GS1 Argentina

Trazabilidad: Peces

Trazabilidad de la cadena de abastecimiento de peces

Guías de Aplicación de Estándares GS1

7 de noviembre del 2002

Indice

Indice ... 2
1. Resumen ... 4
2. Restricciones de esta Guía ... 4
3. Exención ... 4
4. Agradecimientos ... 5
5. Introducción ... 5
5.1 Estándares Mundiales de la Cadena de Abastecimiento ... 5
5.2 El Proyecto de Trazabilidad de Peces EAN – EAN FISH ... 6
6. Impacto de la Legislación ... 8
6.1 Introducción ... 8
6.2 Una descripción de la aplicación de la regulación de la UE para la trazabilidad de peces ... 8
7. Descripción del Sistema EAN.UCC ... 9
8. Definiciones y Requerimientos ... 10
8.1 Identificación y vínculos entre las sucesivas unidades comerciales y configuraciones de unidades logísticas ... 11
8.2 Mantenimiento de un Registro Preciso y oportuno ... 11
8.3 Registro de Composición de Bache ... 11
8.4 Comunicación Electrónica de datos de trazabilidad ... 12
9. Herramientas EAN.UCC ... 12
9.1 Herramientas EAN.UCC para la Identificación de Artículos Logísticos y Comerciales ... 12
9.2 Herramientas EAN.UCC para la Identificación de las Localizaciones ... 12
9.3 Códigos de Barra EAN.UCC ... 13
9.4 Definiciones de artículos comerciales minoristas y no minoristas y unidades logísticas ... 13
9.4.1. Definición de un artículo comercial ... 14
9.4.1.1 Definición de un artículo comercial minorista (artículo comercial que cruza el punto de venta) ... 14
9.4.1.2 Definición de un artículo comercial no minorista (artículo comercial que no cruza el punto de venta) ... 14
9.4.2 Definición de una unidad logística ... 14
9.4.3 Definición de información de atributos ... 15
9.5 Identificación de Unidades Comerciales y Logísticas ... 15
9.5.1 Identificación de las Unidades Comerciales ... 15
Estructuras de Datos ... 16
9.5.2. Identificación de Unidades Logísticas ... 16
9.6. La Etiqueta Logística EAN.UCC ... 17
9.7. Codificación en Barras de Unidades Logísticas y Comerciales ... 18
9.8. Datos de atributos para Unidades Logísticas y Comerciales ... 18
10. Modelos de Cadenas de Abastecimiento de Peces ... 19
10.1 Peces Capturados ... 21
10.2 Peces de criadero ... 28
10.2.1 Mercado hacia Atrás (contracorriente) ... 29
10.2.2 Mercado hacia delante ... 36
10.3 Transporte ... 43
11. Por dónde comenzar ... 45
12. Directorio de las Organizaciones Miembro de EAN International y del UCC ... 47

13. Glosario de los términos utilizados en esta guía 48
Apéndice 51

1. Resumen

La guía de trazabilidad[1] de Peces fue desarrollada junto con las Organizaciones Miembro de EAN, el proyecto TraceFish y los grupos nacionales. Esta guía debería leerse junto con las "Especificaciones Generales EAN.UCC". La adopción de la Guía de Trazabilidad de Peces es voluntaria. Esta guía sólo se ocupa de los peces de criadero, aquellos pescados libremente así como también de todos aquellos productos procesados con dichos peces. Sin embargo, la guía no se aplica para moluscos ni peces utilizados como materia prima para producir harinas de pescados.

El objetivo de esta guía es proporcionar un enfoque común para permitir la trazabilidad de los peces por medio de un sistema de identificación internacionalmente aceptado: el Sistema EAN.UCC. El grado de implementación de esta guía puede variar en función de las diferencias que posean las compañías en relación con sus operaciones comerciales. No obstante, el uso de estándares de identificación y comunicación comunes mejorará de manera significativa la precisión y velocidad del acceso a toda información relacionada con la trazabilidad así como también los procesos logísticos involucrados en la cadena de abastecimiento de peces.

2. Restricciones de esta Guía

La Guía de la Trazabilidad de Peces particularmente se ocupa de la numeración y codificación en barras con el objeto de efectuar procesos de trazabilidad. Proporciona recomendaciones y pautas necesarias para entender e implementar el Sistema EAN.UCC y así efectuar la numeración y codificación en barras de las unidades logísticas (ejemplo, cajones, cajas y recipientes) e unidades logísticas (ejemplo, pallets). No se ocupa del uso de los mensajes EDI o los esquemas XML, tema que será contemplado en un documento separado.

Esta guía será modificada cada vez que EAN.UCC lo considere necesario, luego de lo cual se publicará la correspondiente edición actualizada. La Guía de Trazabilidad de Peces guarda una total coherencia en relación con los acuerdos comerciales e intergubernamentales que rigen la identificación de peces en los lugares donde también se ha adoptado el Sistema EAN.UCC. El uso de los estándares EAN.UCC está sujeto a las "Especificaciones Generales EAN/UCC".

3. Exención

EAN International (EAN) ofrece esta guía de aplicación a modo de servicio para todas aquellas partes interesadas. Esta guía se desarrolló a través de un proceso de consenso utilizando la información obtenida dentro del mismo sector, una revisión de la legislación vigente y la aplicación del Sistema EAN.UCC.

Si bien se ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurar que la guía de aplicación sea correcta, confiable y técnicamente precisa, EAN International no garantiza, de manera expresa o implícita, que esta guía sea correcta, que no requiera modificaciones a medida que la experiencia y los avances tecnológicos así lo demanden o que sea adecuada para satisfacer cualquier propósito o que funcione en todo tipo de aplicación.

La presente guía se utiliza con el conocimiento de que EAN International y sus empleados, miembros y agentes no poseen responsabilidad alguna ante cualquier reclamo, daños y perjuicios ni pérdidas de cualquier naturaleza. Asimismo, EAN International no ratifica la exactitud, contenido o precisión de las referencias de las fuentes de información externas publicadas en la presente guía, que se encuentran en posesión de terceros.

1 TraceFish fue un proyecto de dos años de duración cuyos fondos provenían de la Comisión Europea. Tenía por objetivo agrupar a empresas e institutos de investigación para establecer una posición común respecto de la información sobre trazabilidad en las cadenas de abastecimiento de peces capturados y de criaderos. A modo de conclusión, el Proyecto TraceFish recomendó el uso del Sistema EAN.UCC para la identificación, codificación en barras, trazabilidad y comunicaciones electrónicas relacionadas con los peces y productos

fabricados a base de pescados.

4. Agradecimientos

Deseamos reconocer la invalorable asistencia brindada a EAN International para que el Proyecto de Trazabilidad de Peces sea un éxito. Agradecemos especialmente a:
AECOC (EAN España)
CCG (EAN Alemania)
EAN Dinamarca
EAN Islandia
EAN Los Países Bajos
EAN Noruega
EAN Portugal
e.centre (EAN UK)
GENCOD (EAN Francia)
Indicod (EAN Italia)
Consejo de Codificación Uniforme (UCC)

5. Introducción

La seguridad de los alimentos se ha convertido en un tema prioritario para la cadena de abastecimiento de los peces. Sin embargo, en lugar de identificar simplemente a un grupo de productos básicos más generalizados, un sistema de trazabilidad efectivo, que guarde una relación costo-beneficio, debería detectar con precisión cualquier tipo de problema en la seguridad de los alimentos en relación con un determinado origen geográfico, una instalación de matanza o procesamiento, hasta incluso un buque o bache de peces.

La Comisión Europea ha reconocido la necesidad de mejorar la información suministrada al consumidor en relación con los peces. Al reconocer esto, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y el Consejo han adoptado una regulación sobre el etiquetado obligatorio de peces (CE) 2065/2001 (aquí denominada Regulación de Etiquetado de Peces)[2] y legislación relacionada con la seguridad de alimentos y trazabilidad (Legislación sobre la Seguridad de los Productos y Legislación sobre Alimentos en General) a fin de cumplir con este requisito. Además, tal vez ya exista legislación nacional o se esté trabajando sobre ella en los estados miembro de la Unión Europea y dicha legislación deberá ser tenida en cuenta.

La Regulación del Etiquetado de Peces tiene por objeto asegurar que los consumidores reciben información sobre la especie, el método de producción y el área de captura. La legislación sobre Alimentos en general requiere que las compañías tengan acceso, si lo solicitan, a los socios comerciales que se encuentran hacia adelante o hacia atrás en la cadena de abastecimiento y existan procesos de trazabilidad disponibles en todas las etapas de la cadena de suministro. Esto también incluye la preparación de los alimentos utilizados en el sector de criadero de peces.

La adopción del Sistema EAN.UCC, un singular sistema de numeración para identificar productos, junto con los Códigos de Barras UCC/EAN-128 ayudará a los usuarios a cumplir con la Regulación del Etiquetado de Peces y la Legislación de Alimentos en General. Esta guía muestra cómo implementar esta legislación de manera eficiente utilizando el sistema EAN.UCC. Sin embargo, en esta edición, la Guía no contiene soluciones de Intercambio Electrónico de Datos (EDI)[3] para el seguimiento y rastreo.

5.1 Estándares Mundiales de la Cadena de Abastecimiento

Los estándares comerciales internacionalmente aceptados se utilizan para derribar las barreras en el comercio que aparecen cuando se recurre a soluciones específicas a nivel nacional, industrial y

corporativo en lugar de utilizar los estándares internacionales compartidos por múltiples industrias. El comercio, la identificación en cada punto de la cadena de abastecimiento, el seguimiento y rastreo de las mercaderías, todo ello es mucho más oneroso cuando existe la necesidad de cumplir con diversos requisitos de identificación y comunicación establecidos por cada compañía o país importador. La clave para diseñar sistemas de trazabilidad e identificación eficientes, que guarden una relación costo-beneficio, es cumplir con los distintos requerimientos legales y de los clientes mediante la aplicación de un mismo estándar mundial.

2 Se puede encontrar una copia de la Regulación (CE) 2065/2001 ingresando al sitio de la Red oficial de la Unión Europea en http://www.europe.eu.int
3 EANCOM® es el estándar EAN.UCC para los mensajes EDI

El sistema EAN.UCC permite una eficiente administración de la cadena de abastecimiento y del comercio internacional proporcionando herramientas estándares para que todos los participantes de la cadena de abastecimiento de peces se comuniquen utilizando un mismo lenguaje comercial. Los conceptos clave que rigen las aplicaciones del sistema EAN.UCC se pueden resumir en tres áreas:

- Automatización de los procesos comerciales por medio de la captura de datos automatizada y el procesamiento electrónico de datos. Esto incrementa la productividad de manera significativa y reduce la cantidad de procesos administrativos basados en papel y sus costos asociados. La automatización también elimina los errores inevitables que surgen del ingreso y procesamiento manual de datos.

- Comunicación de información de la manera más rápida y precisa por medio de mensajes electrónicos estándares que automáticamente actualizan las aplicaciones computarizadas con datos provenientes de los socios comerciales. La comunicación electrónica permite que las compañías administren y controlen mejor sus ciclos comerciales y esto mejora la administración de los procesos logísticos.

- Reducción del tiempo necesario para satisfacer los requerimientos de identificación, legales y comerciales, que ofrece oportunidades estratégicas para mejorar la satisfacción de los clientes, por medio no sólo de una eficiente trazabilidad de productos sino de la reingeniería de los procesos comerciales a lo largo de toda la cadena de abastecimiento. La reducción del tiempo mejora la respuesta del servicio al cliente y ayuda a restaurar la confianza del cliente en caso de devolución de productos.

5.2 El Proyecto de Trazabilidad de Peces EAN – EAN FISH

En marzo del 2001, EAN International, junto con las Organizaciones Miembro del oeste de Europa, decidieron apoyar de forma activa el Proyecto TraceFish. Es un proyecto con fondos provenientes de la Comisión Europea con el objeto de agrupar a las compañías e institutos de investigación para establecer una posición común a fin de determinar qué información de trazabilidad debe ser registrada en las cadenas de abastecimiento de criadero y captura de peces. En agosto del 2001, EAN International estableció formalmente el proyecto de Trazabilidad de Peces EAN con 10 Organizaciones Miembro de EAN.

El Proyecto de Trazabilidad de Peces EAN colaboró con el Proyecto TraceFish en relación con la información proveniente de los usuarios y de las Organizaciones Miembro de EAN de todo el mundo que poseen una participación activa en el sector de peces. El equipo del proyecto se reunió de manera periódica para establecer la “Guía de Trazabilidad de Peces”, que principalmente está

dirigida a:

- Todos los Estados Miembro de la UE (ver Figura 1);
- Países fuera de la UE que exportan a Estados Miembro de la UE;
- Países que no son miembros de los Estados de la UE, pero que han decidido adoptar la Regulación de la UE como la forma principal de realizar el Seguimiento y Rastreo de peces a lo largo de la cadena de abastecimiento.

