Referencia Seriado		Dígito Control
(EAN)	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
(UCC)	0 0	N ₁	0	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 **Identificador de Aplicación 00** indica que el campo de datos contiene un Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC). El **Dígito de Extensión** es utilizado para incrementar la capacidad del SSCC. El **Prefijo de Compañía EAN.UCC** es asignado al usuario. Es un número único alrededor de todo el mundo pero no identifica el origen de la unidad. La **Referencia Seriado** es un número seriado cuya estructura es elegida por la compañía a la que le fue asignado el Prefijo de Compañía EAN.UCC. El **Dígito Verificador o Dígito de Control** está explicado en las Especificaciones Generales EAN/UCC. Su verificación, la cual debe ser llevada en el software de aplicación, asegura que el número está correctamente compuesto. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce la Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. **Portador de Datos:** La simbología UCC/EAN-128. Los datos transmitidos desde el lector de códigos de barras indican que el número de identificación de una unidad logística ha sido capturado.

5.3.2. Identificación de una Unidad Comercial – Medida Fija (AI 01)

Definición: El Número de Identificación (GTIN) de una Unidad Comercial de Medida Fija. Esta Cadena de Elementos está basada en las **estructuras de datos UCC-12 o EAN/UCC-8 o EAN/UCC-13 o EAN/UCC-14**.

Formato de la Cadena de Elementos																
Identificador de Aplicación	Número de Identificación EAN.UCC de la Unidad Comercial													Dígito de Control		
(EAN/UCC-8)	0	1	0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
(UCC-12)	0	1	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
(EAN/UCC-13)	0	1	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
(EAN/UCC-14)	0	1	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

El **Identificador de Aplicación 01** indica que el campo de datos contiene el número de identificación de una unidad comercial (GTIN). El **Número de Identificación EAN.UCC para unidades comerciales** puede contener las estructuras numéricas EAN/UCC-8, UCC-12 y EAN/UCC-13. El **Dígito de Control** es explicado en el Capítulo 3, Apéndice 1. Su verificación, la cual debe ser llevada en el software de aplicación, asegura que el número está correctamente compuesto. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por un Identificador de Simbología JCI y el Identificador de Aplicación. **Portador de datos:** La simbología UCC/EAN-128. Los datos transmitidos desde un lector de código de barras significa que la **cantidad de uno** con el número de identificación de una Unidad Comercial de Medida Fija ha sido capturada.

Los formatos de estos números para su procesamiento en un campo de 14 dígitos.

T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂	T ₁₃	T ₁₄
0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
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
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 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

5.3.3. Identificación de una Unidad Comercial - Medida Variable (AI 01)

Definición: El Número de Identificación (GTIN) de una Unidad Comercial de Medida Variable. Esta cadena de elementos es una aplicación de la **Estructura de Datos EAN/UCC-14**.

Formato de la Cadena de Elementos				
Identificador Aplicación	Número de Identificación del ítem comercial			
	Indicador	Prefijo de Compañía EAN.UCC		Referencia del Ítem
				Dígito Control
(UCC-12)	0 1	9	0 N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃	N ₁₄
(EAN/UCC-13)	0 1	9	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

El **Identificador de Aplicación 01** indica que el campo de datos contiene el número de identificación del ítem (GTIN). El **dígito 9** en el campo **Indicador** indica que el ítem identificado es de Medida Variable. El **Prefijo de Compañía EAN.UCC** y la **Referencia del Ítem** son descriptas en las Especificaciones Generales EAN/UCC. El **Dígito de Control** está explicado en el Capítulo 3, Apéndice 1. Su verificación, la cual debe ser llevada en el software de aplicación, asegura que el número está correctamente compuesto. **Portador de datos:** Simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1, el Identificador de Aplicación y el dígito 9 en el campo de Indicador. Los datos transmitidos desde un lector de código de barras significa que el Número de Identificación EAN/UCC-14 de la Unidad Comercial de Medida Variable ha sido capturada. Para completar la identificación del ítem, la información variable (Ver Capítulo 3, Secciones 6.20 y 6.21) deberán ser presentadas al mismo tiempo.

El formato de este número que es procesado en un campo de 14 dígitos.

T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂	T ₁₃	T ₁₄
9	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

5.3.4. Identificación de Items Comerciales contenidos en una Unidad Logística – Medida Fija (AI 02)

Definición: El Número de Identificación (GTIN) de los Items Comerciales de Medida Fija contenidos en una Unidad Logística. **Nota:** Esta Cadena de Elementos puede ser utilizada solamente en una unidad que no es por si misma una Item Comercial y si todos los Items Comerciales están contenidos poseen el mismo GTIN.

Formato de la Cadena de Elementos		
Identificador de Aplicación	GTIN de los Items Comerciales contenidos	Dígito Control
0 2	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

El **Identificador de Aplicación 02** indica que el campo de datos muestra el número de identificación de los artículos comerciales contenidos. El **GTIN de los artículos comerciales contenidos representa el número de identificación del mayor nivel del artículo comercial contenido en una unidad logística**. El **Dígito de Control** está explicado en el Capítulo 3, Apéndice 1. Su verificación, la cual debe ser llevada a cabo en el software de aplicación, asegura que el número está compuesto correctamente. **Portador de datos:** Simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significa que el número de identificación de los Items Comerciales de Medida Fija contenidos en una unidad logística ha sido capturada. Deberá ser procesado conjuntamente con la Cadena de Elementos AI 37 que deberá aparecer allí mismo.

5.3.5. Identificación de los Items Comerciales contenidos en una Unidad Logística - Medida Variable (AI 02)

Definición: El Número de Identificación (GTIN) de un Item Comercial de Medida Variable contenido en una unidad Logística. **Nota:** Esta Cadena de Elementos puede ser utilizada solamente en una unidad que por si misma no sea un ítem comercial y si todos los ítems comerciales contenidos poseen el mismo GTIN. Si los ítems comerciales son ítems minoristas de medida variable, entonces este GITN será el número implícito que no aparece sobre los ítems contenidos.

