



# **Trazabilidad de la carne**

## **Aplicación de estándares EAN UCC para implementar la Regulación (EC) 1760/2000**

SEGUNDA EDICION ACTUALIZADA

## **TABLA DE CONTENIDO**

<a href="#"><u>Reseña</u></a>	3
<a href="#"><u>Agradecimientos</u></a>	5
<a href="#"><u>Introducción</u></a>	7
<a href="#"><u>I. Modelo de Trazabilidad</u></a> <a href="#"><u>Cadena de abastecimiento de Productos Cárnicos</u></a>	11
<a href="#"><u>II. Herramientas de Trazabilidad EAN.UCC</u></a>	16
<a href="#"><u>III. Guía de Trazabilidad de Productos Cárnicos</u></a>	19
<a href="#"><u>Anexo</u></a>	26

## **RESEÑA**

La rescisión de la Regulación (EC) No. 820/97 y su reemplazo por la Regulación (EC) No. 1760/2000 hicieron imprescindible la publicación de una segunda edición actualizada de la Guía de “Trazabilidad de la Carne”. Esta edición elimina y reemplaza a la primera edición publicada en febrero de 1999.

Las guías de “Trazabilidad de la Carne” fueron desarrolladas junto con “European Livestock and Meat Trading Union” (Unión de Ganado Vacuno Europeo y Comercialización de Carne) (UECBV), Centro de Unión para el Procesamiento de Carnes en EU (CLITRAVI), Representación Comercial Internacional de Mayoristas, Minoristas ante el EU (EuroCommerce), la Organización Europea de Consumidores (BEUC) y el EuroHandelsinstitute (EHI). Junto con 17 Organizaciones Miembros, todos ellos integraron el Grupo de Trabajo de la Cadena de Abastecimiento de Carne de EAN International (MSCTF).

El objetivo de la guía es proporcionar un enfoque colectivo para el rastreo y seguimiento de los productos cárnicos por medio del sistema de códigos de barras y numeración internacionalmente aceptado— el sistema EAN•UCC. El grado de implementación de esta guía por parte de las diferentes compañías puede variar en función de las diferencias existentes en las operaciones comerciales. Sin embargo, el uso de estándares de comunicación e identificación comunes a todos mejorará de manera significativa la exactitud y velocidad del acceso a la información sobre la producción y procedencia de la carne.

La adopción de la guía de “Trazabilidad de la Carne” es voluntaria. En ella se define el mínimo de requisitos para la trazabilidad de los productos cárnicos, que se encuentran dentro de la nomenclatura de códigos aduaneros 0201, 0202, 0206 10 95 y 0206 29 91. Asimismo, proporcionan un modelo actual de las mejores prácticas para la implementación eficaz de la Regulación (EC) No. 1760/2000. –Esta guía debería ser leída junto con las “Especificaciones Generales EAN•UCC”.

### **Restricciones de la Guía**

La guía proporciona recomendaciones y pautas necesarias a fin de implementar y comprender el sistema de numeración y código de barras EAN•UCC para las unidades comerciales de productos cárnicos que no pasan a través de un punto de venta (ej. carcasas, cortes principales, cajas de cartón, cajas o BINS) y las unidades logísticas (ej. pallets o contenedores de embarque). En ella se describe en especial la codificación y numeración EAN•UCC en relación con el rastreo y el seguimiento de los productos cárnicos. No se menciona el uso de los mensajes EANCOM®, tema que será tratado en un documento por separado.

Esta guía se modificará cada vez que se considere necesario, luego de lo cual se procederá a publicar la correspondiente actualización. La guía de “Trazabilidad de la Carne” guarda una coherencia absoluta con los acuerdos intergubernamentales y comerciales relacionados con la identificación de productos cárnicos allí dónde también se haya adoptado el sistema EAN•UCC, como por ejemplo en la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UN/ECE). El uso de los estándares EAN•UCC está sujeto a las

“Especificaciones Generales EAN/UCC” y a la obtención de la membresía de una Organización Miembro Internacional EAN o del Consejo de Código Uniforme, Inc.

## **Declinación de Responsabilidad**

Si bien se ha hecho todo el esfuerzo posible para asegurar que toda la información expresada en esta guía sea correcta, EAN International declina toda responsabilidad proveniente de errores u omisiones en esta guía.

## **Información para establecer Contactos**

Para formular preguntas o realizar comentarios sobre estas guías, por favor contáctese con:

EAN International Head Office  
145 rue Royale, B-1000 Bruselas  
Bélgica

E-mail: [info@ean-int.org](mailto:info@ean-int.org)  
Tel: +32-2-227.10.20  
Fax: +32-2-227.10.21

O con su Organización Miembro EAN nacional

GS1 Panama  
Email: [info@gs1pa.org](mailto:info@gs1pa.org)  
TEL: (507)236-7907  
[www.gs1pa.org](http://www.gs1pa.org)

## **Antecedentes publicados**

Traceability of Beef – Application of EAN•UCC standards in implementing Regulation (EC) No. 1760/2000, Final draft, October 2000

Traceability of Beef – Application of EAN•UCC standards in implementing Council Regulation (EC) No. 820/97, First edition, February 1999

Traceability of Beef – Application of EAN•UCC standards in implementing Council Regulation (EC) No. 820/97, Final draft, September 1999

## **Agradecimientos**

Reconocemos la invaluable colaboración brindada a EAN International con relación a la confección de esta guía por parte de todas las organizaciones e individuos que participaron del trabajo de la Fuerza de Trabajo de la Cadena de Abastecimiento de la Carne, Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa especializada en el tema de la Estandarización de Productos Cárnicos, Acción Concertada para la Automatización de Productos Cárnicos y el Consejo de Asesoramiento de Expertos.

EAN International desea agradecer especialmente a las siguientes organizaciones por su constante apoyo: :

AECOC (EAN España)  
AUS-MEAT  
CCG (EAN Alemania)  
Central Bureau Levensmiddelenhandel  
EAN Argentina  
EAN Australia  
EAN Austria  
EAN Brasil  
EAN Dinamarca  
EAN Irlanda  
EAN Países Bajos  
EAN Nueva Zelanda  
EAN Noruega  
E-Centre UK (EAN Reino Unido)  
European Commission (Comisión Europea)  
European Livestock and Meat Trading Union  
EuroCommerce  
EuroHandelsinstitute  
French Ministry of Economy (Ministerio de Economía Francés)  
Gencod – EAN France (EAN Francia)  
INDICOD (EAN Italy) (EAN Italia)  
International Meat Secretariat (Secretaría Internacional de la Carne)  
Liaison Centre for the Meat Processing in the EU (Centro Unión de Procesamiento de Carne en Comunidad Europea)  
Meat Automation Concerted Action  
Meat and Livestock Australia (Carne y Ganado de Australia)  
Meat and Livestock Commission (UK) (Comisión de Ganado y Carne)  
Productschap voor Vee, vlees en Eieren  
United Nations Economic Commission for Europe (Comisión Económica Naciones Unidas para Europa)  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

Nuestro especial agradecimiento es para todas las compañías, consultores y proveedores de equipamiento que participaron en la implementación de los estándares EAN•UCC en los proyectos pilotos de trazabilidad de carne de Alemania y Australia.