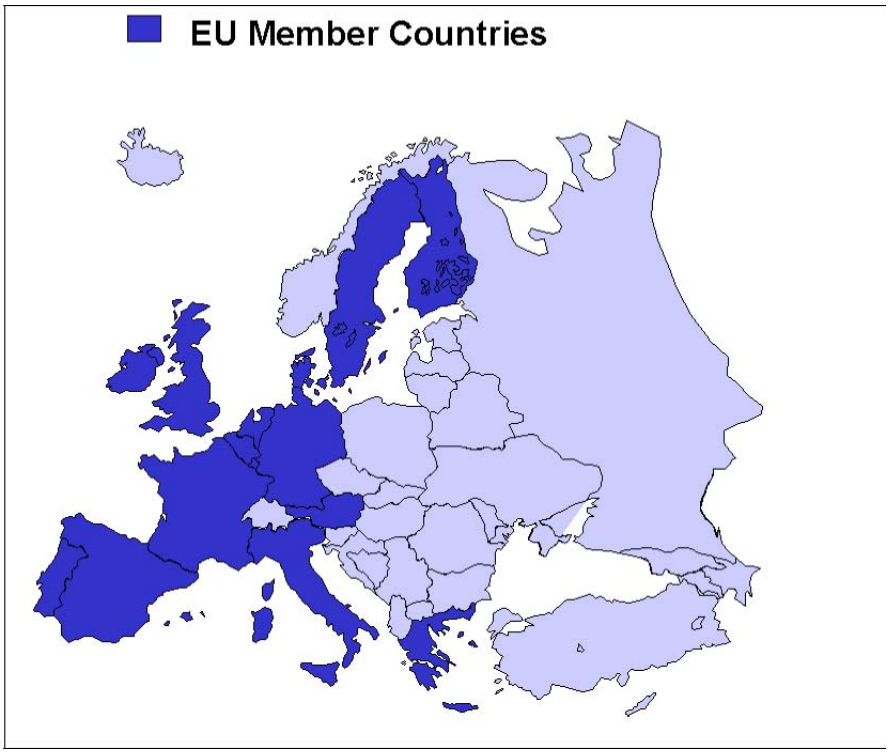


Figura 1: Estados Miembro de la Unión Europea (UE) en enero del 2002

6. Impacto de la Legislación

6.1 Introducción

Un examen del sector de moluscos, de la captura de peces aguas adentro (salvaje) y de los peces de criadero indica que abundan las regulaciones, mejores prácticas y códigos de uso asociados con el sector. Esta "regulación" recae sobre tres áreas principales. Primero, la conservación de stocks salvajes para asegurarles la permanente disponibilidad del recurso a las generaciones futuras. En segundo lugar, asegurar que los productos que se suministran a los clientes, de ninguna manera, ponen en riesgo su salud y finalmente asegurar que los productos se elaboran teniendo en cuenta el bienestar de los animales vivos.

Es justamente en esta segunda área dónde principalmente concentró sus esfuerzos el Proyecto TraceFish. La regulación actual tiene por objeto asegurar que en cada etapa de la producción, procesamiento y traslado de peces a lo largo de la cadena de abastecimiento se den los pasos necesarios para mantener un producto que luego será ingerido por el ser humano, conservando su mayor nivel de calidad. Sin embargo, en la actualidad la capacidad de rastrear envíos de peces a lo largo de la cadena de abastecimiento guardando cierta coherencia verdaderamente no existe. Se han implementado acuerdos locales con algunas partes del sector que tienen por objeto lograr una trazabilidad limitada, pero esto es fragmentado, y el enfoque carece de coordinación y coherencia. El Proyecto Tracefish tiene por objeto proporcionar una uniformidad de enfoques para todos los productos de pescado que luego serán consumidos por el ser humano dentro de la UE.

6.2 Una descripción de la aplicación de la regulación de la UE para la trazabilidad de peces

La calidad de los alimentos disponibles para los ciudadanos de la UE continúa siendo una preocupación clave para las autoridades de la UE. Las legislaciones generales y sectoriales, regulaciones y directivas controlan muchos aspectos de la producción de alimentos, controles que, con frecuencia, los gobiernos nacionales refuerzan con ciertas regulaciones locales. Es dentro de este contexto donde se estableció el proyecto TraceFish. Es necesario determinar qué detalles específicos de esa gran cantidad de regulaciones deberán ser suministrados para el seguimiento y rastreo de peces. Tal vez no sea necesario incluir todas las áreas del proceso, pero sí será necesario entregar, en cada punto de la cadena de abastecimiento, determinada información requerida por ley.

Existen muchas legislaciones relacionadas con este sector, sin embargo, el documento principal es la Directiva del Consejo 92/59/EEC, que trata el tema de la Seguridad de los Productos en General. Una Directiva posterior COM (2000) 139 examina el documento previo y agrega nuevas áreas de interés. La trazabilidad de la totalidad de la cadena de abastecimiento es uno de estos nuevos requerimientos.

La regulación EC 178/2002 relacionada con la Legislación General de Alimentos requiere que, si así se solicita, cada parte de la cadena de abastecimiento tenga acceso a los socios comerciales que se encuentran hacia delante y hacia atrás a lo largo de la cadena. Además incluye específicamente la producción de alimentos para consumo animal cuando los animales a los cuales se alimenta posteriormente serán utilizados para la producción de alimentos destinados a seres humanos. Asimismo existe un requerimiento específico para incluir a los animales que serán utilizados en la producción de alimentos de los criaderos de peces.

En 01.01.02, se hizo efectiva la Regulación de la Comisión 2065/2001 relacionada con la información suministrada a los consumidores sobre productos de cultivo y pesca.

EC 2065/2001 requiere que la siguiente información esté disponible para el consumidor

Información Disponible	**Solución EAN.UCC**
Nombre comercial y nombre científico	Relacionado con GTIN + texto legible ser humano
Método de Producción	Relacionado con GTIN + texto legible ser humano
Área de Pesca	Relacionado con GTIN + texto legible ser humano

Para los peces que se capturan en aguas marítimas, se deberá proveer una referencia del área del mar donde fueron capturados y para los peces capturados en aguas dulces, se deberá notificar el país en el cual fueron pescados. Los peces de criaderos requieren una notificación que especifique el origen de su desarrollo. Cuando los peces de criaderos hayan sido criados en distintos países, el Estado Miembro de la UE autoriza que se indiquen los diversos países donde fueron criados. Cuando se le ofrece el producto al consumidor final, el nombre científico es voluntario.

La Comisión de los EE.UU en la UE redactó un documento denominado "Cómo exportar Mariscos a la Unión Europea". En él se analizan con lujo de detalles los requerimientos de todas las directivas que se aplican para el sector de peces. Sería razonable que la producción de los Estados Miembro de la UE tuviera requerimientos similares o idénticos. Debido a su fecha de publicación el documento no incluye una referencia a 2065/2001. Está disponible en www.nmfs.noaa.gov/trade/EUCONTENTS.htm y vale la pena leerlo, al menos a modo de referencia, como una indicación del "control" que la regulación de la UE le exige al sector de peces. La capacidad de hacer un seguimiento y rastreo de productos en la cadena de abastecimiento aumentará dicho "control". Sin embargo, gran parte de la información requerida estará disponible ya que la misma constituye un requerimiento para cumplir con otros requisitos de regulaciones nacionales o de la UE.

7. Descripción del Sistema EAN.UCC

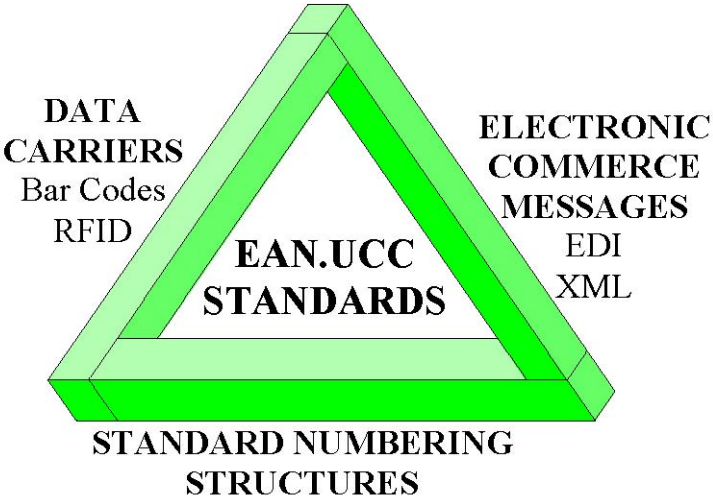
El Sistema EAN.UCC es un conjunto de herramientas que facilita las operaciones comerciales y el comercio electrónico. Proporciona una manera estándar de identificar, hacer un seguimiento y rastreo de productos, servicios y localizaciones. El objetivo es mejorar la administración de la cadena de abastecimiento y otras transacciones comerciales que reducen costos o agregan valor tanto para las mercaderías como los servicios. Establecido en el año 1977, EAN International y Uniform Code Council (UCC) en la actualidad poseen más de 900.000 compañías miembro en más de 120 países.

Los Estándares EAN.UCC

El sistema EAN.UCC utiliza números inequívocos para identificar mercaderías, servicios, bienes y localizaciones alrededor del mundo. Estos números pueden representarse en símbolos de código de barras para permitir su lectura electrónica cada vez que se sean requeridos 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 y así permitir que el comercio sea mucho más eficiente y responda a los requerimientos de sus clientes.

Además de proporcionar números de identificación únicos, el sistema proporciona información adicional tal como fecha de límite de consumo sugerida, números seriados, números de localización

y números de bache, que se indican en formato de código de barras. Estos números de identificación también se utilizan en el comercio electrónico. En este momento, los símbolos de código de barras se utilizan como portadores de datos, pero otras tecnologías, tales como las etiquetas de identificación por radio frecuencia, se incorporarán en el futuro.



Los elementos básicos del Sistema EAN.UCC

El seguimiento de los principios establecidos por sistema EAN.UCC y su diseño implica que los usuarios pueden diseñar aplicaciones para procesar los datos EAN.UCC de forma automática. La lógica del sistema garantiza que los datos capturados provenientes de los códigos de barra producen mensajes electrónicos inequívocos y su procesamiento puede pre-programarse completamente. El sistema está diseñado para ser utilizado en cualquier industria o sector comercial de cualquier parte del mundo.

8. Definiciones y Requerimientos

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) define la trazabilidad de las siguientes maneras:

ISO 8402:
"Trazabilidad es la capacidad de obtener las referencias sobre la historia y uso o localización de un artículo o una actividad a través de una identificación registrada"

ISO 9000:
"La organización debería dar ciertos pasos para identificar el estado del producto / servicio en lo que respecta a mediciones y actividades de verificación requeridas y debería, si fuese necesario, identificar los productos y/ o servicios utilizando los medios adecuados a lo largo de todo el proceso. Esto debería aplicarse a todas las partes involucradas con el producto y / o servicio donde la interacción de estas partes incida sobre la conformidad de los requerimientos del proceso. Cuando la trazabilidad es un requisito, la organización debería controlar y registrar la identificación única e inequívoca del producto y/ o servicio.

Al intercambiar opiniones sobre la trazabilidad, es importante comprender la distinción entre los términos seguimiento y rastreo:

- Rastreo (Tracing) es la obtención de información para reconstruir la historia del embarque, paquete, etc. Desde el punto de vista del usuario, el "rastreo" se define como el seguimiento de los artículos comerciales, tanto de manera cualitativa como cuantitativa, en espacio y tiempo. Un flujo de información tiene que estar asociado sistemáticamente con el flujo físico de mercaderías para que se pueda obtener información predefinida relacionada con las unidades que utilizan uno o más identificadores clave.

- El seguimiento (tracking) es la obtención del estado actual de un cargamento, paquete, etc. Es la capacidad de seguir el sendero por donde circula una determinada unidad y / o bache de un artículo comercial a medida que se traslada entre los diversos socios comerciales. De forma rutinaria, se hace un seguimiento de los artículos comerciales hacia adelante a través de la cadena de abastecimiento para conocer la disponibilidad de los mismos, realizar una administración de inventario y con fines logísticos. En el contexto de la presente guía, el foco está puesto en el seguimiento de artículos, desde el punto de origen hasta el punto de venta minorista.

8.1 Identificación y vínculos entre las sucesivas unidades comerciales y configuraciones de unidades logísticas

Los números de identificación deben aplicarse y registrarse de manera precisa para garantizar un vínculo entre los sucesivos paquetes y configuraciones de transporte / almacenamiento. Cada compañía posee la responsabilidad de administrar los vínculos entre lo que entregan sus proveedores, los procesos de fabricación y lo que ellos le envían a sus respectivos clientes.

8.2 Mantenimiento de un Registro Preciso y oportuno

Ciertos datos deben ser transmitidos de manera sistemática entre los socios de la cadena de abastecimiento, mientras que otros datos sólo deben ser registrados. Queda a criterio de los socios comerciales decidir qué datos se transmiten de forma sistemática. Además deben tenerse en cuenta todos los datos requeridos por la ley.

Para asegurarse la trazabilidad de peces, se deben mantener registros precisos y oportunos en cada uno de los puntos de la cadena de abastecimiento. Los datos que se registran tal vez sean requeridos por ley o por la necesidad de proporcionar una trazabilidad de toda la cadena. Los socios comerciales deberían acordar qué elementos de datos serán sistemáticamente transmitidos entre ellos. Estos datos incluirán tanto información requerida para satisfacer los requerimientos legales como aquella necesaria para asegurar la trazabilidad de los productos.

8.3 Registro de Composición de Bache

Muchos productos a base de pescado se trasladan a lo largo de la cadena de abastecimiento en baches. En ciertos momentos, los baches existentes puede estar combinados o separarse para formar nuevos baches. Es sumamente importante para el proceso de trazabilidad que se mantenga un registro preciso de la composición de un bache en el momento de su creación y cuando se produzca un cambio en la constitución de un bache existente.

