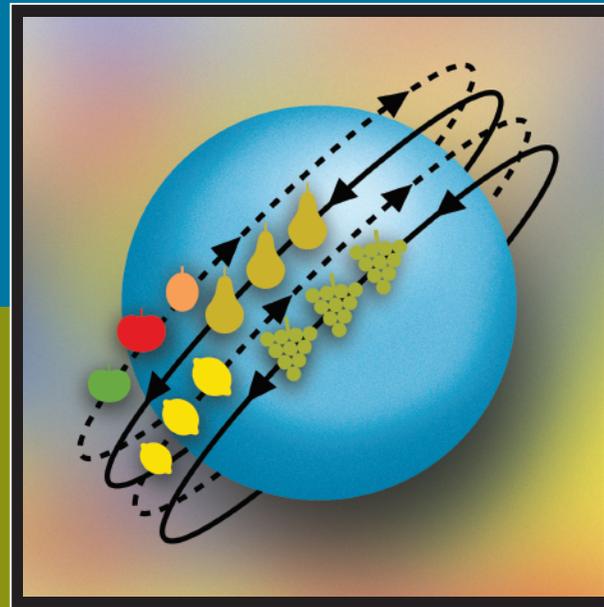




M A N U A L

# TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS FRESCOS DE EXPORTACION



---

Este Manual ha sido publicado en el marco del proyecto: "Desarrollo de un estándar de Trazabilidad para la industria hortofrutícola de exportación", de INNOVA-Chile (CORFO), Asociación de Exportadores de Chile A.G. (ASOEX), Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF), Instituto Nacional de Normalización (INN) y GS1-Chile. El equipo profesional y técnico que participó en su desarrollo fue:

Edmundo Araya A. - Director del proyecto (FDF)  
Ricardo Adonis P. - Director Alterno del proyecto (FDF)  
Paulina Escudero M. - Coordinadora del proyecto (ASOEX)

Profesionales del Comité técnico del proyecto:

Gonzalo Hinojosa (FDF)	Alejandro Prieto (GS1)
Jorge Muñoz (INN)	Cristián Segovia (GS1)
Alessandro Bozzolo (Copefrut S.A.)	Sebastián Cristi (Exp. Río Blanco S.A.)
José Sáenz (David del Curto S.A.)	Andrea Araya (Exp.Subsole S.A.)
Paola Fried (Propal S.A.)	Verónica Larenas (Cía Frutera del Norte S.A.)
Christian Huber (Unifrutti Ltda.)	Ramón González (Exp. Río Blanco S.A.)
Jorge Flores (Del Monte Fresh-Chile S.A.)	Tomás Benavente (Exp. Río Blanco S.A.)
Luis Placencia (David del Curto S.A.)	

Producción y Diseño: Alejandro Rademacher

Revisión de la edición: Francisca Chandía

---

PRIMERA EDICIÓN – SEPTIEMBRE DE 2005 – 1000 ejemplares.  
Impreso en Chile por CEPSCO Impresores S.A.

Registro de Propiedad Intelectual Nº 149.583 del 8 de septiembre de 2005.

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL POR CUALQUIER MEDIO.

El presente Manual es una publicación técnica de carácter meramente referencial y actualizable, por lo que su uso por parte de terceros no compromete en absoluto la responsabilidad de la Fundación para el Desarrollo Frutícola ni de la Asociación de Exportadores de Chile A.G., ni constituye una norma de uso obligatorio.

DERECHOS RESERVADOS  
I.S.B.N. Nº 956-7934-29-0

---

## Presentación

---

La Asociación de Exportadores de Chile, A.G. (ASOEX) en su constante apoyo a la industria frutícola nacional de exportación, viene impulsando, desde hace varios años, diversos proyectos relacionados con la logística y los procedimientos operacionales para el manejo de la fruta con el objeto de apoyar las actividades que realizan miles de productores y cientos de empresas exportadoras.

En esta ocasión, y con el apoyo técnico de la Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF), corresponde la edición del "Manual de Trazabilidad de productos hortofrutícolas frescos de exportación", publicación que reúne valiosa información en el ámbito de la trazabilidad, tema que ha adquirido relevancia a partir de las exigencias sobre la materia, que han impulsado tanto las autoridades de la Unión Europea, como de los Estados Unidos de Norteamérica. Sabemos que estas normativas son muy claras y precisas, y que han motivado a diversos proveedores de servicios a ofrecer a lo largo de toda la cadena productiva y de comercialización, herramientas que, si bien es cierto van mucho más allá de estas exigencias y permiten, en muchos casos, mejorar los sistemas de gestión, pero no la Trazabilidad propiamente tal.

El diseño de este manual contempla actualizaciones periódicas, lo que permitirá su modificación y ampliación de acuerdo a las necesidades y la dinámica propia de un sector altamente competitivo, función que será realizada por ASOEX, en conjunto con FDF y el sector frutícola nacional.