**Miodrag MITIC**  
**Gerente de Proyecto**  
**EAN International**  
**Fuerza de Tarea de la Cadena de**  
**Abastecimiento de la Carne**  
**Proyecto de la Cadena de**  
**Abastecimiento de la Carne**

## **INTRODUCCION**

La seguridad del consumidor se ha convertido en uno de los temas más importantes y prioritarios de la cadena de abastecimiento de la carne. A pesar de los grandes esfuerzos realizados, los productos cárnicos nunca estarán libres de los peligros causados por los microbios. Sin embargo, un sistema eficiente y efectivo, sin ser por ello altamente oneroso, puede detectar un problema relacionado con la seguridad de los alimentos en una determinada región, instalación de procesamiento o matadero, granjero o incluso animal, en lugar de abarcar la totalidad de un grupo de productos básicos. La reducción del alcance potencial de un problema coincide con la reducción de sus requerimientos legales y esto asimismo disminuye en gran medida el efecto económico negativo sobre los participantes de la cadena de abastecimiento, quienes no son responsables de dicho problema.

Desde el punto de vista de la salud, al mejorar la velocidad y la precisión del rastreo y seguimiento de los artículos alimentarios implicados es posible limitar la población de riesgo ante una crisis en la seguridad de los alimentos. La trazabilidad rápida y efectiva también puede disminuir los innecesarios gastos de recursos públicos y privados y reducir las preocupaciones de los consumidores. Asimismo, el seguimiento de los productos alimenticios implicados puede ayudar a los servicios de salud públicos y operadores industriales a determinar las causas potenciales de contaminación y, en consecuencia, proporcionar los datos necesarios para identificar y minimizar las amenazas y peligros relacionados con la salud.

La trazabilidad es fundamental en especial con relación al efecto que causan las preocupaciones e incidentes relacionados con la seguridad de los alimentos sobre los consumidores, las compañías, los grupos de productos básicos y el comercio internacional. La implementación de los sistemas públicos y privados por medio de la captura automática de datos, el procesamiento electrónico de datos y las comunicaciones electrónicas puede mejorar considerablemente la precisión y la velocidad del acceso a la información relacionada con la producción y procedencia de la carne. Es posible reducir el riesgo y la incertidumbre tanto a lo largo de la cadena de abastecimiento como entre los socios comerciales.

### **Estándar Mundial de Trazabilidad de la Carne**

Debido a la diversidad de las prácticas de la cadena de abastecimiento internacional de la carne y el ganado, es fundamental que todos los participantes trabajen de manera conjunta para desarrollar tecnologías y estándares que permitan el seguimiento de la identificación del animal, desde el campo hasta el matadero, a través del procesamiento de los cortes, hasta llegar al minorista y consumidor final. Esto, sin embargo, requiere un enfoque holístico de toda la cadena de abastecimiento, que solo se puede lograr si se desarrollan estándares comerciales internacionales – estándares EAN•UCC.

Se emplean estándares comerciales aceptados internacionalmente para superar las barreras del comercio creadas por los estándares nacionales, específicos de

las compañías e industrias cuando se los utiliza en lugar de recurrir a los estándares multi-industriales internacionales. El comercio, rastreo y seguimiento de la carne es más oneroso debido a la necesidad de reunir los distintos requisitos de identificación y comunicación de cada compañía, país o región de importación.

La clave del diseño de los sistemas de trazabilidad eficientes y efectivos desde el punto de vista de los costos es poder satisfacer los distintos requerimientos legales y de los clientes mediante la aplicación de un sólo estándar mundial. El sistema EAN•UCC hace posible el comercio internacional y la administración eficiente de la cadena de abastecimiento proporcionando herramientas estándares que permiten que todos los participantes de la cadena se comuniquen en un sólo lenguaje de negocios de alcance mundial.

Los conceptos que son clave e impulsan la aplicación del sistema EAN•UCC pueden resumirse en tres áreas:

Automatización de los procesos comerciales por medio de la captura de datos automatizada (ADC) y el procesamiento electrónico de datos (EDP).

Comunicación de la información de la manera más rápida y precisa posible por medio de mensajes electrónicos de datos que actualizan de manera automática las aplicaciones automatizadas con los datos provenientes de los socios comerciales.

Disminución del tiempo, que ofrece oportunidades estratégicas para mejorar la satisfacción del cliente, no sólo a través de la trazabilidad eficiente de la carne sino también mediante la reingeniería de los procesos comerciales a lo largo de toda la cadena de abastecimiento.

La automatización aumenta considerablemente la productividad y reduce la administración basada en los papeles y sus costos asociados. Además elimina los errores inevitables que resultan del ingreso y procesamiento de datos de forma manual. La comunicación electrónica permite que las compañías mejoren la administración y el control de sus ciclos comerciales y esto, a su vez, da por resultado una administración logística más eficiente. La disminución del tiempo incrementa la capacidad de respuesta del servicio al cliente y ayuda a restaurar la confianza en el caso de que se produzcan devoluciones de producto.

### **EAN International y la Cadena de Abastecimiento de la Carne**

EAN International y las Organizaciones Miembros EAN cumplen dos funciones importantes en relación a los esfuerzos realizados para restablecer la confianza del consumidor sobre los productos cárnicos:

Junto con los agentes de la cadena de abastecimiento de la carne, trabajan a fin de proporcionar soluciones para lograr una administración eficiente de la cadena y, en particular, de la trazabilidad de los productos cárnicos.



Junto con las organizaciones nacionales e internacionales, ellas sirven de nexo para disminuir la brecha entre las 800.000 compañías miembros de EAN•UCC y el entorno legislativo y comercial en constante evolución.

La trazabilidad de la carne requiere procedimientos y estándares previamente acordados para identificar los animales y los productos cárnicos, el registro de la información y la transferencia de datos. Más de 50 organizaciones provenientes de más de 30 países reconocieron la necesidad de adoptar estándares de trazabilidad, comunicación e identificación comunes a todos. Bajo la coordinación del EAN International, ellas han contribuido con la Fuerza de Tareas de la Cadena de Abastecimiento de la Carne, el Proyecto de la Cadena de Abastecimiento de la Carne y el Consejo de Asesoramiento de Expertos.

La primera edición de la Guía de “Trazabilidad de la Carne” fue desarrollada por la Fuerza de Tareas de la Cadena de Abastecimiento de la Carne (MSCTF). Treinta y tres participantes, incluyendo el Ganado Europeo y la Unión de Comercio de Carne (UECBV), Centro de Unión de la Industria del Procesamiento de Carne en la Comunidad Europea (CLITRAVI), la Representación Comercial Internacional, Mayorista y Minorista ante la UE (EuroCommerce), la Organización de los Consumidores Europeos (BEUC), EuroHandelsinstitut (EHI), y 17 Organizaciones EAN– participaron de la MSCTF.

Se creó como un esfuerzo voluntario y multipartidario con el objeto de armonizar la aplicación de los estándares EAN•UCC cumpliendo con lo dispuesto en la Regulación (EC) No. 820/97. La fuerza laboral también incluyó asociaciones nacionales e internacionales provenientes de la cadena de abastecimiento de la carne, expertos en trazabilidad de alimentos y tecnología de informática.

El Proyecto de la Cadena de Abastecimiento de la Carne (MSCP) colaboró con el trabajo realizado por la Sección especializada en la Estandarización de la Carne y la Comisión Europea del Comité Económico de las Naciones Unidas para Europa -auspiciado por la Acción Concertada de la Automatización de la Carne.