8.4 Comunicación Electrónica de datos de trazabilidad

Los datos de trazabilidad pueden transmitirse por medios electrónicos, tales como los mensajes EDI o XML, y relacionarse con el número de identificación de las unidades–GLN, GTIN, números de bache y SSCC.

9. Herramientas EAN.UCC

La introducción de los estándares EAN.UCC puede mejorar la eficiencia en el 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, los estándares EAN.UCC les proveen a todos los participantes de la cadena la capacidad técnica de conocer el origen de un producto, tanto en sus propias localizaciones como a lo largo de toda la cadena de suministro.

Los estándares EAN.UCC portan datos, que les permiten a los participantes de la cadena de abastecimiento identificar, hacer un seguimiento y rastrear productos. La aplicación de dichos estándares requiere que los fabricantes, envasadores, importadores / exportadores, transportistas, distribuidores y minoristas mantengan registros de números seriados de sus unidades comerciales y logísticas, números de identificación e información de atributos de unidades comerciales, así como también números de localización de su origen. El mantenimiento de registros permite que los fabricantes y quienes envasan los productos proporcionen los datos de trazabilidad necesarios para los importadores / exportadores y distribuidores, así como también sus clientes. Para que se obtengan beneficios prácticos es necesario establecer acuerdos bilaterales a fin de compartir la correspondiente información de inventario.

9.1 Herramientas EAN.UCC para la Identificación de Artículos Logísticos y Comerciales

En el sistema EAN.UCC, los artículos comerciales se identifican por medio de los Números Mundiales de Artículo Comercial y los artículos logísticos por medio de los Códigos Seriados de Contenedor de Embarque. En un nivel más sencillo, la numeración de artículos es lo que el nombre sugiere, un sistema que identifica artículos dándole a cada uno de ellos un número único e inequívoco. La numeración puede aplicarse en cualquier etapa de la producción y distribución. Se utiliza para identificar productos y servicios. Si bien el aspecto más visible de la numeración de artículos es el código de barras, eso es sola la representación leída por la máquina de un número. Es el número en sí mismo el elemento más importante del Sistema EAN.UCC, debido a que el número identifica al artículo al cual está asignado.

El sistema de numeración EAN.UCC provee la singularidad a nivel mundial y resuelve problemas de confusión, duplicación 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 comerciales locales sino también por aquellas que operan en el exterior. Cada número EAN.UCC es único en todo el mundo, por lo tanto no existe posibilidad de confusión alguna. El sistema de numeración EAN.UCC también permite que los artículos, adicionalmente, transporten, dentro de la convención de numeración, información extra sobre atributos relacionados con dicho artículo.

9.2 Herramientas EAN.UCC para la Identificación de las Localizaciones

Las localizaciones se definen mediante el Número Mundial de Localización (GLN). Es un código numérico que identifica cualquier entidad legal, funcional o física dentro de una compañía u

organización. A cada localización se le asigna un número único e inequívoco. La estructura de numeración EAN/UCC-13 se utiliza para la identificación de las localizaciones.

La trazabilidad requiere la identificación de todas las entidades físicas (localizaciones) desde donde se originan los productos hasta donde se los envasa y almacena. Esto incluye, a título enunciativo, plantas de fabricación, sitios para envasar productos, transportistas, mayoristas y minoristas.

Asimismo se requiere la identificación para permitir un flujo eficiente de mercaderías e información entre los socios comerciales a través de mensajes electrónicos para identificar a las partes involucradas en la transacción (ejemplo, comprador, proveedor, lugar de entrega, lugar de salida).

Los Número de Localización EAN.UCC (GLN) son el concepto clave de la administración de la cadena de abastecimiento. La estructura de numeración EAN/UCC-13 se utiliza para la identificación de localizaciones. Los números mundiales de localización también se representan en formato de código de barras y se utilizan para obtener información sobre las unidades logísticas y permitir la codificación en barras de localizaciones reales (transporte interno de mercaderías, góndolas del depósito, etc.).

Estructura de Numeración GLN

Prefijo de Compañía EAN.UCC →	Referencia de Localización ←	Dígito Verificador
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}

Las unidades comerciales y logísticas deberían poseer el GLN del sitio donde fueron envasados. A cada locación física de un sitio de empaque se le debería asignar un GLN. Otra opción es que la localización física de un sitio de empaque se determine con una combinación de Número Mundial de Artículo (GTIN) y número de bache asociado aplicado sobre la unidad comercial o el Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) aplicado sobre la unidad logística.

9.3 Códigos de Barra EAN.UCC

Los códigos de Barras son portadores de datos. Los símbolos de códigos de barras se utilizan en el sistema EAN.UCC para representar números EAN.UCC . En otras palabras, un código de barras está formado por una serie de espacios y barras paralelas y adyacentes. Se utilizan patrones con anchos predeterminados para representar los datos reales en el código de barras. Estos datos pueden ser el número de artículo o la información de los atributos relacionada con el artículo. Se desliza un lector de código de barras (escáner) a lo largo del código y durante dicho lapso se analiza el patrón de ancho de las barras y espacios mediante el equipo lector y se recuperan los datos originales. Así es posible recolectar los datos en tiempo real con alta rapidez y precisión.

Los códigos de barras EAN.UCC permiten una captura de datos automática, que es la solución comercial clave en una cadena de abastecimiento eficiente. El sistema de codificación en barras y numeración EAN.UCC permite el ingreso de datos rápido, preciso y oportuno a los sistemas de computación, automatizando el flujo de información dentro de los procesos comerciales. Asimismo permite mejorar la captura de datos y transferencia de información, al tiempo que reduce costos.

9.4 Definiciones de artículos comerciales minoristas y no minoristas y unidades logísticas

Para facilitar la comprensión del lector, a continuación se enumeran las definiciones de los términos unidades minoristas, comerciales y logísticas. Estas definiciones facilitan la interpretación común

de estos términos utilizados en las siguientes secciones de esta guía.

9.4.1. Definición de un artículo comercial

Un artículo comercial es todo artículo (producto o servicio) sobre el cual existe la necesidad de obtener determinada información predefinida y al cual se le puede fijar un precio, se lo puede ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esta definición abarca servicios y productos, desde materias primas hasta los productos adquiridos por el consumidor final, los cuales poseen características predefinidas.

---

4 El Prefijo de compañía EAN.UCC es parte de las estructuras de datos del GTIN, GLN y SSCC. Para poder distinguir entre las diferentes estaciones de empaque que pertenecen a la misma compañía, el número de bache debería contener un identificador, que permita la identificación de la localización de la estación de empaque en la cual se constituyó dicho bache.

9.4.1.1 Definición de un artículo comercial minorista (artículo comercial que cruza el punto de venta)

Un artículo minorista es un artículo comercial que tiene por objeto ser vendido a un consumidor final a través de un punto de venta minorista. Un artículo que puede ser considerado tanto minorista como no minorista es numerado y codificado en barras conforme a las reglas que se aplican para los artículos minoristas.

9.4.1.2 Definición de un artículo comercial no minorista (artículo comercial que no cruza el punto de venta)

Un artículo no minorista es todo artículo o agrupación estándar de artículos comerciales que tiene por objeto ser vendido a través de cualquier canal de distribución excluyendo un punto de venta minorista.

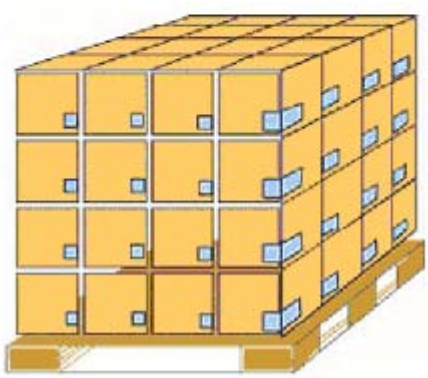
9.4.2 Definición de una unidad logística

Una unidad logística es un artículo de cualquier composición establecido para transporte y/ o almacenamiento, que necesita ser administrado a lo largo de la cadena de abastecimiento.

Las unidades comerciales y logísticas, a las que se tiene que rastrear y seguir de manera individual a lo largo de la cadena de abastecimiento, requieren un número de identificación único e inequívoco.

Unidad comercial minorista (artículo comercial que cruza el punto de venta)

Unidad comercial no minorista (artículo comercial que no cruza el punto de venta)



Unidad Logística

9.4.3 Definición de información de atributos

La información relacionada con los atributos es toda información variable requerida que exceda la identificación de unidad logística o comercial, tal como número de bache, número seriado o fecha límite de consumo sugerido. En el sistema EAN.UCC, esta información se expresa por medio de los Identificadores de Aplicación EAN.UCC (AI). La información sobre los atributos se codifica en barras en simbología de código de barras UCC/EAN-128.

9.5 Identificación de Unidades Comerciales y Logísticas

La trazabilidad requiere la identificación de productos en todas sus configuraciones de empaque y transporte/ almacenamiento en todas las etapas de la cadena de abastecimiento. Los números de identificación deben ser aplicados sobre todas las unidades comerciales y logísticas tanto en formato legible para el ser humano como en formato codificado en barras. El período de tiempo requerido para la introducción de los códigos de barras sobre las unidades comerciales está sujeto a un acuerdo entre los socios comerciales.

9.5.1 Identificación de las Unidades Comerciales

Una unidad comercial es todo artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener determinada información predefinida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. Esto incluye artículos individuales así como también diferentes configuraciones.

La regla general para la numeración EAN.UCC es que el proveedor de la mercadería le asigne el

Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN). Sin embargo, cuando un producto se empaca específicamente para un cliente en particular y sólo es ordenado por dicho cliente, se permite que el GTIN sea asignado por el cliente.

Los números EAN.UCC son únicos, carecen de significado, multi-industriales, internacionales y confiables. El número GTIN fue desarrollado para identificar de manera única e inequívoca a los artículos comerciales en todo el mundo. Contienen hasta 14 dígitos expresados en cuatro variaciones diferentes: EAN/UCC-14, EAN/UCC-13, UCC-12, EAN/UCC-8.

Estructura de Numeración del Artículo Comercial Mundial

Estructuras de Datos	**Formato GTIN***													
	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}
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

*T representa la posición de cada dígito individual en formato de archivo de computación, N representa la posición de cada dígito individual en una determinada estructura de datos, y 0 representa un dígito de relleno.

9.5.2. Identificación de Unidades Logísticas

El Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) provee una identificación única e inequívoca para las unidades logísticas. Todas las partes en la cadena de abastecimiento de empaque pueden utilizarlo como un número de referencia de la información almacenada en los archivos de computación. El SSCC es un número no significativo, de longitud fija, compuesto por 18 dígitos, que no contiene elementos de clasificación.

Estructura de Numeración SSCC

Dígito de Extensión	Prefijo Compañía EAN.UCC → ← Referencia Seriada	Dígito de Verificación
N_1	N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17}	N_{18}

El dígito de extensión es asignado por el usuario según sus necesidades internas. El prefijo de compañía es asignado por la Organización Miembro EAN International o por el UCC a la organización que desea identificar de manera inequívoca artículos, localizaciones, bienes y relaciones de servicios. El número de referencia de las unidades logísticas es asignado por el usuario y se estructura conforme a sus necesidades internas. El dígito de verificación se calcula conforme al algoritmo EAN.UCC.

La simbología UCC/EAN-128 y los Identificadores de Aplicación EAN.UCC asociados (ver Sección 9.8) se utilizan para representar el SSCC y cualquier dato adicional requerido, en formato

legible por la máquina. El Identificador de Aplicación (00) precede el SSCC.

9.6. La Etiqueta Logística EAN.UCC

La etiqueta logística EAN.UCC se utiliza para identificar pallets u otras unidades logísticas que transportan artículos comerciales. Identifica inequívocamente la unidad logística con fines administrativos y logísticos y provee la identificación del artículo dentro de la unidad o sus contenidos, junto con información adicional en formato legible por la máquina.

La carencia de significado del SSCC permite que cualquier unidad logística sea identificada por cualquier participante de la cadena de abastecimiento, independientemente del sector comercial o la ubicación geográfica. La Etiqueta Logística EAN.UCC es absolutamente compatible con los estándares ISO 15394 y EN 1573.

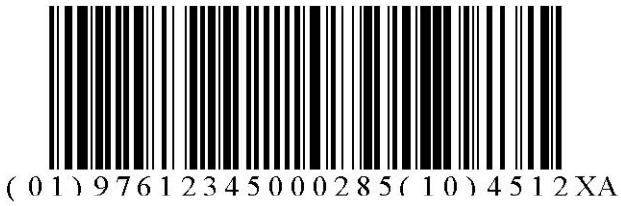
La Etiqueta Logística EAN.UCC provee un vínculo entre el flujo físico de mercaderías (utilizando códigos de barras y números EAN.UCC) y el flujo de información electrónica (utilizando mensajes EANCOM®, X12 ó XML).

Ejemplo de una Etiqueta Logística EAN.UCC

9.7. Codificación en Barras de Unidades Logísticas y Comerciales

Los números EAN.UCC que identifican unidades comerciales y logísticas se representan por medio de códigos de barras UCC/EAN-128. Estos permiten que los números de identificación y los datos de los atributos sean leídos por la máquina para realizar la captura automática de datos y su correspondiente procesamiento. El uso de la simbología UCC/EAN-128 no tiene por objeto la lectura de datos en el punto de venta.