Formato de la Cadena de Elementos		
Identificador de Aplicación	GTIN del ítem comercial contenido	Dígito Control
0 2	9 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

El **Identificador de Aplicación 02** indica que el campo de datos muestra al número de identificación de los ítems contenidos. El **GTIN de los ítems comerciales contenidos** representa al número de identificación en su nivel máximo de los ítems contenidos en la unidad logística. El **Dígito de Control** está explicado en el Capítulo 3, Apéndice 1. Su verificación, la cual debe ser llevada en el software de aplicación, asegura que el

número está correctamente compuesto. **Portador de datos:** La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significan que el Número de Identificación EAN/UCC-14 de un Item Comercial de Medida Variable contenidos en una unidad logística ha sido capturado. Debe ser procesado con la Cadena de Elementos AI 37 y una medida comercial válida que debe aparecer en la misma unidad.

5.3.6. Número de Lote (AI 10)

Definición: Número de Lote de un Item Comercial

Formato de la Cadena de Elementos	
Identificador de Aplicación	Número de Lote
1 0	X ₁ ← Longitud variable → X ₂₀

El **Identificador de Aplicación 10** indica que el campo de datos contiene un número de lote. El **número de lote** proporciona cualquier información que el fabricante (la parte responsable por la trazabilidad del ítem comercial) considere relevante del ítems comercial en el cual la Cadena de Elementos es aplicada. Los datos pueden referirse al propio ítem comercial o a los ítems contenidos. El número puede ser un número de lote de producción, un número de turno, un número de máquina, una hora, un código interno de producción, etc. Los datos son alfanuméricos y deben incluir todos los caracteres contenidos en la Tabla 1 de los Estándares Internacionales ISO/IEC 646, mostrados en el Capítulo 3, Apéndice 3. **Portador de Datos:** La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos por el lector de código de barras significan que la Cadena de Elementos “Número de Lote” ha sido capturada. Como es un atributo de un ítem particular no debería ser procesado en si mismo, sino junto al GTIN del ítem comercial al que está relacionado. **Nota:** El número de lote no es parte de la inambigua identificación de un ítem comercial.

5.3.7. Fecha de Producción (AI 11)

Definición: Fecha de producción de un ítem comercial.

Formato de la Cadena de Elementos			
Identificador de Aplicación	Fecha de Producción		
	Año	Mes	Día
1 1	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N ₅ N ₆

El **Identificador de Aplicación 11** indica que el campo de datos contiene una fecha de producción. La **fecha de producción** es la fecha de generación o ensamble determinada por el fabricante. La fecha puede referirse a un ítem comercial por sí mismo o a ítems contenidos. La estructura es:

- Año** Las decenas y unidades del año (por ej. 2003 = 03), lo cual es obligatorio.
- Mes** El número del mes (por ej. Enero = 01), lo cual es obligatorio.
- Día** El número de día del mes pertinente (por ej. 2do día = 02). Si no fuese necesario especificar el día, el campo deberá ser llenado con dos ceros.

Portador de datos: La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significan que esa Cadena de Elementos “Fecha de Producción” ha sido capturada. Como este es un atributo de un artículo comercial no debería ser procesado por sí mismo, sino conjuntamente con el GTIN del ítem comercial al que está relacionado. **Nota:** Esta Cadena de Elementos puede solamente especificar fechas en un rango de 49 años hacia atrás y 50 años en el futuro. La determinación del siglo correcto está explicada en las Especificaciones Generales EAN/UCC.

5.3.8. Fecha de Empaque (AI 13)

Definición: Fecha de empaque de un ítem comercial.

Formato de la Cadena de Elementos			
Identificador de Aplicación	Fecha de Empaque		
	Año	Mes	Día
1 3	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N ₅ N ₆

El **Identificador de Aplicación 13** indica que los campos de datos contienen fechas de empaque. La **fecha de empaque** es la fecha en la cual la mercadería fue embalada y es determinada por el empacador. La fecha puede referirse al propio ítem comercial o a los ítems contenidos. La estructura es:

- Año** Las decenas y unidades del año (por ej. 2003 = 03), lo cual es obligatorio.
- Mes** El número del mes (por ej. Enero = 01), lo cual es obligatorio.
- Día** El número de día del mes pertinente (por ej. 2do día = 02). Si no fuese necesario especificar el día, el campo deberá ser llenado con dos ceros.

Portador de datos: La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce la Cadena de elementos por el Identificador de simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos por el lector de código de barras

significan que esa Cadena de Elementos “Fecha de Empaque” ha sido capturada. Como es un atributo de un ítem comercial no debería ser procesado por sí mismo, sino conjuntamente con el GTIN del ítem comercial al que está relacionado.

5.3.9. Cantidad Variable (AI 30)

Definición: Cantidad de ítems contenidos en una Unidad Comercial de Medida Variable. Esta Cadena de Elementos es utilizada para completar la identificación de un Item Comercial de Medida Variable. Contiene el número de ítems contenidos en cada unidad y, por lo tanto, nunca puede ser aplicado en forma aislada.

Formato de la Cadena de Elementos	
Identificador de Aplicación	Cantidad de Items
3 0	N_1 _____ Longitud variable $\rightarrow N_8$

El **Identificador de Aplicación 30** indica que el campo de datos contiene el número de ítems contenidos en una Unidad Comercial de Medida Variable. El campo **cantidad de ítems** representa la cantidad contenida de los respectivos ítems comerciales. Es de longitud variable y no debe tener más de 8 dígitos. **Portador de datos:** La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significan que la cantidad (de ítems) la cual puede ser considerada parte de la identificación de una Unidad Comercial de Medida Variable ha sido capturada. Debe ser procesado con el número de identificación del ítem comercial al que está relacionado. **Nota:** Esta Cadena de Elementos **no** debe ser usada para indicar la cantidad contenida de Items Comerciales de Medida Fija. Sin embargo, si esta Cadena de Elementos aparece en sobre un Item Comercial de Medida Fija (por error) no debería invalidar la identificación del ítem pero debería ser tratada como dato redundante.

5.3.10. Medidas Comerciales (AI 31nn, 32nn, 35nn, 36nn)

Definición: Medidas Comerciales de Items Comerciales de Medida Variable. Esta Cadena de Elementos es utilizada para la completa identificación de un Item Comercial de Medida Variable. Contiene información del peso, tamaño, volumen, dimensiones, etc. de cada unidad y, por lo tanto, nunca debería ser aplicada por separado. Varias Cadenas de Elementos son posibles si las variables requeridas son dimensiones o pesos expresados en kgs. Y libras.