El Estándar de Cortes y Carcasas de Carne Específicos Bovinos UN/ECE recomienda la aplicación del EAN•UCC para la identificación, comunicación y trazabilidad de los productos cárnicos. Bajo el auspicio de la Acción Concertada de la Automatización de la Carne, EAN International desarrolló aplicaciones conjuntas de los estándares EAN•UCC y los sistemas de rastreo DNA con organizaciones socias de Irlanda y Austria.

En junio del 2000, el Consejo de Asesoramiento de Expertos (EAB) debatió y aprobó el borrador de la segunda edición de la Guía de “Trazabilidad de la Carne”. En él se proporciona una guía para las compañías que procesan productos cárnicos así como también para los clientes y proveedores, que buscan introducir los estándares EAN•UCC para implementar con eficiencia un sistema y/o Regulación (EC) No. 1760/2000 acordado/a internacionalmente:

La primera y segunda edición explica los fundamentos de la aplicación del sistema EAN•UCC mediante el modelo de trazabilidad de la cadena de abastecimiento de la carne y las herramientas de trazabilidad EAN•UCC.

La sección tres describe específicamente la Guía de la “Trazabilidad de la Carne” y de qué manera aplicar los estándares EAN•UCC para cumplir con lo establecido en la legislación sobre las etiquetas de los Productos Cárnicos de la Unión Europea.

Los apéndices proporcionan una introspección práctica con relación a la implementación del sistema EAN•UCC.

# **I. MODELO DE TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS CARNICOS**

El objetivo de este modelo es explicar la trazabilidad en la cadena de abastecimiento de la carne examinando los flujos físicos y de información y determinar cuáles son los pertinentes estándares EAN•UCC que deben emplearse según la Regulación (EC) 1760/2000 y la Regulación de la Comisión (EC) No. 1825/2000.

**La trazabilidad requiere un método verificable para identificar animales bovinos, carcasas y cortes en todos sus envoltorios y/o configuraciones de transporte/almacenamiento en todas las etapas de la cadena de abastecimiento. Los números de identificación deben ser aplicados y registrados de manera precisa, garantizando una conexión entre ellos.**

El rastreo y seguimiento de la carne ha generado mucho interés e impulsado gran cantidad de debates. Es importante distinguir entre los requisitos legales, las tecnologías requeridas para realizar un rastreo y seguimiento y los estándares EAN•UCC. El sistema EAN•UCC permite una administración eficiente y segura de los alimentos, pero es responsabilidad de las compañías individuales y de las cadenas de abastecimiento llegar a aprovechar de manera voluntaria estas capacidades que ofrece el sistema.

Al hablar acerca de las capacidades de trazabilidad proporcionadas por el sistema EAN•UCC, es importante tener en claro la diferencia que existe entre los términos rastreo y seguimiento. A continuación aparecen las definiciones acordadas de ambos términos.

- ◆ **Seguimiento del Producto ( tracking)** es la capacidad de seguir el curso de una unidad específica a través de la cadena de abastecimiento a medida que ésta se traslada a través de las diferentes organizaciones. De manera rutinaria, se hace un seguimiento de los productos con fines logísticos, de administración de inventario y de vencimiento. En el contexto de esta guía, el interés actual está centrado en el seguimiento del animal, desde su nacimiento hasta el matadero, y de las carcasas y cortes, desde el matadero hasta el comercio minorista.
  
- ◆ **Rastreo del Producto (tracing)** es la capacidad de identificar el origen de una unidad particular y/o lote de productos ubicados dentro de la cadena de abastecimiento por medio de las referencias de los registros que se mantienen desde el comienzo de la cadena de abastecimiento. Los productos se rastrean por razones tales como devolución de producto o aparición de quejas que llevan a realizar una investigación. En el contexto de esta guía, el interés actual está centrado en el rastreo de productos cárnicos, desde el comercio minorista hasta el animal o grupo de animales del cual provino.

## **Identificación del Animal**

A los animales vacunos se los define por medio de etiquetas auriculares (en formato que puede ser leído por el ser humano o codificado en barras) o por etiquetas de Identificación por Radio Frecuencia (RFID). Las etiquetas RFID y los códigos de barras permiten una captura automática de la identidad de cada animal cuando ingresa al matadero y, por lo tanto, son altamente recomendadas.

Observe que la identificación RFID no está incluida en los estándares EAN•UCC. Sin embargo, EAN International y UCC participan de su desarrollo para asegurar la eficacia del proceso de lectura y escritura de las etiquetas de radio frecuencia desde el punto de vista de los costos a lo largo de toda la cadena de abastecimiento y que los datos de las etiquetas respaldan la administración eficiente de la cadena de abastecimiento. El Director Técnico de EAN International preside la Organización Internacional del grupo de trabajo de Estandarización sobre Identificación de Radio Frecuencia (ISO IEC/JTC1/SC31).

## **Identificación y Registro de animales bovinos dentro de la Unión Europea**

El sistema de identificación y registro de animales bovinos está compuesto por los siguientes elementos:

- Etiquetas auriculares para identificar animales individualmente
- Bases de datos computarizadas
- Pasaportes de Animales
- Registros individuales guardados en cada parcela

La documentación de datos de la historia de un animal debe incluirse en su pasaporte. Recomendamos el uso de códigos de barra UCC/EAN-128 en los pasaportes de los animales. Todos los animales importados de países fuera de la Unión Europea se identifican y registran según las disposiciones de las Regulaciones EC 1760/2000 y No. 1825/2000.

## **Conexiones entre configuraciones de unidades logísticas y unidades comerciales de productos cárnicos**

La trazabilidad requiere la colocación de una etiqueta sobre los productos cárnicos con un número de referencia que conecte a la unidad de producto individual desde su punto de venta final hasta el animal individual o grupo de animales desde donde provino. Para cumplir con este requerimiento, los cortes y carcasas bovinos deben ser etiquetados con números de identificación a través de toda la cadena de abastecimiento, desde el matadero, incluyendo la etapa donde se los corta y envasa, hasta el punto de venta final.

Los números de identificación deben ser aplicados y registrado con exactitud y precisión para garantizar una conexión a lo largo de sus sucesivas transformaciones, envases y configuraciones de transporte/almacenamiento. Cada compañía tiene la responsabilidad de administrar estas conexiones establecidas entre las mercaderías que reciben de sus proveedores, los

procesos de transformación que sufren los productos y las mercaderías que ellos entregan a sus clientes.

### **Etiquetas sobre la carne y productos cárnicos en la Unión Europea**

El sistema de etiquetas para productos cárnicos obligatorio de la Unión Europea asegura la conexión entre, por un lado, la identificación de la carcasa, cuarto o parte vacuna, y por el otro lado, el animal individual, o, cuando se brinda la suficiente precisión con relación a la información que debe ser verificada sobre la etiqueta, el conjunto de animales involucrados.

La etiqueta utilizada para productos cárnicos posee los siguientes elementos:

- Un número de referencia o código de referencia que asegura la conexión entre la carne y el animal (número de etiqueta auricular) o los animales (número de bache).
- País de nacimiento<sup>1</sup>
- País de engorde<sup>2</sup>
- País de matanza (“número de aprobación” del matadero)
- País de deshuesado (“número de aprobación” del sector de cortes)

Los “números de aprobación ” están definidos en el artículo 10(1) de las Directivas del Consejo 64/433/EEC. Cuando no existe un número de aprobación, se puede utilizar el número de registro nacional. La estructura de datos de los “números de aprobación” no está estandarizada dentro de la Unión Europea ni fuera de ella. Por lo tanto, no existe disposición alguna con relación a su codificación en barras dentro del sistema EAN•UCC. Recomendamos utilizar un estándar ISO 3166 de 3 dígitos para identificar el país de origen<sup>3</sup> sobre las unidades logísticas y comerciales.