La simbología UCC/EAN-128, un subconjunto del Código 128, es una de las simbologías lineales alfanuméricas más completas, compactas y confiable disponibles en la actualidad. UCC/EAN-128 utiliza un carácter especial que no es de datos conocido como función 1 (FNC 1) que sigue al carácter de inicio en el código de barras. Según el Estándar Internacional ISO/IEC 15417, el uso del FNC 1 inmediatamente después del carácter inicial en el Código 128 se encuentra exclusivamente reservado para EAN.UCC.



Ejemplo de un código de barras UCC/EAN-128 que codifica un AI 01 (GTIN) y AI 10 (Número de lote/ Bache) (ver Apéndice)

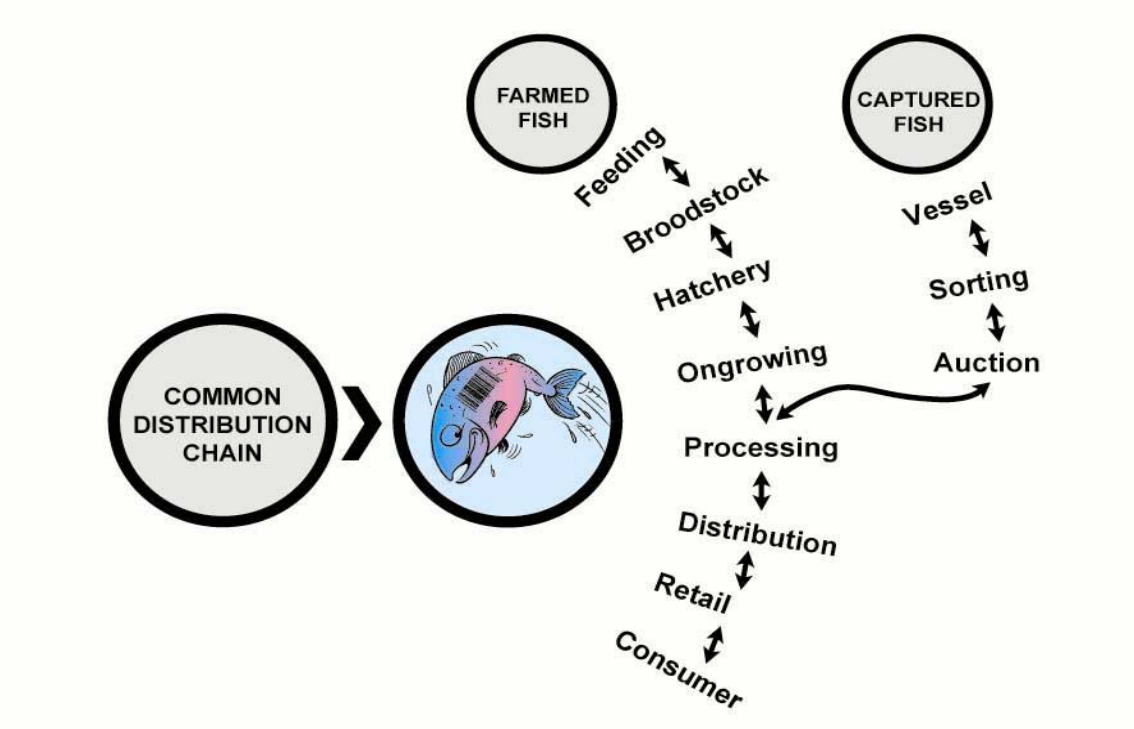
9.8. Datos de atributos para Unidades Logísticas y Comerciales

Un número Mundial de Artículo Comercial EAN.UCC (GTIN) puede utilizarse solo o sobre una unidad comercial. Cuando se requiere la codificación de determinada información adicional utilizando la simbología UCC/EAN-128, el correspondiente Identificador de Aplicación (IA) EAN.UCC debe acompañar al GTIN.

Un identificador de aplicación es un prefijo utilizado para definir el significado y formato de la información que sigue en el campo de datos. Se han definido Identificadores de Aplicación para la identificación de la unidad logística y de producto, los datos de trazabilidad, fechas, cantidades, medidas, localizaciones y otro tipo 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 responsable del mantenimiento de estos AIs.

El proyecto de Trazabilidad de Peces definió los requisitos relacionados con la información sobre los atributos, que será codificada sobre las unidades logísticas y comerciales. Otra información legible para el ser humano puede imprimirse sobre las etiquetas de las unidades logísticas y comerciales, que tal vez no estén codificadas. Algunos de estos requisitos, especialmente los legales, han sido incluidos en este documento, pero la mayoría de ellos quedan a discreción de los socios comerciales. La información sobre los atributos que será codificada en barras y los correspondientes AIs se describen en el próximo capítulo. Para obtener una lista de los AI, consulte el Anexo.

10. Modelos de Cadenas de Abastecimiento de Peces



La figura muestra los Modelos de las Cadenas de Abastecimiento para los Peces Capturados y de Criadero. Observe que los últimos vínculos de estos Modelos de Cadenas de Abastecimiento, es decir, desde el Procesamiento hasta el Consumidor, son comunes a ambos modelos.

En la cadena de abastecimiento de los peces capturados, es necesario rastrear peces o productos a base de pescado, a lo largo de toda la cadena de abastecimiento, desde el buque que depositó los peces hasta el punto de venta del consumidor.

Los peces de criadero también requieren una trazabilidad hacia atrás en la cadena de abastecimiento hasta llegar al criadero de peces, los huevos y los padres de los peces. El sistema EAN/UCC ofrece una solución de trazabilidad global utilizando una numeración única con los códigos de barras relacionados que permite la lectura/ identificación de cada paso de la cadena.

Los códigos de barras EAN.UCC no son nuevos para la mayoría de la gente cómo se leen los códigos en el punto de venta de un supermercado. Sin embargo, estos códigos de barras sólo representan el GTIN (Número Mundial de Artículo Comercial) y se requiere un vínculo hacia una base de datos en la cual se almacenan los atributos de los artículos. La simbología UCC/EAN-128 puede codificar información adicional tal como número de bache o fecha límite de consumo sugerido. El SSCC provee el identificador único para las unidades logísticas individuales.

Para cumplir con la Regulación (EC) 2065/2001, se requiere que la información sobre los nombres científicos y comerciales (especies), área de pesca y método de producción – ya sea peces capturados o de criadero, esté disponible a través de toda la cadena de suministro. Esto se logra utilizando la etiqueta o el envoltorio del producto, o mediante un documento comercial que

acompañe a las mercaderías.

En los siguientes capítulos, se describe en detalle cada una de las etapas que conforma la cadena de abastecimiento de Peces Capturados o de Criadero. Estos modelos fueron desarrollados en los grupos de trabajo EAN, abarcando los Peces Capturados y de Criadero, y se basaron en los requisitos comerciales determinados por estos sectores durante el trabajo del proyecto TraceFish.

En los modelos hemos distinguido entre lo que, desde el punto de vista de la trazabilidad, se considera obligatorio y aquello que es opcional. Hemos especificado información tanto en formato de texto legible para el ser humano como en formato codificado en barras, por ejemplo el UCC/EAN-128.

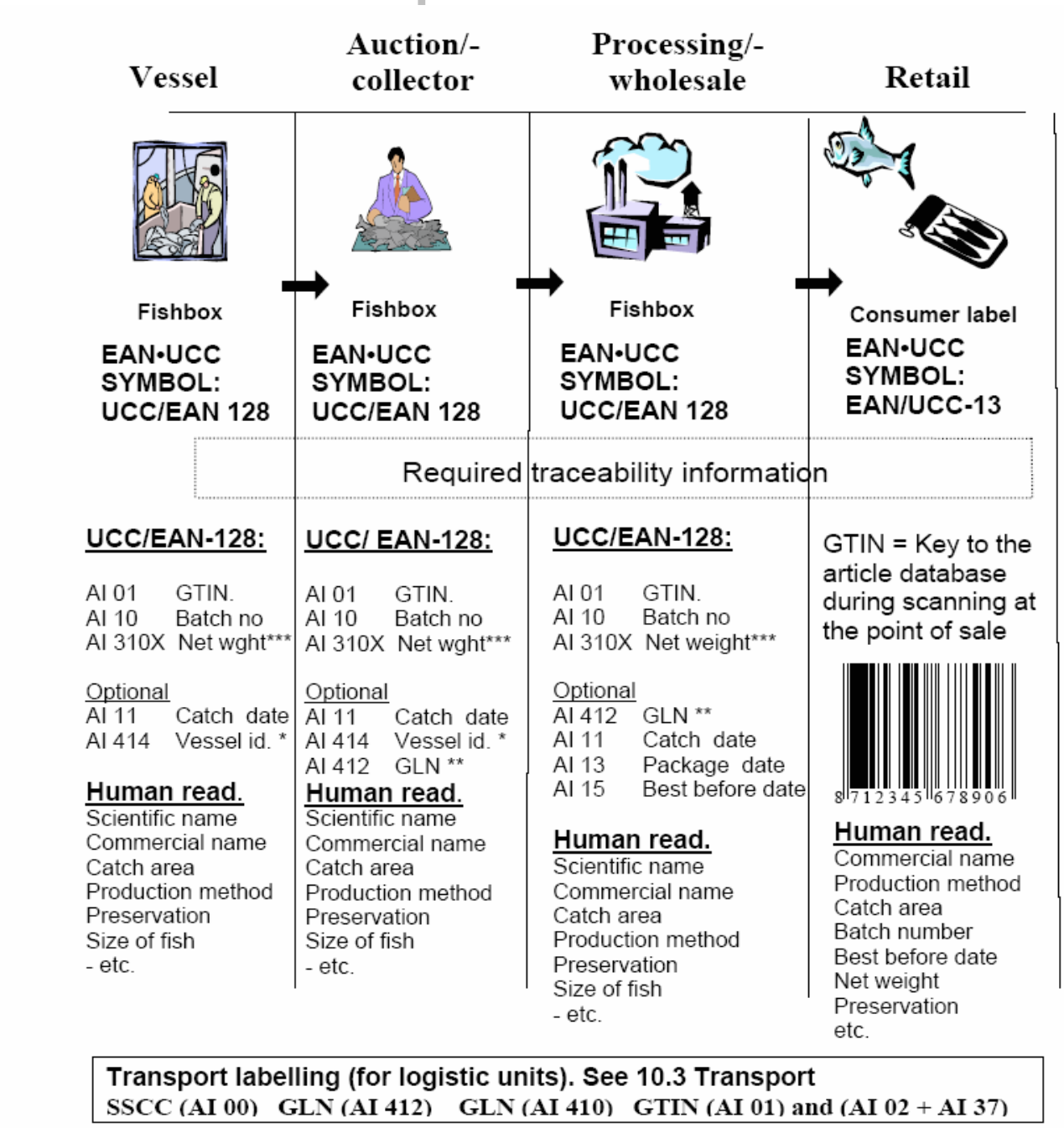
El texto legible para el ser humano se acuerda generalmente entre las partes o está especificado en la legislación vigente. Los datos que surgen de la legislación no aparecen físicamente expresados en códigos de barras, sino que forman parte de los datos que se encuentran dentro de la estructura del GTIN del producto.

Cada parte en la cadena de abastecimiento debe asumir su cuota de responsabilidad individual a fin de proveer la información correcta y debe asegurarse de que dicha información se expresa en el correspondiente código de barras y, al mismo tiempo, debe asegurar el mantenimiento de sistemas de registros precisos y seguros para almacenar la información.

En general, los datos que se indican en las secciones individuales de los modelos son válidos para las Unidades Comerciales, mientras que los datos de la etiqueta de transporte son válidos para las unidades logísticas, independientemente de qué etapa se desee destacar dentro de la cadena de abastecimiento.

10.1 Peces Capturados

Intercambio de Información de Etiqueta de Pescado para los Peces Capturados



** El AI 414 es la herramienta EAN.UCC utilizada para la identificación única de una locación física. El buque es considerado un lugar de almacenamiento y debería proporcionar toda la información*

relacionada con los peces capturados. Si los usuarios desean mantener su número de inscripción como una identificación (ID), esto se puede realizar mediante un AI 7030 seguido del código de país ISO de tres dígitos y el números de inscripción.

*** En lugar de utilizar el AI 412, se puede determinar la localización física, por ejemplo, de un recolector o procesador, mediante la combinación de un Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN) y un número de bache asociado sobre una unidad comercial dentro del Código Seriado de Contenedor de Embarque (SSCC) sobre una unidad logística.*

**** Según la Especificaciones Generales EAN/UCC de las unidades comerciales con medida variable, el peso variable debe estar presente al mismo tiempo.*

A continuación se explicará en detalle el Modelo de Trazabilidad de peces EAN para aquellos capturados.

Cabe destacar que los ejemplos brindados para este modelo se basan en un escenario en el cual los peces llegan en cajas. Existen otras soluciones, por ejemplo en la pesca industrial, pero incluso allí la ID del buque, el GTIN y el número de bache son piezas fundamentales de información cuando se requieren procesos de trazabilidad.

Como se mencionó anteriormente, las partes acordarán bilateralmente o la legislación correspondiente decidirá qué información será requerida en Texto legible para el ser humano, pero los datos que aparecen con formato de código de barras también deberán ser registrados en texto legible para el ser humano.

Dependiendo de cuál sea el sea el paso de la cadena que se tenga en cuenta, puede resultar útil determinada información tal como equipamiento de pesca, condición, o hielo/ unidad.

Clasificación/ separación

Al buque se le da una única identificación GLN mediante el uso del Identificador de Aplicación AI 414, una cadena de datos de trece dígitos asignada por una Organización Miembro EAN.UCC.