Deseamos agradecer a todos quienes hicieron posible la realización de este proyecto, especialmente a INNOVA-Chile de CORFO, el Instituto Nacional de Normalización y la Cámara Nacional de Comercio de Chile a través de GS1-Chile. Agradecemos también a quienes colaboraron en representación de las empresas productoras, exportadoras y de servicios y a los diversos profesionales vinculados a la actividad.

Finalmente, deseamos señalar que este manual recoge y expresa en forma escrita y objetiva lo que la industria en su conjunto viene realizando en materia de trazabilidad, desde hace muchos años, de modo que sirva como documento básico de respaldo para seguir cumpliendo con todas las normativas internacionales.



Jaime Lavados G.  
*Presidente*  
*Fundación para el Desarrollo Frutícola*



Ronald Bown F.  
*Presidente*  
*Asociación de Exportadores de Chile A.G.*

Santiago, septiembre de 2005.

---

# Contenidos

---

<b>I. ESTRUCTURA Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL</b>	1
<b>II. INTRODUCCIÓN AL MANUAL</b>	2
1. ASPECTOS GENERALES	2
2. CÓMO OPERA LA TRAZABILIDAD	3
3. DEFINICIONES	4
<b>CAPÍTULO I: REGISTROS PARA LA TRAZABILIDAD EXTERNA</b>	
1. ASPECTOS GENERALES	6
2. REGISTROS MÍNIMOS	6
2.1 REGISTROS EN LA ETAPA DE PRODUCCIÓN	8
2.2 REGISTROS EN LA ETAPA DE EMBALAJE	13
2.3 REGISTROS EN LA ETAPA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS EN FRIGORÍFICOS O CENTROS DE ACOPIO	19
2.4 REGISTROS EN LA ETAPA DE EMBARQUE DE PRODUCTOS	22
2.5 REGISTROS A NIVEL DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE	24
<b>CAPÍTULO II: REGISTROS PARA LA TRAZABILIDAD INTERNA</b>	
1. ASPECTOS GENERALES	25
2. REGISTROS MÍNIMOS	26
2.1 REGISTROS EN LA ETAPA DE PRODUCCIÓN	27
2.2 REGISTROS EN LA ETAPA DE EMBALAJE	30
2.3 REGISTROS EN LA ETAPA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS EN FRIGORÍFICOS O CENTROS DE ACOPIO	32
2.4 REGISTROS A NIVEL DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE	34
<b>CAPÍTULO III: ANEXOS INFORMATIVOS</b>	
1. ANEXO INFORMATIVO N°1: DIAGRAMA: "TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS EN LA CADENA"	36
2. ANEXO INFORMATIVO N°2: EL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EAN-UCC	37
3. ANEXO INFORMATIVO N°3: RESUMEN DE LAS REGULACIONES DE LOS EE.UU.	43
4. ANEXO INFORMATIVO N°4: RESUMEN DE LAS REGULACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA	47
<b>CAPÍTULO IV: NOTICIAS DE INTERÉS SOBRE TRAZABILIDAD</b>	
N° 1 - SEPTIEMBRE 2005	
1. GIRA TECNOLÓGICA: AVANCES DE LA TECNOLOGÍA DE "RFID" EN LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA NORTEAMERICANA	49

---

# I. ESTRUCTURA Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

## 1. ESTRUCTURA DEL MANUAL

Este Manual ha sido estructurado en capítulos de manera que sea de fácil consulta para el usuario.

A partir de esta sección, el contenido de este Manual se presenta dividido en los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I:** Registros para la Trazabilidad externa

**CAPÍTULO II:** Registros para la Trazabilidad interna

**CAPÍTULO III:** Anexos informativos

**CAPÍTULO IV:** Noticias de interés sobre Trazabilidad

## 2. PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN

Los suscriptores del Manual recibirán por correo cualquier modificación que haya sido aprobada, la que se debe incorporar al Manual a través de un sistema de hojas intercambiables.

Todas las páginas del Manual estarán numeradas y tendrán al pie de página, al costado derecho, la siguiente información:

CAPITULO I - Sección Fecha de la actualización Pág. XX
---

EJEMPLO: 

CAPITULO I - Trazabilidad Externa Septiembre 2005 Pág. 12
--

La fecha de actualización corresponde al mes y año en que se realizó la última modificación en la página mencionada. La primera edición corresponde a septiembre de 2005.

Las actualizaciones futuras podrán llevar al pie de página las leyendas: **Reemplazar Pág.** o bien, **Adicionar Pág.**, según sea el caso. Las páginas a adicionar, en caso que deban insertarse entre dos existentes, tendrán la misma numeración de la página que la antecede, pero con una extensión alfabética.