Los Identificadores de Aplicación EAN•UCC 422-425 incorporan el estándar ISO 3166 de 3 dígitos. Sobre las unidades de consumo, recomendamos que el país de origen se indique en formato que pueda ser leído por el ser humano. El/los correspondiente(s) “número(s) de aprobación pueden extraerse de la base de datos del proveedor asociándolo(s) con el número de bache de producto.

### **Mantenimiento de registros precisos y oportunos**

Algunos datos de trazabilidad deben ser transmitidos sistemáticamente entre los socios de la cadena de abastecimiento mientras que otros datos sólo deben registrarse. A menos que así lo requiera la ley, son los socios comerciales quienes deben decidir cuáles son los datos que serán transmitidos sistemáticamente.

---

<sup>1</sup> Compulsory as of 1 January 2002; see Regulation (EC) No. 1760/2000 Article 13(5a)

<sup>2</sup> Compulsory as of 1 January 2002; see Regulation (EC) No. 1760/2000 Article 13(5a)

<sup>3</sup> Defined by Regulation (EC) No. 1760/2000 as country of birth, county of fattening, country of slaughter and country of de-boning.

## **El corte de la composición del Bache**

La eficiencia de cualquier sistema de trazabilidad depende de la conexión más pequeña y débil dentro de la cadena de abastecimiento. La composición de baches es un punto esencial en este proceso. Determina la precisión de cualquier sistema de trazabilidad. Cuánto más homogéneos sean los baches cortados, más preciso será el sistema de trazabilidad. La Regulación de la Comisión (EC) Nro 1825/2000 define a un bache como el número de carcasas o cuartos cortados de manera conjunta en una misma planta de corte. Este número no puede exceder la producción de un día.

## **Comunicación electrónica de los datos de trazabilidad**

Los datos de trazabilidad pueden ser transmitidos por medios electrónicos, tales como los mensajes EANCOM® EDI y estar relacionados con el número de identificación de las unidades logísticas– el Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC).

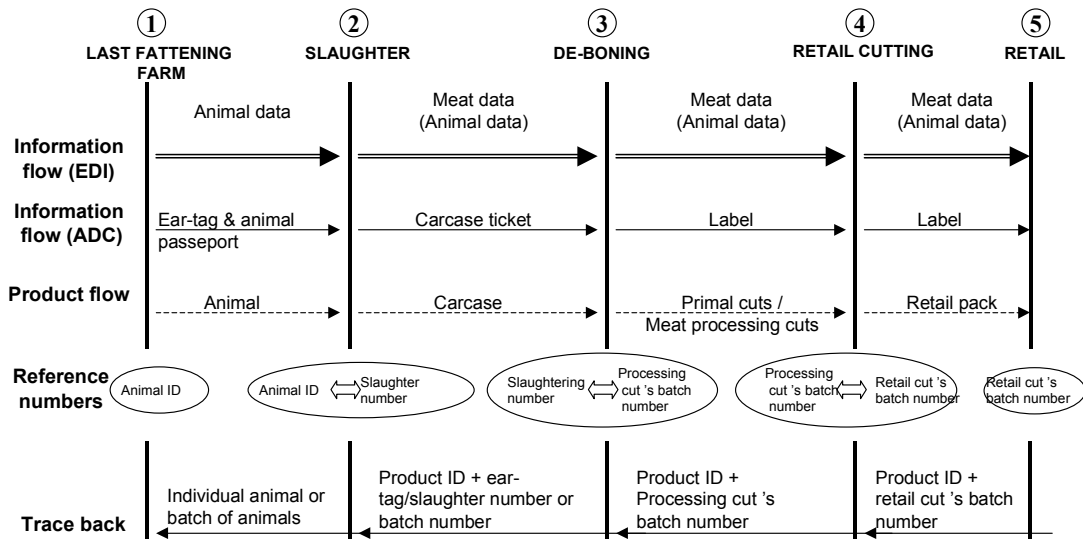
## Modelo de Trazabilidad

El modelo representa el:

Flujo físico en la cadena de abastecimiento. Solo se tienen en cuenta los pasos en donde se realiza alguna transformación.

Flujos de información que acompaña el flujo físico para asegurar trazabilidad.

## Beef Supply Chain Traceability Model



## **II. Herramientas de trazabilidad EAN•UCC**

Con los estándares EAN•UCC se puede mejorar la eficiencia del registro y el intercambio de información entre los participantes de la cadena de abastecimiento. Cuando se los utiliza junto con las bases de datos que contienen registros precisos y oportunos, los estándares EAN•UCC les proporcionan, a todos los participantes de la cadena de abastecimiento, la capacidad técnica de establecer el origen de un producto, tanto en sus propias localizaciones como a lo largo de toda la cadena de abastecimiento.

Los estándares EAN•UCC transportan datos, que permiten que los participantes de la cadena de abastecimiento sigan y rastreen los productos. La aplicación de estos estándares requiere que los granjeros, personal del matadero, procesadores de carnes, empaquetadores, importadores/exportadores, transportistas, distribuidores y minoristas mantengan registros de las unidades logísticas y comerciales (GTIN), números seriadados de unidades (SSCC), información de sus atributos y números de identificación (AI), así como también números de localización de sus orígenes (GLN).

El mantenimiento de los registros permite que los granjeros y procesadores de carne les proporcionen los datos de trazabilidad necesarios a los importadores/exportadores y distribuidores así como también a sus clientes. Para que esta capacidad se traduzca en beneficios prácticos es necesario recurrir a determinados acuerdos bilaterales para compartir la correspondiente información de inventario.

### **Número Mundial de Artículo Comercial EAN•UCC (GTIN)**

En el nivel más simple, la numeración de artículos es exactamente lo que su nombre indica – un sistema de identificación de artículos por medio del cual se le otorga a cada artículo un número único. La numeración puede realizarse en cualquiera de las etapas de producción y distribución. Se utiliza para identificar productos o servicios. Si bien el aspecto más visible de la numeración de artículos es la codificación en barras, esa es la representación de un número que sólo puede ser leído por la máquina. El número en sí mismo es el elemento más importante dentro del sistema EAN•UCC, porque el número identifica al artículo al cual fue asignado.

El sistema de numeración EAN•UCC proporciona la singularidad a nivel mundial y evita problemas de confusión, duplicaciones y malas interpretaciones, porque todos los usuarios del sistema EAN•UCC siguen las mismas reglas de codificación. Un número EAN•UCC puede ser reconocido no sólo por las compañías locales de socios comerciales sino también por las compañías que operan en el exterior. Cada número EAN•UCC es único alrededor del mundo, de forma tal que no existe ninguna posibilidad de confusión. El sistema EAN•UCC también permite que los artículos, dentro de la convención de numeración, transmitan información de atributos o extra relacionada con dicho artículo.