El AI 01 (GTIN = Número Mundial de Artículo Comercial) debería agregarse sobre la etiqueta en esta etapa, y esta sería la identificación de la unidad acordada, clasificada o mezclada entre las partes, por ejemplo para ordenar/ facturar. (En algunos países los peces deberían ser clasificados por especie antes del desembarque).

Estos detalles junto con el AI 10 (número de bache) aseguran que el vínculo, desde el primer paso de la cadena, se encuentra disponible para las partes subsiguientes.

En caso de almacenar aquello extraído en más de una actividad de pesca dentro de un mismo buque sin su correspondiente clasificación / separación, se deberá registrar la fecha en la que se efectuó la primera pesca como la fecha de pesca (AI 11), si esta información no forma parte del número de bache.

Asimismo, el peso neto de la caja debe agregarse a la etiqueta en el caso de artículos comerciales de medida variable por medio del uso de un AI 310X – la (X) indica la posición de punto decimal implícito. Un ejemplo:

GTIN con peso variable	*el peso real*
(01) 95712345111119	*(3102) 002875 = 28,75 kg.*

La primer cifra "9" del GTIN indica que se trata de un artículo de peso variable

Para cumplir con la Regulación (EC) No. 2065/2001, es necesario que la información sobre el nombre comercial (especies), área de pesca, método de producción se provea a lo largo de la cadena de abastecimiento. Puede realizarse por medio de la etiqueta o envoltorio del producto o mediante un documento comercial que acompañe a las mercaderías, incluyendo la factura. (Ver también capítulo 6).

El área de pesca será parte de la descripción del producto con la cual el GTIN está vinculado al igual que el método de producción y los nombres comercial y científico.

Datos Obligatorio	**UCC/ EAN-128**	**Comentario**
- GTIN	AI 01	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Area de Producción		LH
- Bache o Número de Lote	AI 10	LH
- Peso Neto*	AI 310X	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- Identificación del buque	AI 414	LH
- Fecha de Captura	AI 11	LH
- Tamaño del Pez		LH
- Conservación **		LH

LH = Legible para el Ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las Unidades Comerciales con medida variable, el peso variable debe estar presente al mismo tiempo.*

*** Conservación indica si el pescado, por ejemplo, ha estado congelado. Esta información es obligatoria en algunos países.*

Ejemplo de etiqueta en el paso de clasificación que contiene dos símbolos UCC/EAN-128 con la siguiente información: AI 01 (GTIN), AI 414 (GLN), AI 10 (Bache/ número de lote), AI 11 (Fecha Captura) e AI 3102 (Peso Neto).

El requisito descrito se aplica independientemente del siguiente paso dentro de la cadena de abastecimiento que podría ser un recolector / rematador o directamente un mayorista o la etapa de procesamiento.

El recolector y el remate, por lo general, coinciden y, a menos que las legislación futura indique lo contrario, la identificación del buque (AI 414) se mantendrá en cajas en este paso. Sin embargo, si se requiere una nueva inscripción, el (AI 412) irá seguido de una referencia numérica única y singular de 13 dígitos (el GLN) para la sala de recolección / remate (el segundo paso dentro de la cadena de abastecimiento).

Un AI 01 alternativo puede reemplazar al existente, si se produce una clasificación o cambio de contenido.

Se retiene el AI 10 (bache) a menos que, por ejemplo, un mayorista esté creando un pallet nuevo con diferentes especies / calidades. En este caso se debe mantener un vínculo para respaldar la trazabilidad, en una base de datos, entre los números de bache antiguos y aquellos nuevos.

El mayorista por los general, vuelve a envasar diferentes tamaños / especies de pescados (Diferentes AI 01's) y se crean nuevas unidades logísticas = nuevos SSCC's (ver Transporte).
Se creará un nuevo AI 10 (baches), y las bases de datos deben estar conectadas con los baches previos.

Para asegurar la trazabilidad, el mayorista agregará su AI 412 (con un número GLN singular de 13 dígitos) sobre la etiqueta de las cajas o quizás el mayorista sea quien realice el procesamiento.
Si esto no ocurre, en el procesamiento se agregará el AI 412 con su GLN.

Procesamiento:
Esta sección describe la etiqueta que, por ejemplo, sería utilizada entre el procesamiento primario y aquel secundario.

En este paso, se cambiará el AI 01 (GTIN) ya que se ha creado un nuevo producto. Además, se creará un número de bache AI 10 y se deberá establecer un vínculo con los números de baches de los pasos anteriores, el cual quedará registrado en una base de datos. Este número de bache generalmente cambia de manera diaria o por hora de producción.

El GLN del procesador será agregado en la etiqueta. El área de pesca, las especies, la conservación, la fecha límite de consumo sugerida y el peso neto también aparecerán. Es probable que la fecha de pesca y el número de Caja, probablemente sea un tipo de información adicional en este paso.

Datos obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Bache o Número de Lote	AI 10	LH
- Peso Neto*	AI 310X	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- Identificación Compañía = GLN	AI 412	LH
- Fecha límite consumo sugerida	AI 15	LH
- Tratamiento		LH

- Conservación		LH
- Temperatura Almacenamiento		LH
- Fecha Captura Peces	AI 11	LH
- Fecha Envasado	AI 13	LH

LH = Legible para el ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades Comerciales con medida variable, el peso variable debe estar presente al mismo tiempo.*

Para los dos últimos pasos – mayorista /procesamiento y transporte– frecuentemente el SSCC es la única pieza de información que aparece físicamente sobre la etiqueta, los detalles adicionales serán luego intercambiados por medio de EDI (Intercambio Electrónico de Datos). Sin embargo, la información obligatoria (especies/ área de pesca y método de producción) también tiene que proporcionarse en formato legible para el ser humano sobre la etiqueta.

Minorista

La información en esta etapa es el código de barras EAN-13 sobre la unidad de consumo real y el número de bache en formato legible para el ser humano. Dicha información ha sido vinculada en su propio sistema con la información de los pasos anteriores de la cadena de abastecimiento (más la información requerida por la legislación).

Datos Obligatorios	**EAN/UPC**	**Comentario**
- GTIN (EAN/UCC-13)	CODIGO BARRAS	LH
- Número Bache		LH
- Especies (nombre comercial)		LH
- Área Pesca		LH
- Método de Producción		LH
- Fecha límite consumo sugerida		LH
-Peso Neto		LH
- Conservación		LH

LH = Legible para el ser Humano

Ejemplo de una etiqueta sobre la unidad de consumo que contiene un símbolo EAN/UPC con un número EAN/UCC-13 (GTIN) para un producto de peso fijo.

Observe que:

En el futuro, si se requiere para los peces una legislación similar a aquella establecida para la carne vacuna, entonces en lugar de utilizar GLNs para identificar las partes en la cadena de abastecimiento, se podría implementar una solución que combine el AI 7031 al 7039 con un número de autorización y el código del país ISO para proporcionar la funcionalidad adecuada.

Transporte:

Tanto los peces de criadero como los capturados siguen procesos idénticos en sus respectivas cadenas de abastecimiento. Los correspondientes detalles se proporcionan en la sección 10.3

10.2 Peces de criadero

Cabe destacar que lo que ocurre en el criadero de peces es, por lo general, muy similar a lo que ocurre en la industrial. En consecuencia, es posible controlar y documentar cada etapa del proceso. Esto facilita la trazabilidad, desde los consumidores hacia atrás, hacia los padres de los peces y los huevos que ellos producen. Además también se encuentra disponible otra información sobre la comida utilizada y los medicamentos empleados durante el proceso de crecimiento. Esto no ocurre con los peces capturados, donde no es posible determinar sus referencias, antes del momento de su captura.

El modelo de la cadena de abastecimiento de los Peces de Criadero se divide en dos secciones: una hacia atrás y la otra hacia adelante.

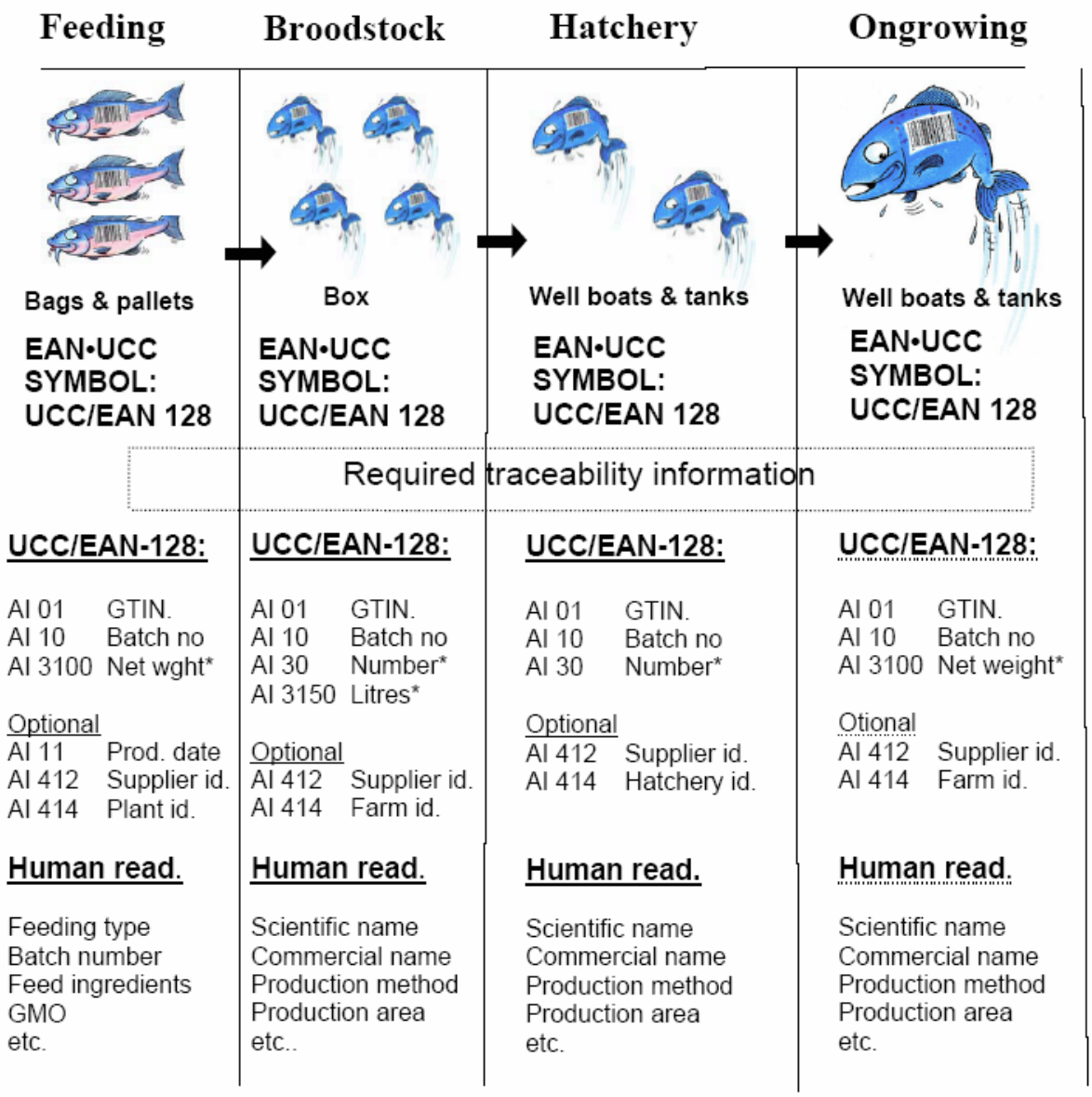
Mercado hacia atrás:	Alimentación, Reproductores, Incubadora, Engorde
Mercado hacia adelante:	Matanza, Procesamiento & venta mayorista y minorista

Asimismo, existe un requisito de transporte entre todos los pasos del modelo.

La siguiente tabla indicará cada etapa en la cadena de abastecimiento de los Peces de Criadero.

10.2.1 Mercado hacia Atrás (contracorriente)

Intercambio de Información en Etiquetas para Peces correspondientes a procesos hacia atrás para los Peces de criadero



Transport labeling (for logistic units). See 10.3 Transport
SSCC (AI 00) GLN (AI 412) GLN (AI 410) GTIN (AI 01) and (AI 02 + AI 37)

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medida variable, la medida variable (peso, litros y cuenta) debe estar presente al mismo tiempo.*

El Fabricante de alimentos

El fabricante de alimentos para peces entrega la comida al reproductor, incubadora o criaderos de engorde. La comida se envasa en bolsas, pequeñas o grandes, sobre los pallets, o se entrega por bulto. Algunos fabricantes colocan etiquetas con simbología UCC/EAN-128 sobre las bolsas pequeñas o grandes y pallets. Se intercambia la siguiente información *obligatoria* y *opcional* entre los fabricantes de alimentos y los clientes a quienes ellos abastecen.

Los datos que aparecen en la tabla que sigue pueden ser codificados en formato de código de barras UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Tipo de alimentos para peces		LH
- Número Bache, asignado internamente por la compañía	AI 10	LH
- Peso Neto*	AI 3100	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- Fecha de Producción	AI 11	LH
- GLN del Proveedor	AI 412	LH
- GLN de la Planta	AI 414	LH
- Ingredientes de alimentos		LH
- GMO (si / no)		LH

LH = Legible para el Ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medida variable, el*

peso variable debe estar presente al mismo tiempo.