EJEMPLOS: 

CAPITULO I - Trazabilidad externa Enero 2006 - Reemplazar Pág. 12
--

CAPITULO II - Trazabilidad interna Enero 2006 - Adicionar Pág. 5 A
---

El o los cambios introducidos en una página serán señalados con un recuadro dentro del mismo texto, destacando la respectiva modificación.

Cualquier empresa, institución o persona que desee proponer alguna modificación deberá hacerlo por escrito al Sr. Presidente de la Asociación de Exportadores de Chile A.G. a la dirección: Cruz del Sur N° 133 - Piso 2 - Santiago - CHILE.

## II. INTRODUCCIÓN AL MANUAL

### 1. ASPECTOS GENERALES

La Trazabilidad de los productos hortofrutícolas frescos, como la de cualquier otro producto alimenticio, es un tema que ha adquirido relevancia en los últimos años en los mercados internacionales, tanto por razones de salud pública como por acciones vinculadas al bioterrorismo.

Como nuestro país es uno de los más importantes exportadores de frutas y hortalizas frescas de clima templado a nivel mundial, las empresas productoras y exportadoras chilenas deben cumplir diversas exigencias, entre ellas las vinculadas a la Trazabilidad.

Los objetivos de esta publicación son proporcionar, en un solo documento, la información sobre el tema en forma objetiva y precisa, incluyendo: (a) los registros y datos mínimos que se deben tener en cada etapa de la cadena, con el objeto de asegurar la Trazabilidad de frutas y hortalizas de exportación; (b) antecedentes de la organización de los registros y datos que permitan al usuario simplificar su sistema de información; (c) antecedentes relativos a las partes de las reglamentaciones internacionales sobre Trazabilidad; (d) un conjunto de anexos técnicos con información actualizada de algunas tecnologías que emplean algunos comercializadores ("retailers" principalmente) de modo que aquellas empresas que deseen evaluar la implementación de estos sistemas en su logística, dispongan de los elementos básicos para apoyar su toma de decisiones.

Desde el punto de vista reglamentario en algunos mercados de destino (ver anexos informativos N°3 y N°4), sólo hay exigencias explícitas respecto a generar y mantener registros del traspaso de productos entre agentes de la cadena a partir del huerto, incluyendo al medio de transporte. Este tipo de registros corresponden al respaldo necesario para la Trazabilidad externa (ver anexo informativo N°1). Por otra parte, aquellos registros y datos mínimos que cada eslabón de la cadena debe mantener para dar cuenta de la manipulación, tratamientos y movimientos del producto dentro de una instalación, son el respaldo para la Trazabilidad interna y que son eventualmente requeridos sólo para responder en caso de una crisis o investigación por retiro o reclamo de los mismos.

Cabe destacar que lo las reglamentaciones internacionales sobre Trazabilidad sólo estipulan que cada participante de la cadena es responsable de mantener los registros con sus respectivos datos *a quién* traspasó el producto en el siguiente eslabón ("one step up") y *de quién* se recibió el producto desde el eslabón anterior ("one step down"). Lo que cada participante de la cadena realizó con el producto es de su exclusiva responsabilidad. Por este motivo es necesario tener registros de los procesos que se realizan en cada eslabón, ya que podrían ser requeridos por el importador en cualquier momento, con el objeto de aclarar dudas acerca de si ese producto pudo o no contaminarse (física, biológica o químicamente) en algún eslabón específico de la cadena.

Este Manual consta de cuatro capítulos, el primero contiene los registros mínimos con sus respectivos datos que cada agente de la cadena debiera mantener y transferir con el siguiente eslabón de la misma para desarrollar la Trazabilidad externa. El segundo capítulo contiene los registros mínimos y datos que cada entidad participante en la cadena debiera mantener para dar una adecuada y oportuna respuesta frente a una situación crítica, es decir, para satisfacer los requerimientos de la Trazabilidad interna. El tercer capítulo contiene varios anexos informativos vinculados a la Trazabilidad, como ser: diagrama de flujo de la transferencia de productos en la cadena, el sistema de codificación EAN-UCC adoptado por varias instituciones gremiales de la industria internacional y las reglamentaciones internacionales (o partes de ella) vinculadas a la Trazabilidad de frutas y hortalizas

frescas que le son aplicables a nuestras exportaciones de estos productos en los países de destino. Finalmente, el cuarto capítulo contiene información relevante vinculada a la Trazabilidad de los productos. Este capítulo irá creciendo en el tiempo con nuevos temas, principalmente vinculados a los avances tecnológicos asociados a herramientas para administrar los datos que permiten trazar un producto en un instante dado.

De este modo, sin constituir una norma, este Manual es una herramienta de apoyo para todos los agentes involucrados en el proceso de producción y exportación de frutas frescas y hortalizas para el establecimiento y evaluación de sus sistemas de información vinculados a la trazabilidad de los productos. Asimismo, este Manual está orientado exclusivamente a los distintos agentes de la cadena que operan en el país, desde el huerto hasta el punto de despacho de los productos al importador en el exterior, por lo que los datos, registros, medios de registro y frecuencias que cada agente debe consignar, corresponden al segmento nacional de la cadena y al primer eslabón en el país de destino.