## Códigos de Barra EAN•UCC

Los códigos de barra son portadores de datos. El código de barra se utiliza en el sistema EAN•UCC para representar números EAN•UCC. En términos simples, un código de barras consiste en una serie de barras y espacios paralelos. Se utilizan patrones de ancho pre-determinados para representar los datos reales en el código de barras. Estos datos pueden ser el número de artículo o información de atributos relacionados con dicho artículo. Un lector de códigos (escáner) se desliza leyendo el código de barras de lado a lado. Al hacer esto, se analiza el patrón de ancho de las barras y espacios mediante un equipamiento de lectura y se recuperan los datos originales. Permite recolectar los datos en tiempo real de manera precisa y rápida.

Los códigos de barras EAN•UCC permiten la captura automática de datos, que es una solución comercial clave en una cadena de abastecimiento eficiente. El sistema de codificación y numeración EAN•UCC permite ingresar datos de manera precisa y oportuna dentro de los sistemas computarizados, automatizando el flujo de información en los procesos comerciales. También permite mejorar la captura de datos y transferencia al tiempo que se reducen los costos.

## Número Mundial de Localización EAN•UCC (GLN)

Un Número Mundial de Localización (GLN) es un código numérico que identifica cualquier entidad física, funcional o legal dentro de una empresa u organización. La estructura de numeración EAN•UCC-13 se utiliza para la identificación de localizaciones.

## Definición de un artículo minorista

Un artículo minorista, o más comúnmente conocido como una **unidad de consumo**, es todo artículo que tiene por objeto ser vendido al consumidor final a través de un punto de venta minorista. Cualquier artículo, tanto un artículo minorista (unidad de consumo) como un artículo no minorista (unidad comercial) se numera y codifica en barras según las reglas que se aplican para los artículos minoristas.

## Definición de un artículo no minorista

Un artículo no minorista, o más comúnmente conocido como una **unidad comercial**, y de aquí en adelante denominada “unidad comercial”, es cualquier artículo del cual es necesario extraer una determinada información pre-definida y al que se le puede colocar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esto incluye artículos individuales así como también sus diferentes configuraciones.

Una unidad comercial puede ser una caja, cajón, pallet o cualquier tipo de packaging creado con el propósito de enviar o transportar mercaderías. Una unidad comercial puede contener un único tipo de artículos o, en algunos casos, una mezcla estándar de diferentes artículos.

## **Definición de una unidad logística**

Una unidad logística es un artículo de cualquier composición que se establece para ser transportado y/o almacenado, el cual debe ser administrado a lo largo de la cadena de abastecimiento. Las unidades logísticas, que deben ser seguidas y rastreadas de manera individual, requieren un único número de identificación – el **Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC)**.

## **Información de Atributos**

Se denomina información de atributos a cualquier información de tipo variable, que exceda la mera identificación de la unidad logística o del artículo comercial, tal como el número de bache. En el sistema EAN•UCC, esta información se expresa por medio de un **Identificador de Aplicación (AI)** EAN•UCC. La información de los atributos se codifica en barras utilizando la simbología UCC/EAN-128.

### **III. GUIA DE TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS CARNICOS**

La introducción de la etiqueta obligatoria para los productos cárnicos, según lo requerido por la Unión Europea, creó la necesidad de agregar dos elementos de información en de los envoltorios minoristas:

#### **Número de Trazabilidad**

#### **País de Origen<sup>4</sup>**

Se puede hacer un rastreo de los productos cárnicos, ya sea hasta el animal individual o el grupo de animales (un bache) del cual proviene originalmente. Los estándares EAN•UCC permiten ambas soluciones. Son los participantes de la cadena de abastecimiento de los productos cárnicos los que deciden cuál es la solución de trazabilidad que desean emplear. El número de trazabilidad se codifica en un AI (251), si es un número de etiqueta auricular del animal individual o en un AI (10) si es un número de bache.

Para asegurar la aplicación precisa, segura y poco costosa de la regulación de etiquetas de productos cárnicos de la Unión Europea – sin obstruir el comercio internacional – los proveedores de cortes y carcasas bovinas deberían identificar sus productos por medio de los números de identificación EAN•UCC y los códigos de barras UCC/EAN-128. Al hacer esto, la impresión de la información adicional sobre los envoltorios minoristas se incorpora al proceso existente de las etiquetas de código de barras EAN•UCC -13.

Así es posible cumplir con lo establecido en la Regulación (EC) 1760/2000 y la Regulación de la Comisión (EC) No. 1825/2000 mediante la aplicación de los estándares EAN•UCC utilizando la combinación de un **Número Mundial de Artículo Comercial - AI (01)** y un:

**Número de etiqueta auricular - AI (251), para la trazabilidad de los productos cárnicos, desde el punto de venta hasta el animal individual,**  
o

**Número de Bache, AI (10), para la trazabilidad de los productos cárnicos, desde el punto de venta hasta el grupo de animales.**

Se utilizan, asimismo, Identificadores de Aplicación Adicionales, junto con los mencionados anteriormente, a fin de cumplir con las regulaciones establecidas:

**País de Nacimiento<sup>5</sup> - AI (422)**

**País de Engorde<sup>6</sup> - AI (423)**

**País de Matanza - AI (424)**

**País de Deshuesado - AI (425)**

**País que abarca todo el proceso dentro de la cadena** – el correspondiente AI debería ser emitido por EAN International y UCC en enero del 2001.

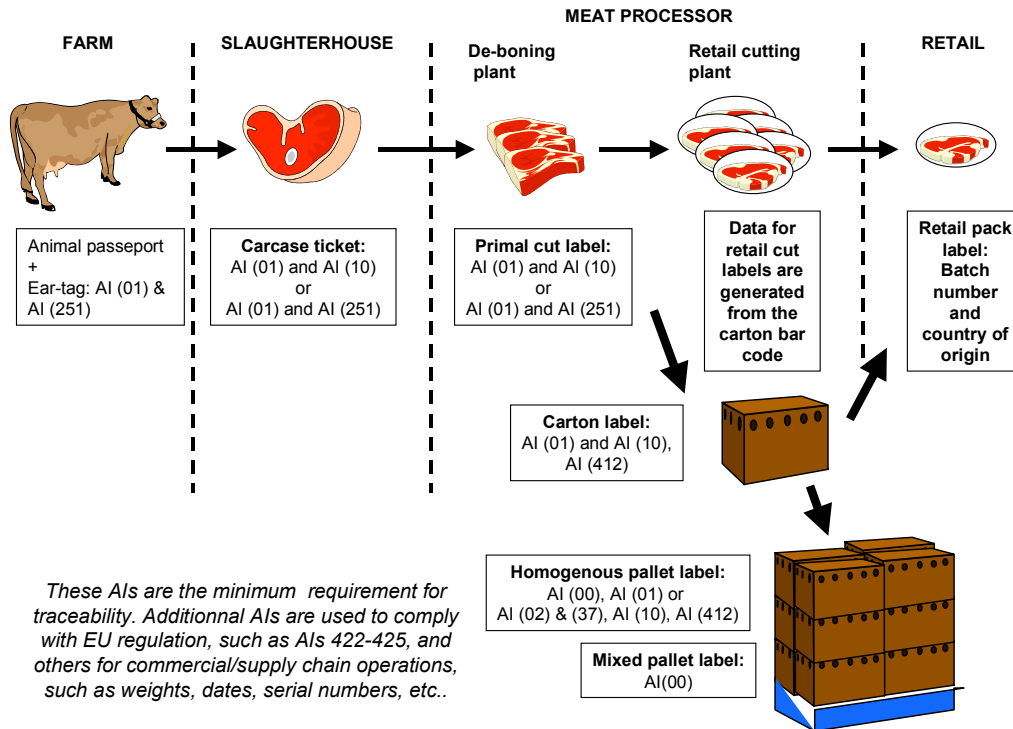
---

<sup>4</sup> Defined by EU regulation as the animal's country of birth, country of fattening, country of slaughter and country of de-boning

<sup>5</sup> Compulsory as of 1 January 2002; see Regulation (EC) No. 1760/2000 Article 13(5a)

<sup>6</sup> Compulsory as of 1 January 2002; see Regulation (EC) No. 1760/2000 Article 13(5a)

El (número de localización) “comprado de” - AI (412) se utiliza para identificar la localización física o compañía desde dónde fue comprada la carne.