Nota:

- El tipo de alimento para peces es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto.
- El número de bache es diseñado y asignado por el proveedor. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, materia prima de pescado, debería almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una referencia única e inequívoca alrededor del mundo para un determinado bache. Si esta singularidad no derivase del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del proveedor y la planta de producción deberían indicarse en formato de código de barras.
- La cantidad se especifica en kilogramos y sólo debería estar codificada en barras para mercaderías de peso variable.
- La fecha de producción puede reemplazarse por la fecha límite de consumo sugerida (AI 15).

Ejemplo de una etiqueta para grandes bolsas de alimentos para peces que contiene dos símbolos UCC/EAN-128 con la siguiente información: AI 01(GTIN), AI 15 (fecha límite de consumo sugerida), AI 10 (Bache/ número de lote), AI 00 (SSCC) e AI 92 (Uso Interno) (ver Apéndice).

Reproductores

Los huevos son vendidos por los reproductores a las incubadoras. Estos huevos son envasados en cajas y transportados por aire, ruta, etc. Es posible etiquetar las cajas. Se intercambia la siguiente información *obligatoria* y *opcional* entre el proveedor de los reproductores a las incubadoras.

Los datos que aparecen en la siguiente tabla puede ser codificados en barras en un código UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Número de Bache, asignado internamente por la compañía	AI 10	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Cantidad de número de huevos* O - Cantidad en litros*	AI 30 o AI 3150	LH LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GLN de la compañía proveedora de alimentos	AI 412	LH
- GLN del lugar donde se alimentan	AI 414	LH

LH = Legible para el Ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medida variable, la medida variable (litros o cuenta) debe estar presente al mismo tiempo.*

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref. EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto.
- El número de bache es diseñado y asignado por el proveedor. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, la identificación de los padres, baches de peces utilizados y medicación deberían almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una referencia única e inequívoca alrededor del mundo para un determinado bache. Si esta singularidad no pudiera ser derivada del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del proveedor de alimentos y la estación de alimentación deberían indicarse en formato de código de barras.
- La cantidad se especifica en número de huevos o en litros provistos.

Incubadoras

Los peces jóvenes provenientes de las incubadoras se trasladan a los criaderos de engorde en tanques (depósitos) o embarcaciones (well boats). Es posible etiquetar los tanques, pero no así las embarcaciones (well boats). Una opción es emitir un documento en donde puedan imprimirse los códigos de barras. La siguiente información *obligatoria* y *opcional* se intercambia entre las incubadoras y los criaderos de engorde.

Los datos que aparecen en la siguiente tabla puede codificarse en códigos de barra UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Número bache, asignado internamente por la compañía	AI 10	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Cantidad en número de peces*	AI 30	LH

Datos Opcionales	UCC/ EAN-128	Cometarios
- GLN de compañía proveedora de la incubadora	AI 412	LH
- GLN de la estación de incubadora	AI 414	LH

LH =Legible para el Ser Humano

** Según la Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medida variable, la medida variable (cuenta) debe estar presente mal mismo tiempo.*

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref. EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto.
- El número de bache es diseñado y asignado por la incubadora. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, huevos, alimentos y medicación debe almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una referencia única e inequívoca alrededor del mundo para un determinado bache. Si esta singularidad no pudiera ser derivada del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del proveedor de la incubadora y la estación de incubadora deberían indicarse en formato de código de barras.

Criadero de Engorde de Peces

Los peces se trasladan de los criaderos de engorde al matadero por medio de embarcaciones (well boats) en ámbitos *off shore* (fuera de la costa, aguas adentro) y por tanques (depósitos) o cajas en operaciones de menor escala. El etiquetado de los peces no resulta práctico cuando se utilizan embarcaciones (well boats). Como opción es posible redactar un documento donde se impriman los correspondientes códigos de barras. La siguiente información *obligatoria* y *opcional* se intercambia entre los criaderos de engorde y el matadero.

Los datos que aparecen en la siguiente tabla pueden codificarse en barras UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	UCC/ EAN-128	Comentarios
- GTIN	AI 01	LH
- Número bache, asignado internamente por la compañía	AI 10	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH

- Cantidad (Peso Neto) en kilos*	AI 3100	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GLN del Proveedor	AI 412	LH
- GLN del criadero de peces	AI 414	LH

LH = Legible para el Ser Humano

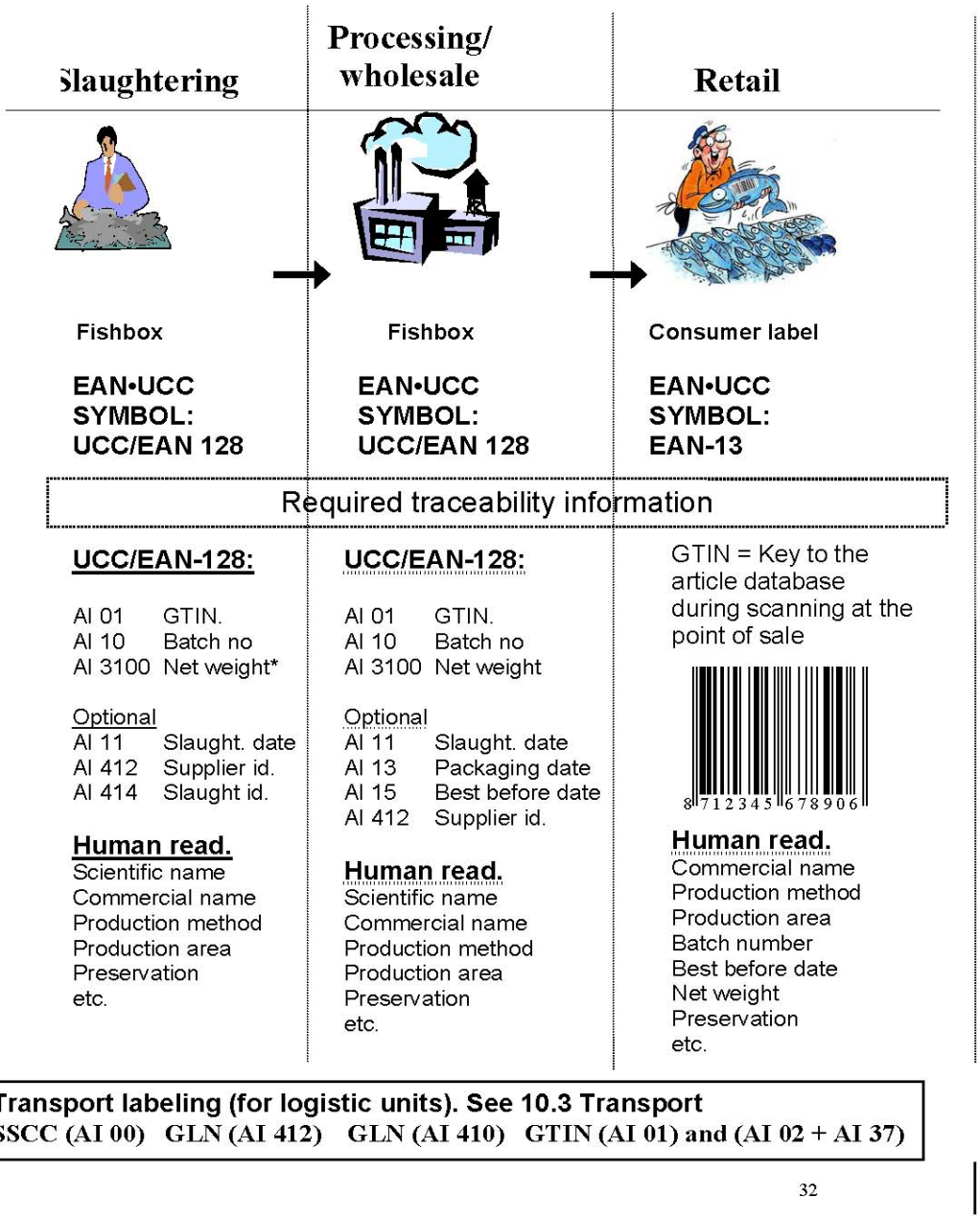
** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para los artículos comerciales con medida variable, el peso variable debe estar presente al mismo tiempo.*

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref. EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto.
- El número de bache es diseñado y asignado por el criadero de peces. Se recomienda que la identidad del contenedor, donde hayan crecido los peces, sea parte del número de bache. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, incubadora, alimentación y medicación, debería almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una clave de referencia única e inequívoca para un determinado bache. Si esta singularidad no pudiera ser derivada del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del proveedor del criadero y del criadero de peces deberían indicarse en formato de código de barras.

10.2.2 Mercado hacia delante

Intercambio de información sobre Etiqueta de Peces para procesos de seguimiento hacia delante para peces de criadero



** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades de medida variable, el peso variable d*

debe estar presente al mismo tiempo.

Matadero

Luego de efectuar la matanza, los pescados son trasladados a las plantas procesadoras envasados en cajas y transportados por ruta, aire, mar, etc. Asimismo es posible envasar los productos para su posterior venta minorista. Las soluciones propuestas para envasar cajas de pescado, pallets y envoltorios minoristas se describen en los estándares EAN.UCC y ya han sido implementadas por los proveedores de peces de criaderos. Observe que los procesadores constituyen un parte opcional dentro de la cadena de abastecimiento. La siguiente información de tipo *obligatoria* y *opcional* se intercambia entre el matadero y la planta de procesamiento.

Los datos que aparecen en la siguiente tabla puede estar codificados en códigos de barras UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Número Bache, interno asignado por la Compañía	AI 10	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Cantidad (peso neto) en kilos*	AI 310X	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- Fecha Matanza	AI 11	LH
- GLN del Proveedor	AI 412	LH
- GLN del Matadero	AI 414	LH
- Conservación		LH
- Tratamiento		LH

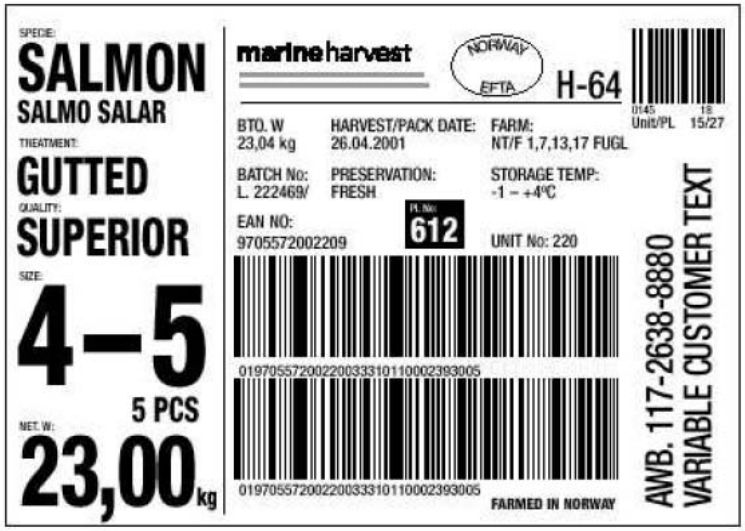
- Grado Calidad		LH	
- Tamaño de los peces		LH	

LH = Legible para el Ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medidas variables, el peso variable tiene que estar presente en el mismo momento.*

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto. La información adicional del producto relacionada con el GTIN puede ser conservación, tratamiento, grado de calidad y tamaño de los peces.
- El número de bache es diseñado y asignado por matadero. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, contenedores y transporte, debería almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una clave de referencia única e inequívoca para un determinado bache. Si esta singularidad no pudiera ser derivada del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del proveedor y del matadero deberían indicarse en formato de código de barras.



Example of label containing UCC/EAN-128 symbol barcoded by the slaughter house

Ejemplo de una etiqueta que contiene el símbolo UCC/EAN-128 codificado en barras por el matadero

Procesamiento

En la planta procesadora, el pescado se envasa en unidades para consumo y despacho y se

transporta por ruta, aire y mar, etc. Las soluciones relacionadas con el etiquetamiento de las unidades de consumo, unidades comerciales y pallets se detallan en los estándares EAN.UCC. Observe que la planta procesadora es una parte opcional de la cadena de abastecimiento. Los pescados pueden enviarse directamente desde el matadero a la planta para envasar, a veces a través de los distribuidores, y luego llegar al comercio minorista. La siguiente información obligatoria y opcional se intercambia entre la planta de procesamiento y los minoristas.

Los datos que aparecen en la siguiente tabla pueden codificarse en códigos de barras UCC/EAN-128:

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- GTIN	AI 01	LH
- Número Bache, interno asignado por la compañía	AI 10	LH
- Especie (nombres comercial y científico)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Cantidad (peso neto)*	AI 310X	LH

Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
- Fecha Matanza	AI 11	LH
- Fecha Envasado	AI 13	LH
- Fecha límite consumo	AI 15	LH
- GLN del proveedor	AI 412	LH
- Conservación		LH
- Grado de Calidad		LH
- Tamaño de los peces		LH

LH = Legible para el Ser Humano

** Según las Especificaciones Generales EAN/UCC para las unidades comerciales con medidas variables, el peso variable tiene que estar presente al mismo tiempo.*

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref. EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto. La información adicional del producto relacionada con el GTIN puede ser conservación, tratamiento, grado de calidad y tamaño del pez.
- El número de bache es diseñado y asignado por el procesador. Un vínculo con los baches previos, por ejemplo, cajas y transporte, debería almacenarse en la base de datos para respaldar los procesos de trazabilidad.
- La combinación de GTIN y número de bache asegura una clave de referencia única e inequívoca para un determinado bache. Si esta singularidad no pudiera ser derivada del GTIN + número de bache o del número SSCC, el GLN del procesador debería indicarse en formato de código de barras.
- Dependiendo del valor agregado del procesador, sería adecuado incluir las siguientes fechas: fecha de matanza, fecha de envasado o fecha límite de consumo. Se recomienda que sólo una de estas fechas se impriman y codifiquen en barras sobre la etiqueta.
- La cantidad solo debería ser codificada en barras para las mercaderías de peso variable.