Formato de la Cadena de Elementos									
Identificador de Aplicación				Valor Aplicable					
A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

Los **dígitos de A₁ a A₃ del Identificador de Aplicación** (ver Figura 3 - 39) indican que el campo de datos contiene la cantidad o dimensión de un Item Comercial de Medida Variable. Denota también la unidad de medida. El **dígito A₄ del Identificador de Aplicación** indica la posición decimal implícita, donde el dígito 0 significa que no hay decimales y el dígito 1 significa que hay una posición decimal entre N₅ and N₆, etc. Los **Identificadores de Aplicación** utilizados con esta Cadena de Elementos son los siguientes:

A ₁	A ₂	A ₃	Definición de Medidas Comerciales	Unidad de Medida
3	1	0	Peso Neto	Kilogramos
3	1	1	Longitud o primera dimensión	Metros
3	1	2	Ancho, diámetro o segunda dimensión	Metros
3	1	3	Profundidad, espesor, altura o tercera dimensión	Metros
3	1	4	Area	Metros Cuadrados
3	1	5	Volumen Neto	Litros
3	1	6	Volumen Neto	Metros Cúbicos
3	2	0	Peso Neto	Libras
3	2	1	Longitud o primera dimensión	Pulgadas
3	2	2	Longitud o primera dimensión	Pies
3	2	3	Longitud o primera dimensión	Yardas
3	2	4	Ancho, diámetro o segunda dimensión	Pulgadas
3	2	5	Ancho, diámetro o segunda dimensión	Pies
3	2	6	Ancho, diámetro o segunda dimensión	Yardas
3	2	7	Profundidad, espesor, altura o tercera dimensión	Pulgadas
3	2	8	Profundidad, espesor, altura o tercera dimensión	Pies
3	2	9	Profundidad, espesor, altura o tercera dimensión	Yardas
3	5	0	Area	Pulgadas cuadradas
3	5	1	Area	Pies cuadrados
3	5	2	Area	Yardas cuadradas
3	5	6	Peso Neto	Troy Onzas
3	5	7	Peso Neto	Onzas
3	6	0	Volumen Neto	Cuarto de Galón
3	6	1	Volúmen Neto	Galones
3	6	4	Volumen Neto	Pulgadas cúbicas
3	6	5	Volumen Neto	Pies cúbicos
3	6	6	Volumen Neto	Yardas cúbicas

El campo de **valor aplicable** contiene la medida variable que se aplica al respectivo ítem comercial. **Portador de Datos:** La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones**

del Sistema: El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología JC1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significan que la cantidad, que puede ser considerada parte de la identificación del Item Comercial de Medida Variable, ha sido capturado. Debe ser procesado con el GTIN de un ítem comercial al cual está relacionado. **Nota: Otros valores del AI 3nnn especifican medidas brutas y medidas logísticas.**

5.3.11. Cantidad de Items Comerciales contenidos en una Unidad Logística (AI 37)

Definición: Cantidad de Items Comerciales contenidos en una Unidad Logística. Esta Cadena de Elementos es de cumplimiento obligatorio para la identificación descrita en el Capítulo 3, Secciones 6.4 y 6.5.

Formato de la Cadena de Elementos	
Identificador de Aplicación	Cantidad de Items Comerciales
3 7	N ₁ ——— Longitud variable —→ N ₈

El **Identificador de Aplicación 37** indica que el campo de datos contiene el número de artículos comerciales contenidos en una unidad logística. El campo de **cantidad de ítems comerciales** contiene el número de ítems comerciales contenidos en la respectiva unidad logística. Esta información refiere al número de identificación de los ítems comerciales contenidos. **Portador de Datos:** La simbología UCC/EAN-128 **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología JC1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos por el lector de código de barras significan que el número de ítems comerciales contenidos en una Unidad Logística ha sido capturado. Debe ser procesado con el número de identificación representado con el AI 02 (ver Capítulo 3, Secciones 6.4 y 6.5) que aparece en la misma unidad logística..

5.3.12. "Comprado de" Número Mundial de Locación EAN.UCC (AI 412)

Definición: El Número Mundial de Locación EAN.UCC (GLN) de un proveedor del respectivo ítem comercial. La Cadena de Elementos está basado en la **Estructura de Datos EAN/UCC-13**.

Formato de la Cadena de Elementos													
Identificador de Aplicación	Prefijo de Compañía EAN.UCC				Referencia de				Dígito Control				
	Locación												
4 1 2	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

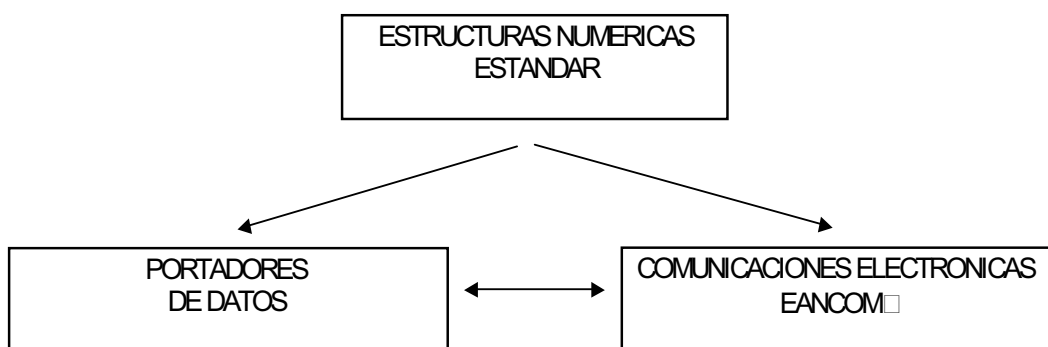
El **Identificador de Aplicación 412** indica que el campo de datos contiene el Número Mundial de Locación EAN.UCC de la compañía desde la cual se ha comprado el ítem comercial. El **Prefijo de Compañía EAN.UCC** es el Prefijo de Compañía EAN.UCC del proveedor. Es un componente de la Estructura de Datos del EAN/UCC-13 que hace al número único alrededor del mundo. La **Referencia de Locación** es asignada por la empresa proveedora del ítem comercial. El **Dígito de Control** está explicado en el Capítulo 3, Apéndice 1. Su verificación, la cual debe ser llevada en el software de aplicación, asegura que el número está correctamente compuesto. **Portador de datos:** La simbología UCC/EAN-128. **Consideraciones del Sistema:** El sistema reconoce esta Cadena de Elementos por el Identificador de Simbología]C1 y el Identificador de Aplicación. Los datos transmitidos desde el lector de código de barras significan que el número de locación de la compañía que provee el ítem comercial ha sido capturado. Debe ser procesado independientemente o conjuntamente con las identificaciones relacionadas.