## 1. Identificación de Localizaciones

La trazabilidad requiere la identificación de todas las entidades físicas (localizaciones), desde el lugar dónde se originaron los animales bovinos y los productos cárnicos así como los lugares dónde ellos fueron transformados. Estos incluyen, aunque no exclusivamente, las granjas, lugares donde se mantuvo a los animales, mataderos, procesadores de carnes, transportistas, mayoristas y minoristas.

Se requiere la identificación de las localizaciones para permitir el flujo eficiente de las mercaderías e información entre los socios a través de los mensajes EDI y para identificar las partes involucradas en una transacción (ej. Comprador, proveedor, lugar de entrega, lugar de salida).

Los Números Mundiales de Localización EAN•UCC (GLN) son un concepto clave en la administración de la cadena de abastecimiento. La estructura de numeración EAN•UCC-13 se utiliza para identificar las localizaciones. Los números mundiales de localización igualmente se representan en formato de código de barras y se utilizan para obtener información sobre las unidades logísticas y para permitir la codificación en barras de las localizaciones reales (campos, mercaderías internas, estantes de depósitos, etc.).

Prefijo Compañía											EAN•UCC y		Referencia Localización		Dígito Verifica.
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>			N <sub>13</sub>	

### *Estructura de Numeración GLN*

Las unidades logísticas y comerciales deberían llevar el GLN de la localización desde donde se originaron. A cada localización física de la cadena de abastecimiento de la carne se le debería asignar un GLN. El número **comprado de (número de localización) – AI (412)** se utiliza para identificar la compañía o localización desde dónde fue comprada la carne.

Alternativamente, la localización física puede ser identificada por medio de una combinación del Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) o el Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) y el número de bache asociado.

El prefijo de compañía EAN•UCC es parte de las estructuras del SSCC. GLN y GTIN. Está formado por el prefijo EAN•UCC y el número de compañía asignado por una Organización Miembro de EAN o el UCC. Para poder distinguir entre las diferentes instalaciones pertenecientes a la compañía, el número de bache debería contener un identificador de cada localización diferente.

## **2. Identificación de las unidades logísticas y comerciales**

La trazabilidad requiere la identificación de la carne en todas sus configuraciones de transporte/ almacenamiento y envoltorios (packagings) en todas las etapas de la cadena de abastecimiento. Los números de identificación deben aplicarse sobre todas las unidades logísticas y comerciales tanto en formato que pueda ser leído por el ser humano como en códigos de barras.

### **2.1. Identificación de las Unidades Comerciales (ej. Carcasas, cortes principales, paquete al vacío)**

Se define a un artículo comercial como cualquier artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener cierta información pre-definida y al que se le puede colocar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esto incluye artículos individuales así como también todas sus configuraciones diferentes.

La regla normal de numeración EAN•UCC es que el proveedor del producto le asigne un Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN). Sin embargo, cuando un producto posee un envoltorio específico para un determinado cliente y sólo es ordenado por dicho cliente, entonces se permite que sea el mismo cliente quién le asigne el GTIN.

Los números EAN•UCC son únicos, no significativos, multi-sectoriales, internacionales y seguros. EAN International ha desarrollado un GTIN únicamente para identificar artículos comerciales alrededor del mundo. Contiene hasta 14 dígitos expresados en cuatro variaciones diferentes: EAN•UCC-14, EAN•UCC-13, UCC-12 y EAN•UCC-8. La tabla que aparece a continuación resume la estructura de un GTIN.

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

*Estructura del Número Mundial de Artículo Comercial*

**\*Nota:** Este es el formato de archivo del GTIN, que se utiliza en todas las transacciones comerciales.

## 2.2. Identificación de las Unidades Logísticas (ej. pallet, contenedor, cajón)

El Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) proporciona la identificación inequívoca (no ambigua) de las unidades logísticas. Todas las partes de la cadena de abastecimiento de packaging pueden utilizarlo como un número de referencia respecto de la pertinente información guardada en los archivos computarizados. El SSCC es un número de 18 dígitos, de longitud fija, no significativo, que no contiene elementos de clasificación.

Dígito Extensión	Prefijo compañía EAN•UCC y	Referencia Artículo	Dígito verific.
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub> N <sub>15</sub> N <sub>16</sub> N <sub>17</sub>		N <sub>18</sub>

*Estructura de Numeración SSCC*

El dígito de extensión es asignado por el usuario según sus necesidades internas. El prefijo de compañía es asignado a un usuario del sistema EAN•UCC por una Organización Miembro de EAN International o el UCC. El número de referencia de la unidad logística es asignado por el usuario y se estructura según sus necesidades internas. El dígito de verificación se calcula según el algoritmo EAN•UCC.

La simbología UCC/EAN-128 y los Identificadores de Aplicación EAN•UCC asignados se utilizan para representar al SSCC y cualquier otro dato adicional requerido, en formato que pueda ser leído por la máquina. El Identificador de Aplicación 00 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 artículos comerciales. Solamente identifica a la unidad logística con fines de administración y logísticos y proporciona la identificación del

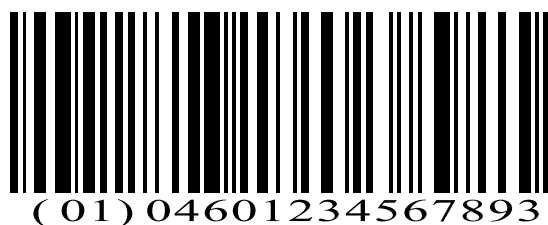
artículo para la unidad, o sus contenidos, junto con información adicional del cliente o fabricante en formato que sólo puede ser leído por la máquina.

Al ser no significativo, el SSCC permite que toda unidad logística sea identificada por cualquier participante de la cadena de abastecimiento, independientemente del sector comercial o localización geográfica. La etiqueta Logística EAN•UCC es totalmente compatible con los estándares ISO 15394 y EN 1573.

La Etiqueta Logística EAN•UCC proporciona una conexión entre el flujo físico de mercaderías (utilizando los códigos de barras y números EAN•UCC) y el flujo electrónico de información (utilizando los mensajes EANCOM®).

#### **4. Codificación en Barras de Unidades Logísticas y Comerciales**

Los números EAN•UCC que identifican unidades logísticas y comerciales están representados por los códigos de barras UCC/EAN-128. Esto permite que los números de identificación y los datos de los atributos sean leídos por la máquina para la captura automática de datos y el procesamiento de información. La simbología UCC/EAN-128 no tiene por objeto ser utilizada para escanear los datos en el punto de venta.