En la elaboración de este Manual se han considerado, sin mencionarlo explícitamente, las exigencias de los mercados externos, las principales reglamentaciones de los países de destino vinculadas a: Trazabilidad, Calidad, Fitosanidad y Seguridad. Asimismo, considera los aspectos vinculantes al tema de las reglamentaciones nacionales tanto del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Servicio de Impuestos Internos (SII) y Servicio de Aduanas.

Finalmente, dado el dinamismo de estas reglamentaciones como las exigencias comerciales, este Manual ha sido diseñado e impreso de modo que sea actualizable en cualquier momento con sólo cambiar la respectiva página. Asimismo se incluye una sección con definiciones de los principales términos técnicos que se emplearán en este Manual.

## 2. CÓMO OPERA LA TRAZABILIDAD

Existen diversas razones por la que un producto deba ser sometido a un proceso de recopilación de los datos registrados en las etapas anteriores de la cadena en la que se encuentra al momento de producirse una detención ("recall") o retiro del producto por parte de una autoridad competente ("withdrawal"). En cualquier caso, el exportador recibirá desde el importador o una autoridad local, una notificación del problema indicando el o los pallets (o cajas) involucrados. La información que recibirá acerca del producto será seguramente la que aparece en la etiqueta de los pallets o en las etiquetas de las cajas involucradas. Cabe destacar que los **lotes de producción completos** que figuran en esta petición caen bajo la investigación o rastreo que debe hacer el exportador, aunque lo más probable es que no le fueron enviados completos al importador asociado al problema. Esto último implica que el exportador debería ubicar el resto de los lotes cuestionados y en caso de ratificar un problema, debería dar aviso a cada uno de los recibidores a fin de prevenir problemas adicionales.

Independientemente del motivo por el que se solicita el rastreo ("tracing") de estos productos, la respuesta deberá ser muy rápida (no más de 24 horas).

El exportador deberá comenzar por reunir todos los datos de la ruta seguida hacia atrás por cada lote de producción involucrado en la petición del importador (o de la autoridad). Asimismo, deberá reunir la información de todos los importadores que recibieron parte de esos lotes, dado que es posible, si la investigación determina que efectivamente existe el problema denunciado, que tenga que solicitarle que retenga esos productos, aunque ellos no hayan detectado ningún problema.

Una vez establecida todas las rutas seguidas por cada lote de producción, desde el huerto hasta el despacho a puerto, en función de la naturaleza del problema, solicitará la información adicional que debe mantener cada agente de la cadena. Por ejemplo, los plaguicidas aplicados en el cuartel o bloque del que proviene el producto, los registros de monitoreo de higiene del packing, etc.

Un análisis técnico de esta información, permitirá al exportador dar la respuesta en forma satisfactoria al importador y éste a quién corresponda. Naturalmente esta respuesta incluirá, según sea el caso, algunos documentos como certificados de laboratorio, registros de monitoreo de higiene, etc. Cabe destacar que estos documentos son más valiosos que posibles registros computacionales con los resultados de estos análisis.

Finalmente, cabe reiterar que el proceso de Trazabilidad, como se ha explicado, es esencialmente documental y, por ende, mantener al día y al alcance los registros necesarios permiten afianzar la confiabilidad de nuestras empresas como proveedoras de alimentos sanos y seguros.

### 3. DEFINICIONES

#### 3.1 CUARTEL o CORTE

Superficie de un huerto, claramente delimitada, identificada y señalizada, con una misma variedad frutal u hortícola y manejada agrónomicamente en forma uniforme.

#### 3.2 BLOQUE

Conjunto de cuarteles de un huerto manejados agrónomicamente en forma similar.

#### 3.3 HUERTO

Plantación de frutales u hortalizas con fines comerciales, debidamente delimitado e identificada su ubicación y su propiedad.

#### 3.4 PRODUCTO PRIMARIO<sup>1</sup>

Frutos u hortalizas frescas cosechadas y que no han sido pre-calibradas o pre-seleccionadas y mantenidas en un envase de acopio.

#### 3.5 PRODUCTO INTERMEDIO

Frutas u hortalizas frescas que han sido precalibradas o preseleccionadas y mantenidas en un envase de acopio.

#### 3.6 PRODUCTO TERMINADO

Frutas u hortalizas frescas que se encuentran embaladas en su envase final de exportación, cerrado o sellado, con sus etiquetas y marcas de identificación.

#### 3.7 DATO

Serie de caracteres alfanuméricos que describe cada ítem de un registro.

#### 3.8 REGISTRO

Conjunto de datos que constituyen una unidad de información para la identificación de un eslabón de la cadena, descripción de algún proceso o etiqueta de un envase con frutas u hortalizas frescas para la exportación.