ANEXO

PRINCIPIOS DEL SISTEMA EAN•UCC

El Sistema EAN•UCC es un set de herramientas, las cuales facilitan las transacciones comerciales y el comercio electrónico. Proporcionan una forma estándar de identificación y rastreo y seguimiento de productos, servicios, y locaciones. El objetivo es mejorar la administración de la cadena de abastecimiento y otras transacciones comerciales para reducir los costos y agregar valor tanto para la mercadería como para los servicios.

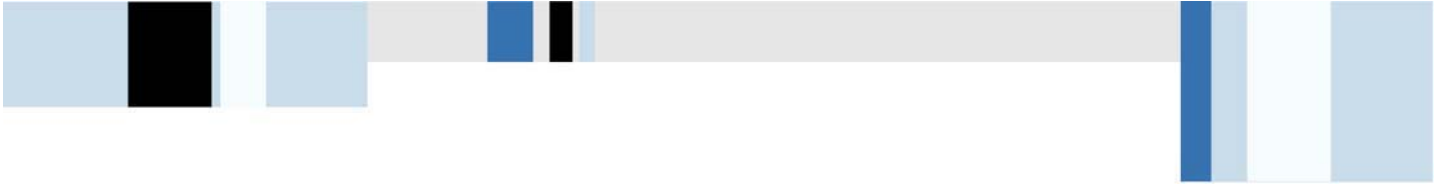
Establecida en 1977, EAN International y sus organizaciones socias en Estados Unidos y Canadá, el Uniform Code Council (UCC), hoy poseen más de 850.000 empresas miembro en más de 140 países.



El Sistema EAN•UCC

El Sistema EAN•UCC brinda el uso de número inequívocos para identificar productos, servicios, locaciones y bienes alrededor de todo el mundo. Estos números pueden ser representados en símbolos de código de barras de forma de permitir su lectura electrónica donde sea requerida en los procesos comerciales. El sistema está diseñado para traspasar los límites de uso de la compañía, organización o sector de codificación específico, y para hacer el comercio mucho mas eficiente y más sensible a los clientes.

Así como proporciona números de identificación únicos, el sistema también permite que información adicional como fechas de consumir preferentemente antes de, números seriados, números de locaciones y números de lotes, que sea mostrada en formato de códigos de barras. Estos números de identificación son utilizados inclusive en el comercio electrónico. Hoy día los símbolos de barras son utilizados como portadores de datos pero en otras tecnologías, como las etiquetas para identificación por radio frecuencia y los códigos bidimensionales que serán incluidos en el futuro.



Seguir el diseño y los principios del Sistema EAN•UCC significa que los usuarios puedan diseñar aplicaciones para procesar los datos EAN•UCC automáticamente. La lógica del sistema garantiza que la captura de datos desde los código de barras produzca mensajes electrónicos inequívocos y su procesamiento pueda ser totalmente pre-programado. El sistema está diseñado para ser utilizado en cualquier industria o sector comercial..

EMPEZANDO

¿Por dónde comienzo?

Contacte a la Organización Miembro de EAN International local (Organización EAN nacional) y regístrese como miembro. Genere sus Número Mundiales de Artículos Comerciales y/o Números Mundiales de Locaciones y/o Código Seriado de Contenedor de Embarque utilizando su prefijo EAN nacional en combinación con el número de organización miembro EAN asignado a usted. Comunique sus intenciones a todos sus socios comerciales que escaneen códigos de barras EAN•UCC que representan los números arriba mencionados y/o mensajes EANCOM® EDI.

¿Cuánto cuesta ser un miembro EAN?

El costo de las inscripciones varían de país en país y por lo general depende de la capacidad de numeración y de los servicios requeridos. Sin embargo, las cuotas de membresía EAN son bajas. Usualmente consisten en una cuota anual y una matrícula de adhesión única.

¿Qué percibo a cambio?

Una compañía miembro recibe un número de ID de la Organización Miembro EAN, la habilitación para numerar sus productos y soporte básico sobre la implementación del sistema EAN•UCC. La capacidad de numeración brindada a los miembros depende de sus requerimientos y puede estar en un rango entre 1.000 y 100.000. Una empresa que desee utilizar mensajes EDI vía EANCOM®, debería solicitar la información y los manuales a su Organización EAN nacional.

¿Cómo administro un banco de números que me ha asignado una Organización Miembro de EAN International?

Cuando usted se afilia a una Organización Miembro EAN, ésta lo proveerá de la documentación necesaria para administrar el sistema de numeración. Es aconsejable que todas las empresas centralicen la asignación de números para sus productos.

¿Cómo imprimo los códigos de barras EAN•UCC en las etiquetas?

La composición del software para etiquetas debe permitirle la utilización de impresoras a chorro de tinta o láser, o bien, puede utilizar impresoras especialmente diseñadas de transferencia térmica o de dirección térmica de alta performance. Estas deberían ser unidades auto-contenidas para permitirle imprimir formatos de etiquetas pre-programados, o quizás requieran ser dirigidas mediante una PC. Alternativamente, las etiquetas pueden ser impresas en forma terciarizada por un proveedor que se especializa en este tipo de impresiones.

¿Debo afiliarme a una Organización Miembro de EAN International en cada país en donde opero?

No. La membresía en una Organización Miembro EAN nacional debe reunir todas las necesidades de identificación y comunicación para una empresa. Sin embargo, si existe la necesidad de un soporte continuo de la Organización EAN nacional en otros países (por ej. en el idioma local) es aconsejable buscar la membresía en esos países.

¿Tengo que afiliarme a una Organización Miembro EAN para utilizar un UCC/EAN-128?

Si. Para utilizar las estructuras de datos EAN•UCC es necesaria la afiliación a una Organización Miembro EAN o al UCC. Estas estructuras de datos son representadas en portadores de datos EAN•UCC (códigos de barras), los cuales son de dominio público. Si usted todavía no está afiliado a una Organización Miembro EAN, usted deberá iniciar el trámite si desea utilizar un UCC/EAN-128. Si ya es miembro de una Organización Miembro EAN, su cuota anual incluye soporte concerniente a todos los estándares EAN, incluyendo el UCC/EAN-128.

¿El UCC/EAN-128 es utilizado sólo para identificar pallets?

No, también es utilizado para la identificación de unidades comerciales, rastreo y seguimiento de unidades logísticas (mayormente pallets) y bienes, así como para la codificación de información adicional, como números de lote, fechas de consumir antes de, fechas de producción, etc. Muchas otras aplicaciones también utilizan las especificaciones UCC/EAN-128.