*Ejemplo de un código de barras UCC/EAN-128*

La simbología UCC/EAN-128, un sub-conjunto del Code 128, es una de las simbologías lineales alfanuméricas más completas, compactas y confiables disponibles en la actualidad. El UCC/EAN-128 utiliza un carácter especial, que es un dato conocido como función 1 (FNC 1), a continuación del carácter inicial (Start Character) en el código de barras. Según el estándar Internacional ISO/IEC 15417, el uso del FNC 1 inmediatamente después del carácter inicial en Code 128 está exclusivamente reservado para el EAN•UCC.

#### **5. Datos de atributos de Trazabilidad de Unidades Logísticas y Comerciales**

Un Número Mundial de Artículo Comercial EAN•UCC (GTIN) puede ser utilizado sólo sobre una unidad comercial. Cuando se requiera información adicional en código de barras utilizando el código de barras UCC/EAN-128, el correspondiente Identificador de Aplicación EAN•UCC (AI) deberá acompañar al GTIN.

Un AI es un prefijo utilizado para definir el significado y formato de la información que se encuentra a continuación en un campo de datos. Los Identificadores de Aplicación han sido definidos para la identificación de las unidades logísticas y los productos, los datos de trazabilidad, las fechas, las cantidades, medidas, localizaciones 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 la organización responsable del mantenimiento de estos AIs.<sup>7</sup>

El Consejo de Asesoramiento de Expertos definió los requisitos para que la información de atributos sea codificada en barras sobre las unidades logísticas y comerciales. Otra información que puede ser leída por el ser humano también puede imprimirse sobre las etiquetas de las unidades logísticas y comerciales, que tal vez no se encuentre codificada en barras. Estos requisitos, algunos de los cuales pueden ser de tipo legal, no han sido incluidos en este documento y les corresponden a los socios comerciales. La información de atributos que será codificada en barras y sus correspondientes AI's son los siguientes.

### **5.1. Identificadores de Aplicación de Trazabilidad utilizados sobre una unidad comercial (ej. carcasas, cortes primarios, cajas, cajas de cartón):**

Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) – AI 01  
Número de Bache – AI 10 o Número de etiqueta auricular – AI 251

Opcional:

Peso variable – AI (310n)  
Comprado de GLN – AI 412  
País de Origen – series AI 422-425 para que cumplan con la regulación de etiquetamiento de carne vacuna de la Unión Europea

### **5.2. Identificadores de Aplicación de Trazabilidad utilizados sobre una unidad logística (ej. pallet)**

5.2.1. Identificadores de Aplicación Obligatorios utilizados en una unidad logística homogénea

Código Seriado de Contenedor de Embarque – AI 00  
Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) – AI 01 ó GTIN de Artículos Comerciales Contenidos en una Unidad Logística – AI 02 y Cuenta de Artículos Comerciales contenidos en una Unidad Logística – AI 37  
Número de Bache – AI 10

Identificadores de Aplicación Opcionales:

Comprado de GLN – AI 412  
País de Origen – series AI 422-425 para que cumplan con la regulación de etiquetamiento de carne vacuna de la Unión Europea  
Peso variable – AI (310n)

<sup>7</sup> International Standard ISO/IEC 15418, pages 1 & 2



5.2.2. Identificadores de Aplicación Obligatorios utilizados en una unidad logística mixta

Código Seriado de Contenedor de Embarque – AI 00

Identificadores de Aplicación Adicionales:

Comprado de GLN – AI 412

País de Origen – AI series 422-425 País de Origen – series AI 422-425 para que cumplan con la regulación de etiquetamiento de carne vacuna de la Unión Europea

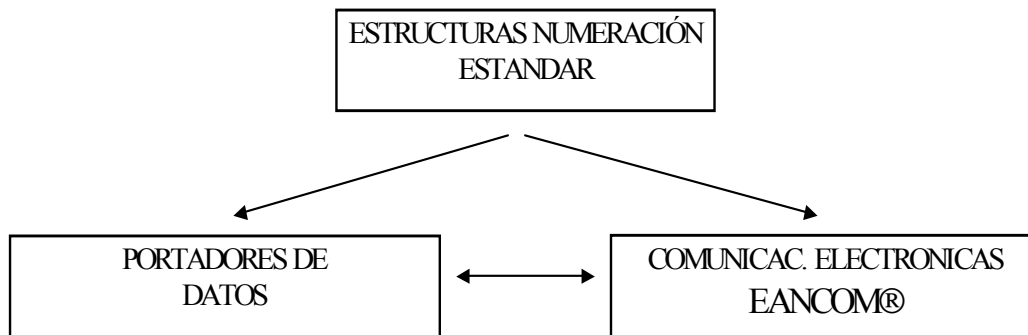
Peso variable – AI (310n)

## ANEXO

### PRINCIPIOS DEL SISTEMA EAN•UCC

El Sistema EAN•UCC es un conjunto de herramientas, que facilitan las transacciones comerciales y el comercio electrónico. Proporcionan una forma estándar de identificar, rastrear y seguir productos, servicios, y localizaciones. El objetivo es mejorar la administración de la cadena de abastecimiento y otras transacciones comerciales, que reducen costos y agregan valor tanto a bienes como a servicios.

Establecida en 1977, EAN International y, Uniform Code Council el (Consejo de Codificación (UCC)) su socio mundial en EE.UU y Canadá, en la actualidad poseen más de 800.000 compañías miembros en más de 140 países.



#### El Sistema EAN•UCC

El Sistema EAN•UCC contempla el uso de números inequívocos (no ambiguos) para identificar mercaderías, servicios, bienes y localizaciones alrededor del mundo. Estos números pueden estar representados en símbolos de códigos de barras para permitir una lectura electrónica cada vez que esto sea requerido en los procesos comerciales. El sistema ha sido diseñado para superar las limitaciones de los sistemas de codificación específicos de un sector, organización o compañía usuaria y para aumentar la eficiencia comercial y el nivel de respuesta a los clientes.

Además de proporcionar números de identificación únicos, el sistema también proporciona información adicional tal como fechas de "consumir preferentemente antes de", números seriadados, números de localización y números de bache que se muestran en formato de códigos de barras. Estos números de identificación también se utilizan en el comercio electrónico. En la actualidad los símbolos de códigos de barras se utilizan como portadores de datos, pero en el futuro se emplearán otras tecnologías, tales como las etiquetas de identificación de radio frecuencia y los códigos de barras de dos dimensiones.

Al seguir los principios y el diseño del Sistema EAN•UCC los usuarios están en condiciones de diseñar aplicaciones para procesar los datos EAN•UCC de

manera automática. La lógica del sistema garantiza que la información capturada proveniente de los códigos de barra produce mensajes electrónicos inequívocos (no ambiguos) y es posible pre-programar completamente el procesamiento de dichos datos. El sistema, por su diseño, puede ser utilizado en cualquier industria o sector comercial.

## **PRIMEROS PASOS**

### **¿Por dónde hay que comenzar?**

Contáctese con su Organización Miembro de EAN International local (organización EAN nacional) e inscribese como miembro. Construya sus Números Mundiales de Artículo Comercial y/o Números Mundiales de Localización y/o Códigos Seriadados de Contenedor de Embarque utilizando su prefijo EAN nacional junto con el número de organización miembro de EAN que le hayan asignado a usted. Comunique su deseo a todos los socios comerciales que son quienes leerán los códigos de barras EAN•UCC que representan los números anteriormente mencionados y/o los mensajes EANCOM® EDI.