<sup>1</sup>El CODEX ALIMENTARIUS define como "*producción primaria*" a "*las fases de la cadena alimentaria para alcanzar, por ejemplo, la cosecha, el sacrificio, el ordeño, la pesca inclusive*"

**3.9 LOTE DE COSECHA**

Conjunto de envases de frutas u hortalizas cosechadas desde un mismo cuartel o bloque, en un mismo día.

**3.10 LOTE DE RECEPCIÓN**

Conjunto de envases que contienen producto primario que proviene de un mismo cuartel o bloque y que son despachados simultáneamente en un medio de transporte, desde el huerto hasta el centro de embalaje o de acopio.

**3.11 LOTE DE PRODUCCIÓN**

Conjunto de envases con producto terminado o intermedio de una misma variedad, empacados en una misma línea de producción y turno de operación. Los envases de un mismo lote de producción deben tener algún código o secuencia de números o caracteres que permita a cualquier eslabón de la cadena acceder a la identificación mediante algún registro el origen del producto que contiene cada envase, como asimismo los procesos a que fue sometido y los lugares en que estuvieron anteriormente.

**3.12 CADENA**

Todas las etapas de producción, procesamiento, distribución y comercialización por las que pasan las frutas u hortalizas, desde el huerto de origen hasta el despacho al importador.

**3.13 "TRACKING" o RECORRIDO**

Capacidad de registrar la recepción, despacho y los datos relevantes de cada envase específico de producto y/o lote movilizado entre dos entidades sucesivas de la cadena. Estos datos son compartidos por las dos entidades y la unión de todos estos registros a lo largo de la cadena construyen el "tracking" de cada lote de producción, o de Trazabilidad externa.

**3.14 "TRACING" o RASTREO**

Capacidad de identificar el lugar y el origen de cada envase particular y/o lote de un producto dentro de la cadena, utilizando los antecedentes registrados durante su "tracking" y los registros de los procesos en cada etapa de la misma, o de Trazabilidad interna.

**3.15 TRAZABILIDAD<sup>2</sup>**

Capacidad de determinar el rastro o historia de un producto a través de todas las etapas de producción, procesamiento, distribución, comercialización y consumo por medio de registros.

**3.16 "RECALL" o RETIRO OFICIAL DE UN PRODUCTO**

Procedimiento para retirar un producto o lote específico que ya ha sido colocado en el mercado y ha alcanzado al consumidor final.

**3.17 "WITHDRAWAL" o RETIRO DE UN PRODUCTO**

Procedimiento para retirar un producto en cualquier lugar de la cadena en que se encuentre antes de llegar al consumidor final.

**3.18 ENVASES (O UNIDADES) TRAZABLES**

Corresponde a los envases (o unidades) con productos que son utilizados para transportar los productos entre las diversas etapas de la cadena.

<sup>2</sup>Reglamento (CE) N° 178/2002 , legislación de seguridad alimentaria y crea autoridad respectiva, excluida la parte animal.



# CAPITULO I: Trazabilidad externa



# CAPITULO I

## Registros para la Trazabilidad Externa

### 1. ASPECTOS GENERALES.

El camino que recorren las frutas y hortalizas frescas, desde su cosecha hasta el despacho a un importador en el país de destino, puede variar según la especie o variedad, tipo de envase, tratamiento cuarentenario, especificaciones comerciales, etc. Adicionalmente es importante considerar que existen diferentes tipos de infraestructura a nivel de productores y exportadores, lo que les permite en varios casos despachar directamente sus productos ya embalados en su envase final a los centros de almacenamiento refrigerado, o bien directamente a los puertos de embarque. Todo esto hace que la Trazabilidad de un lote cualquiera para una empresa exportadora sea complejo y no necesariamente idéntico en todos los casos.

Cuando un producto es transportado desde un eslabón de la cadena a otro, el medio de transporte también tiene una responsabilidad sobre el producto y, por ende, debe mantener durante un cierto tiempo los documentos con la identificación de las mercaderías transportadas, además de cumplir con la exigencia de portar la Guía de Despacho timbrada por el SII, que debe describir adecuadamente: quién despacha, qué productos transporta y quién recibe. Si asociamos el movimiento de productos a lo largo de la cadena como una carrera de postas, el bastón (o testimonio) es el documento mencionado (con sus anexos si es necesario) en que la información que contiene son datos que comparten las tres entidades involucradas: el que despacha, el que transporta y el que recibe los productos.

Junto a lo anterior, y por razones reglamentarias y prácticas, los datos de las etiquetas de los envases constituyen un complemento indispensable a la documentación anterior tanto para hacer las verificaciones correspondientes del producto en cada eslabón de la cadena, como además para dar inicio a un proceso de Trazabilidad. En este Manual se incluirán los datos mínimos que las etiquetas de los envases o unidades trazables deberán contener.