Ejemplo de una etiqueta de pallet para un procesador de pescado que contiene símbolos UCC/EAN-128 con la siguiente información: AI 02 (GTIN de los artículos contenidos), AI 20 (Para uso interno), AI 15 (Fecha límite consumo), AI 37 (Cuenta de artículos comerciales), AI 00 (SSCC) y AI 10 (Bache/número lote) (ver Apéndice)

Minorista

Los minoristas suministran productos a los consumidores, ya sea envasados por los minoristas, sueltos o vendidos en unidades de consumo preenvasadas. Las soluciones para etiquetar las unidades de consumo han sido implementadas por los minoristas desde hace ya mucho tiempo. La siguiente información *obligatoria* se intercambia entre minoristas y consumidores.

En la tabla que aparece a continuación, solo el GTIN, es decir EAN/UCC 13 será codificado en barras.

Datos Obligatorios	EAN/UPC	Comentarios
- GTIN (EAN/UCC 13)	Barcode	LH
- Número de Bache		LH
- Especie (nombre comercial)		LH
- Método de Producción		LH
- Área de Producción		LH
- Fecha límite consumo		LH
- Peso Neto		LH
- Conservación		LH

LH = Legible para el Ser Humano

Nota:

- La especie (nombres comercial y científico), método de producción y área de producción (ref EC 2065/2001) es una parte de la descripción del producto especificada por el proveedor. El proveedor le asigna un GTIN para cada producto.
- Con respecto a la especie, sólo debe imprimirse el nombre comercial y no es necesario imprimir el nombre científico.
- El origen de los peces de criadero debe especificarse por país. Al consumidor sólo se le tiene que indicar el país de origen en texto legible para el ser humano.
- El método de producción significa la palabra “farmed” (criadero) en idioma local.
- Las unidades de consumo son mercaderías con peso fijo o variable.
- Se especificará el número de bache.

10.3 Transporte

Cada vez que los peces se envasan en unidades logísticas, se le agrega a la etiqueta un AI 00 = SSCC (Código Seriado de Contenedor de Embarque). El SSCC será de allí en más la identificación de un determinado pallet, y ninguna otra unidad logística en todo el mundo compartirá esa ID (incluso una caja de pescado se etiquetará con un SSCC, si la caja se envía separada del resto, como una unidad logística).

Datos Obligatorios	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
SSCC	AI 00	LH
- GTIN del artículo comercial contenido	AI 02	LH
Cuenta del artículo comercial	AI 37	LH

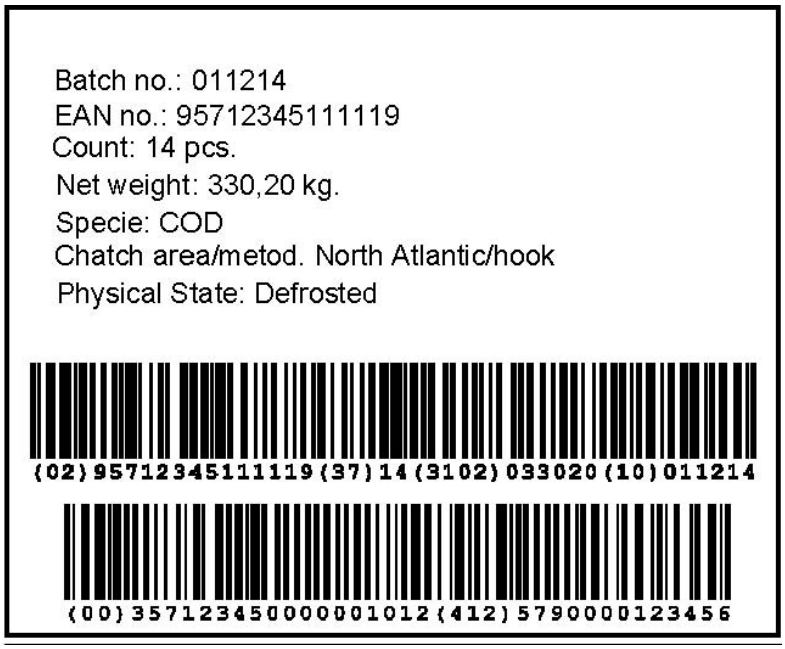
Datos Opcionales	**UCC/ EAN-128**	**Comentarios**
GLN del proveedor	AI 412	LH
- GLN del buque o locación física	AI 414	LH
- GLN del receptor	AI 410	LH
- Peso Neto	AI 330X	LH

LH = Legible para el Ser Humano

Si un pallet es un artículo comercial, se le debería asignar un GTIN específico (AI 01) para el pallet. Si el pallet no se comercializa como un artículo pero contiene el mismo producto (el mismo GTIN), el contenido del pallet será indicado con un AI 02 seguido de un AI 37.

Si el pallet no se comercializa como un artículo y si no contiene el mismo producto, entonces solo hay un dato obligatorio, el SSCC (AI 00). La información relacionada con el producto tal como el GTIN (AI 01 y 02), fecha límite de consumo, etc., no tiene que estar codificada en barras.

Los GLNs deberían ser utilizados para identificar al buque, proveedor y receptor. También es posible agregar información opcional relacionada con los diversos pasos en los Modelos de Peces Capturados y Peces de Criadero en formato de código de barras.



Ejemplo de una etiqueta de pallet para un proveedor que contiene 2 símbolos UCC/EAN-128 con la siguiente información: AI 02 (GTIN de los artículos comerciales contenidos), AI 37 (Cuenta de artículos comerciales), AI 3102 (Peso Neto), AI 10 (Bache/ número de lote)

	PL.No.	***147***		
	Order	***19876***		
	Prod.:	***OH-45***		
Nombre	***Caja***	***Pcs.***	*Tamaño*	*NW-Kg.*
Eds-hg	*123*	*8*	*3-4*	*25,2*
Eds-hg	*122*	*8*	*3-4*	*23,2*
Eds-hg	*120*	*8*	*3-4*	*22,5*
Eds-hg	*125*	*8*	*3-4*	*24,0*
Eds-hg	*133*	*8*	*3-4*	*22,3*
Eds-hg	*130*	*8*	*3-4*	*22,0*
Eds-hg	*121*	*8*	*3-4*	*25,3*
Eds-hg	*124*	*8*	*3-4*	*24,8*
Eds-hg	*126*	*8*	*3-4*	*24,2*
Eds-hg	*128*	*8*	*3-4*	*23,1*
Eds-hg	*132*	*8*	*3-4*	*21,9*

Eds-hg	*127*	*8*	*3-4*	*24,1*
Eds-hg	*131*	*8*	*3-4*	*24,7*
Eds-hg	*129*	*8*	*3-4*	*22,9*
				330,20

Etiqueta de pallet adicional que contiene información sobre las cajas individuales que se encuentran en el pallet

11. Por dónde comenzar

¿Cómo puedo cumplir con el artículo 18 de la Regulación de la UE 178/2002?
El artículo 18 de la Regulación de la UE 178/2002 requiere que la trazabilidad de los artículos se establezca en todas las etapas de producción, procesamiento y distribución. Esto se puede realizar utilizando el UCC/EAN-128 para la identificación única e inequívoca de materias primas, artículos comerciales y unidades logísticas y baches /series así como también para su conexión, registro y comunicación.

Para implantar la trazabilidad en toda la cadena, ¿qué datos deberían registrarse, de qué manera y dónde?
Todos los datos que son relevantes para uno o todos los socios de la cadena y / o estén sujetos a cualquier legislación o regulación específica de un sector. Se puede lograr esto más eficazmente si se utiliza un sistema abierto que se aplique a lo largo de toda la cadena. Los datos registrados pueden almacenarse y archivarse ya sea en cada una de las bases de datos de los socios de la cadena o en una base de datos central. La duración del período de archivo depende de la unidad comercial o logística en particular. El sistema EAN.UCC ofrece un esquema de numeración que facilita el registro y archivo. Se puede encontrar información detallada al respecto en los capítulos 7 – 10 de esta guía.

¿Qué ventajas se ofrecen a los usuarios de una numeración "abierta", tal como aquella proveniente del sistema EAN.UCC respecto de los sistemas disponibles a partir de un sistema cerrado?
Un sistema de numeración abierto permite que todas las partes de todos los sectores comerciales utilicen un estándar común y por lo tanto incrementen la eficacia de sus transacciones dentro de las cadenas de abastecimiento de las cuales forman parte. El sistema EAN.UCC mundial proporciona esta funcionalidad. En contraposición, los sistemas específicos de un sector, bilaterales y limitados restringen la capacidad de las empresas de obtener beneficios a partir del uso de los estándares globales. La difusión mundial, en los últimos 25 años del sistema EAN.UCC, adicionalmente ha favorecido el desarrollo del hardware y software para facilitar la aplicación de los códigos de barras guardando una relación costo-beneficio. Gracias a su funcionalidad, el sistema EAN.UCC ha sido reconocido por los proveedores de sistemas de recursos comerciales y actualmente se lo incorpora al software estándar disponible para diversos usos en múltiples sectores.

¿Por dónde comienzo?
Contáctese con su Organización Miembro local de EAN International e inscríbase como miembro de dicha organización. Construya Números Mundiales de Artículos Comerciales y/ o Números Mundiales de Localización y / o Códigos Seriados de Contenedor de Embarque utilizando su prefijo de Compañía EAN.UCC nacional junto con el número de organización miembro EAN que se le haya asignado. Comunique su intención a todos sus socios comerciales que leerán los códigos de barras EAN.UCC que representan los número antes descriptos y /o mensajes EDI EANCOM®.

¿Cuánto cuesta ser miembro de EAN?
Los costos de membresía varían según los distintos países y, en general, depende de la capacidad de numeración y de los servicios requeridos. Sin embargo, los aranceles de membresía EAN son bajos. Generalmente están compuestos por un arancel anual y una cuota que sólo se abona cuando se efectúa la inscripción.

¿Qué obtengo a cambio?
Una compañía miembro recibe un número de identificación de la organización miembro de EAN, la capacidad de numerar sus productos y un respaldo básico para implementar el sistema EAN.UCC. La capacidad de numeración otorgada a las compañías miembro depende de sus propios requerimientos y puede oscilar entre 1.000 y 100.000. Si una compañía desea utilizar EDI a través de los mensajes EANCOM®, ésta puede solicitar la información necesaria y los manuales correspondientes a su organización EAN nacional.

¿Cómo administro el banco de números que me ha asignado la Organización Miembro de EAN International?
Cuando usted se sume a una Organización Miembro de EAN International, ésta le proporcionará toda la información necesaria para administrar el sistema de numeración. Se recomienda que todas las compañías asignen de manera central los números de productos.

¿Cómo imprimo los códigos de barras EAN.UCC sobre las etiquetas?
El software de composición de etiquetas debería permitir utilizar impresoras láser o a inyección de tinta o usted puede utilizar impresoras directas o de transferencia térmica especialmente diseñada para un alto rendimiento. Estas pueden ser unidades incorporadas capaces de imprimir formatos de etiquetas pre-programadas o pueden requerir que se las dirija a través de una PC. Asimismo es posible que un proveedor especializado imprima etiquetas off-site (fuera del lugar).

¿Debo inscribirme en cada Organización Miembro de EAN International en todos los países donde poseo operaciones?
No. Una membresía de la organización EAN local debería responder a todas las necesidades de comunicación e identificación de una determinada compañía. Sin embargo, si existe una necesidad de obtener un respaldo continuo proveniente de organizaciones EAN ubicadas en otros países (es decir, en el idioma local), entonces se recomienda obtener una membresía en dichos países también.

¿Necesito inscribirme en una Organización Miembro de EAN International para utilizar UCC/EAN-128?
Se requiere obtener una membresía de una Organización Miembro de EAN International o el UCC para generar estructuras de datos EAN.UCC. Estas estructuras de datos se representan en portadores de datos EAN.UCC (códigos de barras), que son de dominio público. Si usted aún no es miembro de una Organización de EAN, deberá inscribirse allí si desea utilizar los códigos UCC/EAN-128.
Si ya es miembro, su arancel de membresía anual incluye un respaldo relacionado con todos los estándares de EAN, incluyendo el código UCC/EAN-128. Los proveedores logísticos pueden utilizar los números SSCCs que los miembros del sistema EAN colocan sobre sus paquetes y, de esta manera, obtener beneficios derivados de su funcionalidad.

¿Sólo se utiliza el código UCC/EAN-128 para identificar pallets?
No, se lo está utilizando para la identificación de unidades comerciales, la identificación y el seguimiento y rastreo de unidades logísticas (principalmente pallets) y bienes, así como también la codificación de información adicional, tales como números de lote, producción o fechas límite de

consumo, etc. Muchas otras aplicaciones también utilizan la especificación UCC/EAN-128.

¿Se puede establecer la comunicación a través de Web EDI?
Sí.
Web EDI le proporciona a las compañías la capacidad de intercambiar grandes volúmenes de datos de manera electrónica a través de Internet. La información se encuentra disponible en hojas electrónicas estandarizadas. Utilizando este proceso y los mensajes electrónicos con tecnología de navegador moderno, por ejemplo, es posible recibir mensajes ORDERS y crear mensajes DESADV* . La aceptación y la racionalización de dichas soluciones requiere una estandarización global, que actualmente está siendo desarrollada por los perfiles de datos EANCOM® basados en EAN.UCC. Para obtener mayor información, diríjase a su Organización Miembro local.