LECTURAS EXTENSIVAS – PUBLICACIONES DISPONIBLES POR EAN INTERNATIONAL

Pedido Asistido por Computadora (CAO) – Cómo utilizar los estándares EAN.
Reaprovisionamiento Continuo – Cómo utilizar los estándares EAN.
Folleto Institucional – El Lenguaje Mundial de los Negocios
Perfil del Usuario de Artículos Específicos para el Cliente
Reporte Anual de EAN International y Junta Directiva EAN•UCC
Números de Locación EAN. Un concepto clave en Comunicaciones
CD de Capacitación Interactivo EAN
La Etiqueta Logística EAN•UCC y el SSCC
Soluciones EAN•UCC para Procesos de Pagos
Soluciones EAN•UCC para la Industria Textil e Indumentaria
Manuales EANCOM® 1997 (volúmenes I-IV)
CD-ROM EANCOM® 1997
EANCOM® un Estándar Internacional para las Comunicaciones EDI
Catálogos Electrónicos – Recomendaciones de EAN
Comercio Electrónico en la Comunidad EAN 1998.
Herramientas de E-Commerce para la Industria del Transporte
Flujo a través de la Distribución – Cómo utilizar los estándares EAN.
Identificando Productos y Servicios con el Sistema EAN.UCC
Introducción al EANCOM® en el Comercio y las Finanzas
Introducción al EANCOM® en el Comercio y el Transporte
Introducción al EDI
Introducción al Código Seriado de Contenedor de Embarque
RSS y Simbología Compuesta
Seguridad en Mensajes EANCOM®
Soluciones para la Administración de la Cadena de Suministros:Identificadores de
Aplicación & las Guías de Trazabilidad para Carnes
Simbología UCC/EAN-128
Herramientas para la Administración de la Cadena de Suministros para la Industria
del Empaque
La Aplicación de EANCOM® para el Comercio de Productos Medicinales
La Aplicación de EANCOM® para el Comercio de la Industria de Zapatos
El rol de EAN en ECR



ORGANIZACIONES AUSPICIENTES DEL PROYECTO DE TRAZABILIDAD PARA PRODUCTOS FRESCOS

CIMO – European Association of Fresh Produce Importers

Avenue de Broqueville 272 box 4, 1200 Brussels, Tel: +32-2777.15.80, Fax:
+32-2-777.15.81, E-mail: secretariat@cimo.be

EAN International

Rue Royale 145, 1000 Brussels, Tel: +32-2-227.10.20, Fax: +32-2-227.10.21, e-mail:
info@ean-int.org

EUREP – Euro Retail Produce Working Group

EHI-EuroHandelsinstitut, Spichernstrasse 55, D-50672 Köln, Germany
Tel: +49 / 2 21 / 5 79 93 –25, Fax: +49 / 02 21 / 5 79 93-45, e-mail: moller@ehi.org

EUCOFEL – European Union of the Fruits and Vegetables

Wholesale Imports and Exports Trade

Rue Jenneval 29, 1000 Brussels, Tel: +32-2-736.16.54, Fax: +32-2-732.17.47
e-mail: eucofel.fruittrade.org@skynet.be

SHAFFE – Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit Exporters

Avenue de Broqueville 272 box 4, 1200 Brussels, Tel: +32-2777.15.80, Fax:
+32-2-777.15.81, e-mail: ph.binard@euronet.be

DIRECTORIO DE LAS ORGANIZACIONES MIEMBRO DE EAN INTERNATIONAL Y UCC

Por favor visite www.ean-int.org para conocer las últimas actualizaciones de los directorios de las Organizaciones Miembro de EAN International.

GLOSARIO DE TERMINOS UTILIZADOS EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES EAN/UCC

Símbolo Add-On	Símbolo EAN/UPC utilizado para codificar información suplementaria al símbolo EAN/UPC principal.
AI	Abreviación de Identificador de Aplicación.
AIDC	Siglas que significan en inglés Identificación Automática y Captura de Datos
alfanumérico (an)	Describe un set de caracteres que contiene caracteres alfabéticos (letras), dígitos numéricos (números), y otros caracteres, como símbolos de puntuación. Normalmente es utilizado para indicar los caracteres permisibles en un Código de Barras UCC/EAN-128.
ANSI	Siglas de significan en inglés Instituto Nacional de Estándares Americano.
Apertura	Una abertura física que es parte del camino óptico de un mecanismo como un scanner, fotómetro, o cámara. La mayoría de las aperturas son circulares, pero también pueden ser rectangulares o elípticas.
Identificador de Aplicación	Campo de dos o más caracteres en el comienzo de una Cadena de Elementos codificada dentro de un símbolo UCC/EAN-128, el cual define singularmente su formato y significado.
ASC x12	Comité de Estándares Acreditado X12. El ASC X12 es responsable del desarrollo de los Estándares Nacionales Americanos para EDI.
Tipo de Bien	Un número asignado por el propietario de un bien para identificar singularmente un tipo de bien.
Atributo	Parte de información que refleja características relacionadas con un número de identificación (por ej. GTIN y GRAI).
Auto discriminación	Este término describe la capacidad de un lector para reconocer y decodificar automáticamente múltiples simbologías de códigos de barras.
Engrosamiento / Dismi-nución	El incremento o disminución del ancho de las barras debido a los efectos del proceso de reproducción e impresión.
Marco Soporte	Barras que rodean un código de barras para prevenir lecturas equívocas o mejorar la calidad de impresión de un símbolo de barras.
Unidad	Un artículos con precio que es facturado para su comercialización entre dos socios en cualquier punto de la cadena de suministros.
Propietario de la marca	La parte que es responsable de la asignación de la numeración y codificación EAN.UCC de un ítem comercial. El administrador de un Prefijo de Compañía EAN.UCC.
transportista	La parte encargada del transporte de cargas y servicios.
Dígito de Control	Dígito calculado en base a los otros dígitos de una Cadena de Elementos, utilizado para corroborar que los datos han sido correctamente compuestos. (ver Cálculo del Dígito de Control EAN.UCC).