Los registros mínimos que se presentarán en este capítulo son los que contienen los datos que permitirán realizar la Trazabilidad cuando sea requerida. Asimismo, estos son los registros que las exigencias reglamentarias (nacionales o internacionales) o de los importadores y retailers exigen en forma explícita. Si bien es cierto que las legislaciones extranjeras no son aplicables en nuestro país, la idea es homologarse voluntariamente con ellas como una forma de tener un acceso expedito a los mercados internacionales. Por otra parte, estos registros constituyen la base para localizar las unidades trazables del producto dentro de la cadena.

### 2. REGISTROS MÍNIMOS

Para asegurar una adecuada Trazabilidad externa de los productos, se establecerán el **conjunto mínimo de registros** que se deben administrar y mantener en cada etapa de la cadena al transferir los productos al siguiente eslabón, como asimismo los registros que deben portar y mantener los medios de transporte y los datos que deben contener las etiquetas de los envases trazables (ver Anexo informativo N°1: "Transferencia de productos en la cadena").

La principal característica de estos registros es que son compartidos entre el que los emite, el que transporta y por el que recibe el producto. Por esta misma razón, la adecuada identificación de estos tres participantes en la transferencia de productos es indispensable y debe ser conocida por cada uno de ellos, como asimismo debe estar registrada en los documentos que acompañan la carga con el producto.

Al final de este capítulo incluiremos como un punto especial los registros que deben administrar y mantener las empresas de transportes de productos hortofrutícolas frescos para la exportación que intervienen en el traspaso de mercaderías entre cada eslabón de la cadena.

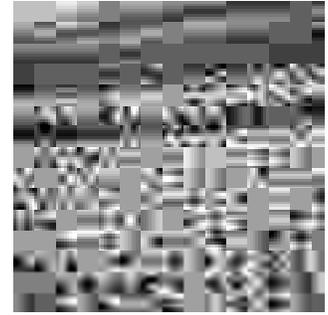
La siguiente tabla muestra las etapas de la cadena y las actividades críticas en las cuales debe haber registros, asimismo señala si existe o no una etiqueta en el envase del producto asociada a esa actividad.

TABLA DE ETAPAS, ACTIVIDADES Y ETIQUETAS EN QUE SE DEFINEN REGISTROS MINIMOS

ETAPA DE LA CADENA	ACTIVIDAD DENTRO DE LA ETAPA	ETIQUETADO
<b>2.1 PRODUCCION</b>	2.1.1 Identificación del Huerto	No
	2.1.2 Despacho del producto primario a un Centro de Embalaje	Si
	2.1.3 Despacho de producto terminado a un Frigorífico o Centro de Acopio	Si
	2.1.4 Despacho de producto terminado al puerto de embarque	Si
<b>2.2 EMBALAJE</b>	2.2.1 Identificación del Centro de Embalaje	No
	2.2.2 Recepción del producto primario en un Centro de Embalaje externo al huerto	Si
	2.2.3 Recepción del producto primario en un Centro de Embalaje interno del huerto	Si
	2.2.4 Producción del producto terminado	Si
	2.2.5 Despacho del producto terminado al puerto de embarque	Si
<b>2.3 ALMACENAMIENTO REFRIGERADO</b>	2.3.1 Identificación del Frigorífico	No
	2.3.2 Recepción y Despacho de productos	No
<b>2.4 EMBARQUE A DESTINO</b>	2.4.1 Despacho de productos al puerto de embarque o lugar fronterizo	No
	2.4.2 Transmisión o envío de documentos al importador	No
<b>2.5 MEDIOS DE TRANSPORTE</b>	2.5.1 Documentación que deben portar y mantener	No

Todos los datos y registros adicionales a los que aquí se indicarán, y que cada participante de la cadena determine necesarios para la información interna de sus procesos y logística, servirán de apoyo para una mejor gestión.

Todos los registros se deben mantener al menos por dos años en cada una de las instalaciones que constituyen la cadena, incluyendo las empresas de transporte (terrestre, aéreo y marítimo). Este plazo ha sido establecido teniendo en cuenta diversas reglamentaciones internacionales, más un período de seguridad.



## 2.1 REGISTROS EN LA ETAPA DE PRODUCCIÓN

En esta sección describiremos los registros mínimos que deben administrarse y mantenerse en la unidad productiva de acuerdo a las distintas instalaciones que posea: huerto, centro de embalaje, frigorífico u otra, ya que dependiendo de ellos podrá despachar a distintas etapas de la cadena productos en distinta condición.