### **¿Cuánto cuesta convertirse en un miembro EAN ?**

Los costos de membresía varían en función de los países y en general depende de la capacidad de numeración y los servicios requeridos. Sin embargo, los aranceles de membresía EAN son bajos. Generalmente, están formados por un arancel anual y un monto que se paga una sola vez al convertirse en un socio.

### **¿Qué obtengo a cambio?**

La compañía miembro recibe un número de ID de la organización miembro EAN, la capacidad de numerar sus productos y un respaldo básico para implementar el sistema EAN•UCC. La capacidad de numeración que se le da a las compañías miembros depende de sus requerimientos y puede estar en el rango que oscila entre 1.000 y 100.000. Si una empresa desea utilizar EDI a través de los mensajes EANCOM® puede solicitar la información necesaria y los manuales a su organización EAN nacional.

### **¿Cómo administro el banco de números que me asignó la Organización Miembro de EAN International?**

Cuando usted ingresa a una Organización Miembro de EAN International, ésta le dará toda la documentación necesaria a fin de administrar el sistema de numeración. Se recomienda que todas las compañías asignen números de productos de manera centralizada.

### **¿Cómo imprimo los códigos de barras sobre mis etiquetas?**

El software de composición de etiquetas le permitirá utilizar impresoras a inyección de tinta o láser. De lo contrario, podrá utilizar impresoras de transferencia térmica o directa térmica de alto rendimiento especialmente

diseñadas para tal efecto. Estas pueden ser unidades separadas capaces de imprimir formatos de etiquetas pre-programadas o quizás haya que dirigirlas a través de una PC. Alternativamente, un proveedor especializado en este tipo de impresiones puede, desde otro lugar físico, imprimir las etiquetas.

**¿Debo convertirme en miembro de una Organización Miembro de EAN International en todos los países donde posee operaciones comerciales?**

No. Una sola membresía dentro de una organización EAN nacional debería satisfacer todas las necesidades de identificación y comunicación de una compañía. Sin embargo, si existe la necesidad de contar con un permanente respaldo de las organizaciones miembros nacionales en otros países (es decir, en el idioma local) se aconseja solicitar también la membresía en dichos países.

**¿Necesito ser miembro de una Organización Miembro EAN para utilizar el UCC/EAN-128?**

Sí. Se requiere obtener una membresía proveniente de una Organización Miembro de EAN o el UCC para poder utilizar las estructuras de datos EAN•UCC. Estas estructuras de datos están representadas por portadores de datos EAN•UCC (códigos de barras), que son de dominio público. Si usted aún no es miembro de una Organización Miembro EAN, deberá hacerse miembro si desea utilizar el UCC/EAN-128. Si usted ya es miembro de una Organización Miembro de EAN, su arancel de membresía anual ya incluye el respaldo relacionado con todos los estándares EAN, incluyendo el UCC/EAN-128.

**¿Se utiliza el UCC/EAN-128 solamente para identificar pallets?**

No, también se lo está utilizando en la identificación de unidades comerciales, identificación, seguimiento y rastreo de unidades logísticas (principalmente pallets) y bienes, así como también la codificación de información adicional, tal como números de bache, producción o fechas de “consumir preferentemente antes del”, etc. Muchas otras aplicaciones también utilizan la UCC/EAN-128.

## **LECTURAS      COMPLEMENTARIAS      –      PUBLICACIONES DISPONIBLES DESDE EAN INTERNATIONAL**

(A continuación aparece la misma lista de Publicaciones traducida al español a título informativo. Observe que si algunas de estas publicaciones ya han sido traducidas al español quizás sus títulos sean diferentes a los que en adelante se enumeran)

Computer Assisted Ordering (CAO) - How to use the EAN standards.  
Continuous Replenishment - How to use the EAN standards.  
Corporate Brochure – The Global Language of Business  
Customer Specific Articles User Profile  
EAN International Annual Report and EAN•UCC Directory  
EAN Location Numbers. A Key Concept in Communication  
EAN Training interactive CD  
EAN•UCC Logistics Label and the SSCC  
EAN•UCC Solutions for Payment Processes  
EAN•UCC Solutions for the Textile and Apparel Industry  
EANCOM® 1997 MANUALS (volumes I-IV)  
EANCOM® 1997 CD-Rom  
EANCOM® an International Standard for EDI Communication  
Electronic Catalogues – EAN Recommendations  
Electronic Commerce in the EAN Community 1998.  
E-Commerce Tools for the Transport Industry  
Flow Through Distribution - How to use the EAN standards.  
Identifying Products and services with the EAN.UCC system  
Introduction to EANCOM® in Trade and Finance  
Introduction to EANCOM® in Trade and Transport  
Introduction to EDI  
Introduction to the Serial Shipping Container Code  
RSS and composite symbology  
Security for EANCOM® Messages  
Solutions for Supply Chain Management : Application Identifiers & the UCC/EAN  
128 symbology  
Supply Chain Management Tools for the Packaging Industry  
The Application of EANCOM® for the Trade of Healthcare Products  
The Application of EANCOM® for the Trade of Shoe Products  
The role of EAN in ECR  
Vital in Communications : EAN Location Numbers

Orden asistido por Computadora (CAO) – Cómo utilizar los estándares EAN.  
Reposición Continua - Cómo utilizar los estándares EAN.  
Folleto Corporativo – El lenguaje Mundial de los Negocios  
Perfil del Usuario de Artículos Específicos para el Cliente  
Informe Anual de EAN International y Directorio EAN•UCC  
Números de Localización EAN. Un Concepto Clave en la Comunicación  
CD interactivo de capacitación EAN  
Etiqueta Logística EAN•UCC y el SSCC

Soluciones EAN•UCC para los Procesos de Pago  
Soluciones EAN•UCC para la Industria Textil e Indumentaria  
MANUALES EANCOM® (Volúmenes I-IV)  
CD-Rom EANCOM® 1997  
EANCOM® Un Estándar Internacional para la Comunicación EDI  
Catálogos Electrónicos – Recomendaciones EAN  
Comercio Electrónico en la Comunidad EAN 1998.  
Herramientas de Comercio E para la Industria del Transporte  
Flujo A través de Distribución - Cómo utilizar los estándares EAN.  
Identificación de Productos y Servicios con el sistema EAN.UCC  
Introducción de EANCOM® en el Comercio y las Finanzas  
Introducción de EANCOM® en el Comercio y el Transporte  
Introducción de EDI  
Introducción de Código Seriado de Contenedor de Embarque  
Simbología RSS y compuesta  
Seguridad para los Mensajes EANCOM®  
Soluciones para Administrar la Cadena de Abastecimiento: Identificadores de  
Aplicación & la simbología UCC/EAN 128  
Herramientas para Administrar la Cadena de Abastecimiento dentro de la  
Industria de Packaging  
La Aplicación de EANCOM® para la Comercialización de Productos vinculados  
al área de la Salud  
La Aplicación de EANCOM® para la comercialización de los Productos de  
Calzado  
La función de EAN en ECR  
Vital en las Comunicaciones : los Números de Localización EAN

## **DIRECTORIO DE LAS ORGANIZACIONES MIEMBROS de EAN INTERNATIONAL Y DEL CONSEJO DE CODIFICACION UNIFORME**

Por favor consulte [www.ean-int.org](http://www.ean-int.org) para obtener la última actualización del directorio de las Organizaciones Miembros de EAN International. Asimismo consulte la página 4 para obtener detalles sobre cómo contactarse con EAN International y Uniform Code Council.