Area Clara	Ver Zonas Mudass
Número de Compañía	Un componente del Prefijo de Compañía EAN.UCC. EAN y UCC asignan los Prefijos de Compañía EAN.UCC a entidades que administran la asignación de los números de identificación EAN.UCC. Estas entidades pueden ser empresas comerciales, sin fines de lucro, agencias gubernamentales, unidades de negocios dentro de organizaciones, etc. El criterio de calidad para la asignación de un Prefijo de Compañía está dado por la Organización Miembro EAN y UCC.
Concatenación	La representación de varias Cadenas de Elementos en un símbolo de barras.
Contraste	Ver Contraste del Símbolo.
Cupón	Un voucher que puede ser reembolsado en el punto de venta por efectivo o por un artículo gratis.
Cliente	La parte que recibe, compra o consume un ítem o servicio.
Portador de datos	Un medio para representar datos en un formato legible por máquinas, utilizado para permitir la lectura automática de una Cadena de Elementos.
Carácter de datos	Una letra, dígito u otro símbolo representado en un campo de datos de una Cadena de Elementos..
Campo de datos	La parte más pequeña de un dato que pertenece a una Cadena de Elementos, la cual necesita ser distinguida.
Estándar de datos	La integridad de todo dato del Sistema EAN.UCC estandarizado tanto en significado como en estructura.
Estructura de datos	Estructuras numéricas EAN y UCC definidas en las variadas longitudes requeridas para los diferentes propósitos de identificación los cuales comparten todos una composición jerárquica. Dicha composición combina las necesidades de control internacional con las necesidades de los usuarios.
Título de datos	Una descripción estándar abreviada de un campo de datos utilizada para denotar la interpretación de lectura por el ser humano de los datos codificados.
Impresión directa	Proceso por el cual el aparato de impresión imprime el símbolo por contacto físico mediante un sustrato, por ejemplo, flexografía.
DUN-14 (Número de Unidad de Despacho)	Ver EAN/UCC-14.
EAN	Ver EAN International.
EANCOM□	Es estándar internacional EDI proporcionado por EAN International, conforme al estándar UN/EDIFACT.
EAN International	EAN International, con base en Bruselas, Bélgica, es una Organización que conjuntamente con las Organizaciones Miembro EAN administran el sistema EAN.UCC con UCC.
Organización Miembro EAN	Miembro de EAN International que es responsable del manejo del Sistema EAN.UCC en su país (o área asignada) y de la administración para el correcto uso del Sistema EAN.UCC por sus empresas afiliadas.
Símbolo de barras EAN-8	Un símbolo de la Simbología EAN/UPC que codifica al Número de Identificación EAN/UCC-8.

Símbolo de barras EAN-13	Un símbolo de la Simbología EAN/UPC que codifica al Número de Identificación EAN/UCC-13.
Cálculo del Dígito de Control EAN.UCC	Algoritmo EAN.UCC para el cálculo del Dígito de Control que verifica la exactitud de los datos decodificados de un código de barras.
Prefijo de Compañía EAN•UCC	Parte de las Estructuras de Datos internacionales EAN.UCC que consiste en el Prefijo EAN.UCC y el Número de Compañía, ambos de los cuales son asignados tanto por UCC o por una Organización Miembro EAN.
Prefijo EAN•UCC	Un número con dos o más dígitos, coadministrado por EAN International y UCC, que designa el formato y significado de un elemento en particular de la cadena.
Sistema EAN•UCC	Las especificaciones, estándares y lineamientos coadministrados por EAN International y UCC.
Estructura de Datos EAN/UCC-8	La Estructura de Datos EAN•UCC de ocho dígitos compuesta por un prefijo EAN•UCC, Número de referencia de artículo y Dígito Verificador
Número de Identificación EAN/UCC-8	Número de Identificación EAN•UCC conformado por ocho dígitos utilizado para identificar artículos comerciales y aplicaciones especiales.
Prefijo EAN/UCC-8	Un número indicador de uno, dos o tres dígitos, coadministrado por EAN International y UCC, que define el área de distribución de los artículos comerciales identificados por un Número de Identificación EAN/UCC-8.
Estructura de Datos EAN/UCC-13	La Estructura de Datos EAN•UCC de 13 dígitos compuestos por un Prefijo de Compañía EAN•UCC, Número de Referencia de Artículo, Número de Referencia de Localización, o tipo de bien; y Dígito Verificador.
Número de Identificación EAN/UCC-13	El Número de Identificación EAN•UCC compuesto por 13 dígitos utilizado para identificar artículos comerciales, ubicaciones y aplicaciones especiales (por ejemplo, cupones)
Estructura de Datos EAN/UCC-14	La Estructura de Datos EAN•UCC de 14 dígitos compuesta por un Indicador, un Prefijo de Compañía EAN•UCC; un Número de Referencia de Artículo, y un Dígito Verificador.
Número de Identificación EAN/UCC-14	El Número de Identificación EAN•UCC compuesto por 14 dígitos; utilizado para identificar artículos comerciales.
Simbología EAN/UPC	Una familia de símbolos de códigos de barra que incluye las versiones EAN-8, EAN-13, UPC-A y UPC-E. Aunque la Simbología UPC-E no tiene un Identificador de Simbología por separado, actúan como simbologías separadas durante el escaneo. Ver también Símbolo de Código de Barra EAN-8, Símbolo de Código de Barra EAN-13, Símbolo de Código de Barra UPC-A y Símbolo de Código de Barra UPC-E.
EDI	Intercambio Electrónico de Datos
Comercio Electrónico	La conducta de las comunicaciones comerciales y el manejo a través de métodos electrónicos, tales como sistemas de intercambio electrónico de datos y recolección automática de datos.
Mensaje Electrónico	Una composición de la Cadena de Elementos desde los datos escaneados y transacción de información reunida para la validación de datos y procesamiento inequívoco en una aplicación del usuario.