Esta etapa constituye el primer eslabón de la cadena y es el origen del producto, por lo que adicionalmente a los registros descritos en esta sección se deberá mantener un registro específico para identificación del huerto. Comúnmente se ha empleado como origen del producto el nombre de la razón social (o productor) del o los huertos que posee una determinada empresa. Esto último no debería ser de esta forma, ya que para todos los efectos (fitosanitarios, certificación de BPA, etc) la unidad de origen del producto es lo que llamamos "huerto" (ver sección: Definiciones).

### 2.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL HUERTO

#### 2.1.1.1 REGISTRO: Identificación del huerto.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto.
	2) Código (opcional).
	3) Rol(es) del SII.
	4) Localización. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Región.</li> <li>- Provincia.</li> <li>- Comuna.</li> <li>- Localidad.</li> </ul>
	5) Ubicación.
	6) Dirección postal.
	7) Teléfono y correo electrónico.
	8) Razón(es) social(es).
	9) RUT de cada uno de ellas.
	10) Identificación de cuarteles y bloques. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre o código.</li> <li>- Especie y variedad (es).</li> <li>- Superficie (há).</li> </ul>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al menos anualmente.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de Campo o equivalente.

### 2.1.2 REGISTROS Y ETIQUETADO EN EL DESPACHO DEL PRODUCTO PRIMARIO DESDE EL HUERTO A UN CENTRO DE EMBALAJE ("PACKING")

El caso más común lo constituyen aquellas especies frutales que una vez cosechadas se depositan en "bins" u otro envase cosechero. Estos envases son trasladados a los centros de embalajes (internos del huerto o externos), donde adicionalmente reciben algún tipo de tratamientos antes o durante su embalaje.

#### 2.1.2.1 REGISTRO: Despacho de producto primario al centro de embalaje ("Packing") externo al huerto.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) Código (opcional). 3) Especie y variedad. 4) Cuartel o bloque <sup>3</sup> . 5) Fecha de cosecha. 6) Tipo y número de envases. 7) Medio de Transporte. - Tipo (camioneta, camión, otro) - Patente. - Conductor (nombre y RUT). 8) Hora del despacho. 9) N° Guía de Despacho (SII).
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho desde el campo.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

#### 2.1.2.2 ETIQUETA: En cada envase cosechero con producto primario para ser embalado en un centro de embalaje externo.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto ó código. 2) Especie y/o variedad <sup>3</sup> . 3) Cuartel o bloque <sup>3</sup> . 4) Fecha de cosecha <sup>4</sup> .
--------------	--

#### 2.1.2.3 REGISTRO: Planilla de despacho de producto primario al centro de embalaje ("Packing") interno del huerto.

En estricto rigor este es un registro para la Trazabilidad interna, sin embargo correspondiendo al origen del producto le da la relevancia para incluirlo en este capítulo.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) Cuartel o bloque <sup>3</sup> . 3) Variedad. 4) Fecha de cosecha. 5) Cantidades de envases cosecheros (o "bins") cosechados.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho al "packing" o centro de embalaje.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>3</sup>Nota: Si existe un sólo cuartel o bloque de la variedad, es opcional identificarlo, ya que el nombre de la variedad lo reemplaza.

<sup>4</sup>Nota: Si un medio de transporte lleva dos o más lotes de producción, estos deben separarse al momento de la recepción en el centro de embalaje y por ende deben ir identificados en sus envases.



**2.1.3.2 ETIQUETA: En cada envase con producto terminado.**

<b>Datos</b>	1) País de origen: CHILE.
	2) Nombre y dirección del exportador.
	3) Nombre del huerto y packing (o código).
	4) Región, provincia y comuna.
	5) Especie y variedad comercial.
	6) Calibre comercial y/o categoría (opcional según mercado).
	7) Fecha de embalaje.
	8) Peso neto (kg).
	9) N° lote de producción.

**2.1.4 REGISTROS Y ETIQUETADO EN EL DESPACHO DE PRODUCTOS TERMINADOS DESDE EL HUERTO AL PUERTO DE EMBARQUE**

En los casos que el huerto tiene toda la cadena, es decir: la producción, el embalaje y cámaras frigoríficas de almacenamiento, generalmente despacha sus productos terminados de exportación desde sus propias instalaciones. En esta situación los registros y etiquetado de las unidades trazables deberían contener al menos lo indicado a continuación.

**2.1.4.1 REGISTRO: Planilla de despacho a puerto con descripción de "pallets" y cajas de exportación ("packing list")<sup>7</sup>.**

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto o código.
	2) Especie y variedad comercial.
	3) N° de pallets.
	4) Descripción de cada pallet.      - N° de cajas del pallet. - Tipo de caja y peso neto unitario. - Descripción en la caja. - Fecha de embalaje. - N° lote de producción <sup>8</sup> .
	5) N° Guía de Despacho (SII).
	6) Razón social de la empresa de transporte.
	7) Tipo de transporte y patente.
	8) N° del contenedor (en caso de emplear este medio).
	9) Puerto de embarque.
	10) Puerto de destino.
	11) Nombre y RUT del conductor.
	12) Hora de salida.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>7</sup>Nota: Copia de esta planilla debe quedar junto a la Guía de Despacho en manos del transportista.