¿Puede la comunicación efectuarse a través de XML?
Sí.
EAN International y el UCC ofrecen una serie de estándares globales B2B (de empresa a empresa), que están basados en un conjunto central de esquemas. Estos se comparten a lo largo de todas las industrias y pueden extenderse para satisfacer las necesidades de un sector en particular. Estos esquemas XML se basan en requisitos comerciales, que se documentan como modelos de procesamiento comercial UML (Lenguaje Unificado de Modelación). Para obtener mayor información, diríjase a su Organización Miembro local.

¿Puede RFID ser utilizado con fines de trazabilidad?
Sí.
RFID es un portador de datos esencial que complementa al conjunto de herramientas existentes EAN.UCC en áreas de aplicación significativas, en donde se incluye el seguimiento y rastreo de los artículos, bienes, etc. A medida que los diversos componentes del RFID se estandarizan, se incrementa el número de usuarios potenciales, procesos industriales y comerciales. El primer estándar RFID desarrollado por EAN.UCC es la Especificación Técnica GTAG, que está diseñada para operar dentro de una gama de frecuencias en la banda UHF. EAN.UCC considera que RFID es una tecnología complementaria de los estándares EAN.UCC actuales, según se explicó en las Especificaciones Generales EAN.UCC y coexistirá durante un período considerable de tiempo. Para obtener mayor información, contáctese con su Organización Miembro local.

¿Puede la Simbología de Espacio Reducido® ser utilizada con fines de trazabilidad?
Sí.
La Simbología de Espacio Reducido® (RSS) es compatible con las tecnologías EAN.UCC existentes. Está diseñada para brindar beneficios de identificación en situaciones donde el espacio es limitado, donde no es posible utilizar normalmente los códigos de barras producidos por las simbologías lineales existentes. Para obtener mayor información, contáctese con su Organización Miembro local.

12. Directorio de las Organizaciones Miembro de EAN International y del UCC

Por favor diríjase a www.ean-int.org para obtener la actualización más reciente del directorio de las Organizaciones Miembro de EAN International.

13. Glosario de los términos utilizados en esta guía

GLOSARIO DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALE EAN/UCC

AI	Abreviatura correspondiente a Identificador de Aplicación
AIDC	Captura de Datos e Identificación Automática
Alphanumeric (An) (Un Alfanumérico)	Describe un conjunto de caracteres que contiene caracteres alfanuméricos (letras), dígitos numéricos (números), y otros caracteres tales como signos de puntuación. Por lo general, se utiliza para indicar los caracteres permitidos en un Símbolo de Códigos de Barras UCC/EAN-128.
Application Identifier (Identificador de Aplicación)	El campo de dos o más caracteres al comienzo de una Cadena de Elementos codificados en un símbolo UCC/EAN-128, que define de manera única e inequívoca su formato y significado.
Attribute (Atributo)	Una parte de la información que refleja una característica relacionada con un número de identificación (por ejemplo, GTIN y GRAI).
Carrier (Transportista)	La parte que proporciona los servicios de transporte de flete.
Check Digit (Dígito de Verificación)	Un dígito calculado a partir de los demás dígitos de una Cadena de Elementos, utilizado para verificar que los datos se hayan compuesto de manera correcta. (Ver Cálculo de Dígito de Verificación EAN.UCC)
Customer (Cliente)	La parte que recibe, compra o consume un artículo o servicio.
Data Carrier (Transportador de Datos)	Un medio de representar datos en un formato legible por la máquina, utilizado para permitir la lectura electrónica de las Cadenas de Elementos.
Data Field (Campos de Datos)	La parte más pequeña de la porción de los datos de una Cadena de Elementos que es necesario distinguir.
Data Structure (Estructura de Datos)	Las estructuras de numeración UCC y EAN definidas en las diversas longitudes requeridas con diversos fines de identificación, las cuales comparten una composición jerárquica. Su composición contempla tanto las necesidades de realizar un control internacional como las necesidades propias de los usuarios.
EANCOM®	El estándar internacional EDI proporcionado por EAN International, que cumple con el estándar UN/EDIFACT.
EAN International	EAN International, con base en Bruselas, Bélgica, es una de las Organizaciones Miembro de EAN que conjuntamente con el UCC administra el Sistema EAN.UCC.
EAN Member Organisation (Organización Miembro EAN)	Un miembro de EAN International que es responsable de administrar el Sistema EAN.UCC en su país (o área asignada) y de manejar el correcto uso del Sistema EAN.UCC por parte de sus compañías miembro.
EAN-8 Bar Code Symbol (Símbolo de Código de Barras EAN-8)	Un símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica los Números de Identificación EAN/UCC-8.
EAN-13 Bar Code Symbol (Símbolo de Código de Barras EAN-13)	Un símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que codifica Números de Identificación EAN/UCC-13.
EAN.UCC Company Prefix (Prefijo de Compañía EAN.UCC)	Parte de las Estructuras de Datos internacionales de EAN.UCC formada por un Prefijo EAN.UCC y un Número de Compañía, los cuales han sido asignados por el UCC o la Organización de Numeración Internacional EAN.
EAN.UCC System (Sistema EAN.UCC)	Las especificaciones, estándares y guías coadministradas por EAN International y UCC.

EAN.UCC –8 Identification Number (Número de Identificación EAN.UCC-8)	El Número de Identificación EAN.UCC compuesto por ocho dígitos utilizados para identificar artículos comerciales y aplicaciones especiales.
EAN.UCC -13 Identification Number (Número de Identificación EAN.UCC-13)	El Número de Identificación EAN.UCC compuesto por 13 dígitos utilizado para identificar artículos comerciales, localizaciones y aplicaciones especiales (ejemplo, cupones).
EAN.UCC -14 Identification Number (Número de Identificación EAN.UCC-14)	El Número de Identificación EAN.UCC compuesto por 14 dígitos; utilizados para identificar artículos comerciales.
EAN/UPC Symbology (Simbología EAN/UPC)	Una familia de símbolos de código de barras que incluye versiones de EAN-8, EAN-13, UPC-A y UPC-E. Si bien los Símbolos UPC-E no poseen un Identificador de Simbología separado, actúan como una simbología separada a través de la lectura del software de aplicación. Ver también el Símbolo de Código de Barras EAN-8, EAN-13, UPC-A y UPC-E.
EDI	Intercambio Electrónico de Datos
Electronic Commerce (Comercio Electrónico)	La conducción de comunicaciones y administración comercial a través de métodos electrónicos, tales como el intercambio electrónico de datos y los sistemas automáticos de recolección de datos.
Electronic Message (Mensaje Electrónico)	Una composición de Cadenas de Elementos derivados de datos escaneados e información de la transacción, que se recoge para efectuar la validación de los datos y el procesamiento inequívoco en una aplicación del usuario.
Element String (Cadena de Elementos)	Una parte de los datos definida en estructura y significado, que incluye una parte de identificación (prefijo o Identificador de Aplicación) y una parte de datos, representada en un Sistema EAN.UCC aprobado por el portador de datos.
Extension Digit (Dígito de Extensión)	Un dígito, asignado por el usuario, utilizado para incrementar la capacidad de la Referencia Seriada dentro del SSCC.
Fixed Length (Longitud Fija)	Término utilizado para describir un campo de datos en una Cadena de Elementos con un número establecido de caracteres.
Fixed Measure Trade Item (Artículo Comercial de Medida Variable)	Un artículo que se produce siempre en la misma versión pre-definida (tipo, tamaño, peso, contenidos, diseño, etc) que puede venderse en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.
Fnc1	Abreviatura del Caracter Función 1.
Full String (Cadena Completa)	Los datos transmitidos por el lector de código de barras provenientes de la lectura de un portador de datos, que incluye el Identificador de Simbología y la(s) Cadena(s) de Elementos.
Function 1 Character (Fnc1) (Caracter Función 1)	Un Caracter de Control de Símbolo utilizado para formar el patrón de inicio doble de un Símbolo de Código de Barras UCC/EAN-128. También se lo utiliza para separar ciertas Cadenas de Elementos concatenadas, dependiendo de su posicionamiento en el símbolo de código de barras.
GLN	Sigla correspondiente a Número Mundial de Localización EAN.UCC que utiliza la Estructura de Datos EAN/UCC-13 para identificar entidades físicas, funcionales y legales.
GMO	Organismos Modificados genéticamente.
GTIN	Sigla correspondiente a Número Mundial de Artículo Comercial EAN.UCC. Un GTIN puede utilizar la Estructura de Datos EAN/UCC-8, UCC-12, EAN/UCC-13 ó EAN/UCC-14.
GTIN Format	El formato en el cual se deben representar los GTINs en un campo de referencia de 14 dígitos (clave) en archivos computarizados para asegurar la singularidad de los números de identificación.
ISO	Organización Internacional de Estándares.

Location Number (Número de Localización)	Ver GLN.
Logistic Unit (Unidad Logística)	Un artículo de cualquier composición que se establece para su transporte y/ o almacenamiento, que necesita ser administrado a lo largo de la cadena de abastecimiento.
Scanner (escáner)	Un dispositivo electrónico que lee los símbolos de código de barras y los convierte en señales eléctricas que son interpretadas por las computadoras.
Serial Reference (Referencia Seriada)	La parte de la estructura de datos asignada por el usuario junto con el dígito de Extensión que establece un único SSCC para un determinado Prefijo de Compañía EAN.UCC.
Serial Shipping Container Code (Código Seriado de Contenedor de Embarque)	Ver SSCC.
SSCC	La identificación única de una unidad logística que utiliza la estructura de datos de 18 dígitos.
Supplier (Proveedor)	La parte que produce, provee o suministra un artículo o servicio.
Symbol (Símbolo)	La combinación de caracteres de símbolo y características requeridas por una simbología en particular, incluyendo las Zonas Mudas, los Caracteres de Inicio y Fin, caracteres de datos y otros patrones auxiliares, que, en forma conjunta, forman una entidad completa que puede ser escaneada.
Symbology (Simbología)	Un método definido para representar caracteres numéricos y alfanuméricos en un código de barras. (Un tipo de código de barras).
Trade Item (Artículo Comercial)	Cualquier artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener información pre-definida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.
UCC	Ver Consejo de Codificación Uniforme.
UCC Company Prefix (Prefijo de Compañía UCC)	Parte de una Estructura de Datos UCC-12 compuesta por un Prefijo UCC y un Número de Compañía asignado por el UCC.
UCC/EAN-128 Bar Code Symbol (Símbolo de Código de Barras UCC/EAN-128)	Un subconjunto del Símbolo de Código de Barras Code 128 que se utiliza exclusivamente para las estructuras de datos definidas por UCC.EAN.
Uniform Code Council (Consejo de Codificación Uniforme)	El Uniform Code Council (UCC), ubicado en los EE.UU, es una organización que administra el sistema EAN.UCC conjuntamente con EAN International. El UCC también administra el Sistema EAN.UCC en los Estados Unidos y Canadá.
UPC-A Bar Code Symbol (Símbolo de Código de Barras UPC-A)	Un símbolo de código de barras de la simbología EAN/UPC que codifica Números de Identificación UCC-12.
UPC-E Bar Code Symbol (Símbolo de Código de Barras UPC-E)	Un símbolo de código de barras de la Simbología EAN/UPC que representa un Número de Identificación UCC-12 en seis dígitos codificados explícitamente utilizando las técnicas de supresión de ceros.
Variable Measure Trade Item (Artículo Comercial de Medida Variable)	Un artículo que siempre se produce en la misma versión predefinida (tipo, diseño, envoltorio, etc.) que puede venderse en cualquier punto de la cadena de abastecimiento, que puede variar en peso/ tamaño por su naturaleza o que puede ser vendido sin un peso/tamaño /longitud predefinida.

Apéndice

AIs EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO DE PECES

En este apéndice usted encontrará los AIs descriptos en esta Guía.

AI	Nombre Completo	Título de Datos	Formato AI	Formato Campo de Datos
00	Número de Identificación de una unidad logística	SSCC	N2	n18
01	Número Mundial de Artículo Comercial	GTIN	n2	n14
02	Número Mundial de Artículo Comercial	GTIN	n2	n14
10	Número de Lote /Bache	BATCH/LOT	n2	an..20
11	Fecha de Producción de un artículo comercial (Fecha de Pesca)	PROD DATE	n2	n6
13	Fecha de envasado de un artículo comercial	PACK DATE	n2	n6
15	Preferentemente antes del/ fecha de durabilidad mínima de un artículo comercial	BEST BEFORE or SELL By	n2	n6
30	Cuenta de artículos contenidos en un artículo comercial de medida variable	VAR. COUNT	n2	n..8
310(n)	Peso Neto	NET WEIGHT (kg)	n4	n6
330(n)	Peso Bruto	GROSS WEIGHT (kg)	n4	n6
37	Cuenta de artículos comerciales contenidos en una unidad logística	COUNT	n2	n..8
410	Entrega a Número Mundial de Localización	GLN	N3	N13
412	Número Mundial de Localización del Proveedor	GLN	n3	n13
414	Número Mundial de Localización física	GLN	n3	N13
7030 hasta 7039	Nro de aprobación del procesador con código ISO.	PROCESSOR # s	n4	n3 + an..27