Cadena de Elemento	Una porción de datos definidos en estructura y significado, conformando una parte de identificación (prefijo o Identificador de Aplicación) y una parte de datos, representada en el transportador de datos aprobado por el Sistema EAN•UCC
Paridad par	Característica de la codificación de un caracter símbolo EAN/UPC de acuerdo con el cual el Caracter Símbolo contiene un número par de módulos oscuros.
Dígito de extensión	Un dígito, asignado por el usuario, utilizado para incrementar la capacidad del Número Seriado de Referencia dentro del SSCC.
Longitud fija	Término utilizado para describir el campo de datos en una Cadena de Elementos con un número de caracteres establecido.
Artículo Comercial de Medida Fija	Un artículo producido siempre en la misma versión pre-definida (tipo, medida, peso, contenido, diseño, etc) que puede ser vendido en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.
FNC1	Abreviación para del caracter Función 1.
Cadena Completa	Los datos transmitidos por un lector de códigos de barra a partir la lectura de un transportador de datos, incluyendo Identificador de Simbología y Cadena(s) de Elemento(s)
Caracter Función 1 (FNC1)	Un Caracter de Control de Símbolo utilizado para formar el patrón de doble comienzo de un Símbolo de Código Barras EAN/UCC-128. También se lo usa para separar ciertas Cadenas de Elementos concatenados, dependiendo de su posición en el símbolo de código barras.
Escaneado de Distribución General	Incluye entornos de escaneados montados fijos, sin vigilancia, donde los artículos son escaneados automáticamente a medida que pasan por una cinta transportadora.
GIAI	Sigla del Identificador Mundial de Bienes Individuales EAN•UCC
GLN	Sigla del Número Mundial de Localización EAN/UCC, el cual utiliza la Estructura de Datos EAN/UCC-13 para identificar entidades físicas, funcionales o legales.
GRAI	Sigla para el Identificador Muncial de Bienes Retornables EAN/UCC
GSRN	Sigla para el Número Mundial de Relación de Servicio EAN/UCC
GTIN	Sigla para el Número Mundial de Artículo Comercial EAN/UCC. Un GTIN puede usar la Estructura de Datos EAN/UCC-8, UCC-12, EAN/UCC-13 o EAN/UCC-14.
Formato GTIN	El formato en el cual los GTINs deben ser representados en un campo de referencia de 14 dígitos en archivos de computadora para asegurar la singularidad de los números de identificación.
Patrón de diseño de barras	Patrón auxiliar de barras/espacios correspondientes al comienzo y final del diseño en las simbologías de códigos de barras, y que sirve para separar las dos mitades de los Símbolos EAN-8, EAN-13 y UPC-A.
Interpretación Legible por el Hombre	Caracteres como letras y números, que pueden ser leídos por personas, en oposición a los Caracteres Símbolos dentro de los códigos de barra que son leídos electrónicamente.

Traducción humana	Texto diseñado para respaldar las operaciones manuales y facilitar el acceso a los menús en los sistemas. Se incluyen títulos y contenidos de datos .
Indicador	Un dígito para completar un número de identificación en particular o para agregar alguna clase de significado a una Cadena de Elementos en particular.
Bien Individual	Una entidad que es parte del inventario de una compañía dada. (Ver también Bienes Retornables)
Interlienado 2 de 5	Ver Símbolo ITF-14
Exponente Inverso	El dígito del Identificador de Aplicación que denota la posición del punto decimal implícito en una Cadena de Elementos.
ISO	Organización Internacional de Estandarización
Número de Artículo	Ver Referencia de Artículo
Referencia de Artículo	La parte de la estructura de datos asignada por el usuario para identificar un artículo comercial para un Prefijo de Compañía EAN/UCC dada.
Número de Referencia de Artículo	Ver Referencia de Artículo
Símbolo ITF	La Simbología con “Interlineado 2 de 5”
Símbolo ITF-14	Un Símbolo ITF utilizado por el Sistema EAN•UCC para transportar Números de Identificación EAN/UCC-14
LAC	(Local Assigned Code - Código Local Asignado) Un uso particular del Símbolo de Código de Barras UPC-E para distribución restringida.
Margen Claro	Ver Zona Muda
Indicador de Margen Claro	Ver Indicador de Zona Muda
Número de Localización	Ver GLN.
Referencia de Localización	Un número dentro del GLN asignado por varias partes para identificar a un entidad diferente.
Medidas logísticas	Medidas que indican las dimensiones externas, peso total, o volumen inclusive del material de packaging de una Unidad Logística. También conocido como medidas-generales.
Unidad Logística	Un artículo de cualquier composición creado para transportar y/o almacenar que necesite ser manejado a través de la cadena de abastecimiento.
Magnificación	Diferentes medidas de códigos de barra basadas en una medida nominal y una relación fija a la misma; establecida como un porcentaje o decimal equivalente a la medida nominal.
Número del Fabricante	Ver Prefijo de Compañía EAN/UCC
Identificador de Fabricante	Ver Prefijo de Compañía EAN/UCC

Módulo	La unidad de ancho nominal más estrecha para la media de un código de barra. En ciertas simbologías, anchos de elementos que pueden ser especificados como múltiples de un módulo. Equivalente a dimensión-X.
Módulo	Un esquema aritmético en donde el resultado es el restante después de la división.
Módulo 103 Dígito Verificador del Símbolo EAN/UCC-128	Número que resulta del cálculo de un módulo que está codificado en el Símbolo EAN/UCC-128 y que actúa como Caracter Símbolo auto-verificador. Es creado automáticamente por un software como un caracter en lo alto del símbolo y no está expresado para ser leído por el hombre.
Organización Numeradora (NO)	Ver Organización Miembro EAN
Caracter Número del Sistema	Ver Prefijo UCC
Paridad Impar	Característica de la codificación de un Caracter Símbolo EAN/UPC de acuerdo con el cual el Caracter Símbolo contiene un número impar de módulos oscuros.
Indicador de Packaging	Ver Indicador
Tipo de Packaging	Ver Dígito de Extensión
POS	Punto de Venta (Point-of-sale). Se refiere cajero minorista donde los Símbolos de Códigos de Barra EAN/UPC por lo general son escaneados.
Impresión de ganancias y pérdidas	Ver barras de ganancias y pérdidas.
Calibrador de impresión	Una serie marcas especialmente calibradas impresas sobre un substrato para evaluar o verificar la calidad de impresión.
Zona Muda	Un espacio claro que no contiene marcas legibles electrónicamente, el cual precede al caracter inicial de un símbolo de código de barras y sigue al caracter final. Anteriormente se lo denominaba “Area limpia” o “Margen claro”
Indicador de Zona Munda	Un caracter ‘más grande que’ (>) o ‘menor que’ (<), impreso en el campo legible por el hombre del símbolo del código de barras, con el extremo alineado a la orilla externa de la Zona Muda.
Recibo de reintegro	Un voucher producido en función del manejo de envases vacíos (botellas y cajas)
Distribución restringida	Significa que tal sistema de datos puede ser aplicado en mercaderías que son procesadas solamente en ciertos entornos, definidas por UCC o las Organizaciones Miembros EAN International apropiada, tal como un país, compañías, industria, etc.
Bien Retornable	Una entidad reutilizable propiedad de una compañía, utilizada para transporte y almacenamiento de mercaderías.
RZSC	(Retailer Zero Suppression Code - Código de Supresión de Ceros del Minorista) Un uso particular del Símbolo del Código de Barras UPC-E para distribución restringida.
Scanner/escaner	Dispositivo electrónico para leer símbolos de códigos de barras y convertirlos en señales electrónicas comprensibles por una computadora.

Caracter de Separación	Caracter Función 1 utilizado para separar ciertas cadenas de elementos concatenadas, dependiendo de su posición dentro del Símbolo de Código de Barras EAN/UCC-128
Referencia Seriado	La parte de la estructura de datos asignada por el usuario conjuntamente con el Dígito de Extensión que establece un único SSCC para un Prefijo de Compañía EAN•UCC dado.
Código Seriado de Contenedor de Embarque	Ver SSCC.
SSCC	La identificación única de una unidad logística empleado una estructura de datos de 18 dígitos.
Número Seriado SSCC	Ver Referencia Seriado
Estructuras Numerados Estándares	Ver Estructura de Datos
Sustrato	Material sobre el cual se imprime un símbolo de código de barras.
Proveedor	La parte que produce, provee, o suministra un artículo o servicio.
Símbolo	La combinación de caracteres símbolos y aspectos requeridos por una simbología en particular, incluyendo zonas mudas, caracteres de inicio y fin, caracteres de datos, y otros patrones auxiliares, los cuales conjuntamente forma una entidad completa escaneable; una instancia de una simbología y una estructura de datos.
Caracter símbolo	Grupo de barras y espacios en un símbolo el cual es decodificado como una unidad única. El mismo puede representar un dígito individual, letra, marca de puntuación, indicador de control, o aún caracteres de datos múltiples.
Dígito Verificador del Símbolo	Un caracter símbolo incluido dentro del Símbolo EAN/UCC-128, el valor del mismo es utilizado por el lector del código de barras con el propósito de realizar una verificación matemática para asegurar la exactitud del dato escaneado. No está mostrado con caracteres legibles para el hombre. No es ingresado a la impresora del código de barra y no es transmitido por el lector.
Contraste del símbolo	Parámetro ISO 15416 que mide la diferencia entre los valores de reflectancia más grandes y más chicos en un perfil de reflectancia de scaneado.
Carácter de Control del Símbolo	Ver elemento de simbología.
Simbología	Un método definido de representación numérica o caracteres alfabéticos en un código de barras. (Un tipo de código de barras)
Elemento de simbología	Un caracter o caracteres en un símbolo de código de barra utilizado para definir la integridad y procesamiento del símbolo en sí mismo, por ejemplo, patrones de inicio y finalización. Estos elementos son la simbología en la parte superior y no son parte de los datos transmitidos por el código.

Identificador de Simbología	Una secuencia de caracteres transmitida con los datos decodificados que identifican al transportador de datos desde el cual los datos han sido codificados.
Artículo comercial	Cualquier artículo (producto o servicio) sobre el cual existe la necesidad de obtener información definida y el cual puede ser valuado con un precio, ordenado o facturado en cualquier punto de cualquier cadena de abastecimiento.
Medidas comerciales	Red de medidas de Artículos Comerciales de Medida Variable como se las utiliza para facturar el artículo comercial.
Tipo de transacción	Información (que no forma parte del Sistema EAN•UCC) que describe una operación en particular con la cual se relacionan los datos escaneados que han sido capturados.
Truncamiento	Imprimir un símbolo más corto que las recomendaciones de alto mínimo de las especificaciones de la simbología. El truncamiento puede hacer que el símbolo sea dificultoso para que un operador lo escanee.
UCC	Ver Uniform Code Council.
Prefijo de Compañía UCC	Parte de la Estructura de Datos UCC-12 constituida por un Prefijo UCC y un Número de Compañía asignado por UCC.
Símbolo Código de Barra UCC/EAN-128	Un subconjunto del Símbolo de Código de Barras del Código 128 que es utilizado exclusivamente para estructuras de datos definidas por EAN•UCC.
Código Extendido de Cupón UCC/EAN-128	Un código de barras suplementario que puede ser impreso en un cupón contiguo al Código de Cupón primario UPV, para proveer información adicional, tal como Códigos de Ofertas, fechas de expiración y números de identificación de la casa.
Prefijo UCC	Un número índice de un dígito administrado por UCC, que denota el formato y significado de una cadena de elementos en particular contenida dentro de la Estructura de Numeración UCC-12.
Estructura de Datos UCC-12	La Estructura de Datos EAN•UCC de 12 dígitos compuesta por un Prefijo de Compañía UCC, Referencia de Artículo y Dígito Verificador.
Número de Identificación UCC-12	El Número de Identificación EAN•UCC compuesto por 12 dígitos utilizado para identificar artículos comerciales, localizaciones, y aplicaciones especiales (por ejemplo, cupones).
Uniform Code Council	El Uniform Code Council (UCC), con base en los Estados Unidos, es una organización miembro que maneja conjuntamente con EAN International el Sistema EAN•UCC. UCC también administra el Sistema EAN•UCC en Estados Unidos y Canadá.
Distribución irrestricta	Significa que tal sistema puede ser aplicado en mercaderías a ser procesadas en cualquier parte del mundo sin restricciones como país, compañía, industria, etc.
Símbolo Código de Barras UPC-A	Un símbolo código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica Número de Identificación UCC-12.
Símbolo Código de Barra UPC-E	Un símbolo código de barras de la Simbología EAN/UPC que representa un Número de Identificación UCC-12 en seis dígitos codificados explícitamente utilizando la técnica de supresión de ceros.

Datos de validación	Verificación de datos escaneados para determinar si coinciden con las reglas de aplicación para la consistencia y lógica del sistema y/o requerimientos particulares del usuario, prioritario para el procesamiento de las aplicaciones EDI.
Artículo Comercial de Medida Variable	Un artículo siempre producido en la misma versión pre-definida (tipo, diseño, packaging, etc.) que puede ser vendido en cualquier punto de la cadena de suministro, el cual ya sea puede variar en peso/medida por su naturaleza o puede ser comercializado sin un peso/tamaño/longitud pre-definida.
Radio de ancho-a-angosto	Es el radio entre los elementos anchos y angostos de una simbología de código de barra, como el ITF, el cual tiene dos anchos de elementos diferentes.
Dimesnión-X	El ancho especificado de un elemento angosto en un símbolo código de barra.