<sup>8</sup>En algunas especies, como uva de mesa por ejemplo, el número de lote de producción puede estar dado por la variedad, fecha de embalaje y nombre del centro de embalaje.

**2.1.4.2 REGISTRO: Guía de Despacho timbrada por el SII.**

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto o código
	2) Razón social, RUT, dirección y comuna del que despacha.
	3) Razón social, RUT, dirección y comuna del que recibe.
	4) Descripción de la carga: - Números de los pallets y peso total por pallet (en caso de carga paletizada). - Número de cajas y peso neto por caja. - N° del contenedor (en caso de emplear este medio). - Especie y variedad.
	5) Patente del medio de transporte.
	6) Nombre y RUT del conductor.
	7) Hora de salida al puerto de embarque.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Formulario oficial timbrado por el SII.

**2.1.4.3 ETIQUETA: En cada envase con producto terminado.**

<b>Datos</b>	1) País de origen: CHILE.
	2) Nombre y dirección del exportador.
	3) Nombre del huerto y packing (o código).
	4) Región, provincia y comuna.
	5) Especie y variedad comercial.
	6) Calibre comercial y/o categoría (opcional según mercado).
	7) Fecha de embalaje.
	8) Peso neto (kg).
	9) N° lote de producción <sup>9</sup> .

<sup>9</sup>En algunas especies, como uva de mesa por ejemplo, el número de lote de producción puede estar dado por la variedad, fecha de embalaje y nombre del centro de embalaje.



## 2.2 REGISTROS EN LA ETAPA DE EMBALAJE

En esta sección describiremos los registros mínimos que deben administrar y mantener en el centro de embalaje o "packing" para satisfacer los requerimientos de Trazabilidad externa. Estos registros dicen relación con la recepción y despacho de productos.

Dependiendo de las distintas instalaciones que posean estos centros: líneas de embalaje o pre-embalaje, instalaciones para tratamientos de postcosecha, frigoríficos u otras, podrá despachar sus productos a distintas etapas de la cadena (ver Anexo informativo N°1) y dependiendo de ello será el requerimiento de mantención de registros.

Esta etapa es el origen del producto terminado cuando éste no se embaló en las instalaciones ubicadas en el huerto, por lo que en este centro se deberá mantener adicionalmente a los registros descritos en esta sección, un registro específico para la identificación del centro de embalaje.

Adicionalmente, cuando corresponda, se describirán los datos mínimos que deberán tener las etiquetas de cada envase o unidad trazable.

### 2.2.1 REGISTRO: Identificación del centro de embalaje ("packing").

<b>Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nombre del centro de embalaje.</li> <li>2) Código (opcional).</li> <li>3) Razón social.</li> <li>4) RUT.</li> <li>5) Código de registro en el FDA (USA).</li> <li>6) Nombre del encargado o responsable y cargo.</li> <li>7) Región, provincia, comuna.</li> <li>8) Ubicación.</li> <li>9) Dirección postal.</li> <li>10) Descripción e identificación de las instalaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de líneas de embalaje y tipo.</li> <li>- Bodegas y uso (materiales embalaje, agroquímicos, otros)</li> <li>- Número y capacidad de las cámaras de frío.</li> <li>- Número y capacidad de las cámaras de atmósfera controlada.</li> <li>- Número y capacidad de las cámaras de fumigación.</li> <li>- Número y capacidad de los túneles de prefrío.</li> <li>- Número y capacidad de los túneles de hidrogenfriado.</li> <li>- Otras instalaciones.</li> </ul> </li> <li>11) Certificaciones vigentes (HACCP, BPM, BRC, otras).</li> </ol>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al menos anualmente.
<b>Medio de registro</b>	Ficha o cuaderno de "packing" o equivalente.

## 2.2.2 REGISTRO Y ETIQUETADO PARA LA RECEPCIÓN DEL PRODUCTO PRIMARIO EN EL CENTRO DE EMBALAJE ("PACKING") EXTERNO AL HUERTO

### 2.2.2.1 REGISTRO: Planilla de recepción del producto primario en el centro de embalaje ("packing") externo al huerto.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto.
	2) Código (opcional).
	3) Especie y variedad.
	4) Cuartel o bloque .
	5) Fecha de cosecha.
	6) Fecha de recepción (sólo si es diferente a la anterior).
	7) Tipo y número de envases.
	8) Medio de transporte. - Tipo (camioneta, camión, camión y carro, otro) - Patente. - Conductor (nombre y RUT).
	9) N° Guía de Despacho (SII).
	10) Hora de la recepción.
	11) N° lote de recepción .
	12) Total de kilos del lote.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al instante de la recepción.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

### 2.2.2.2 ETIQUETA: En "bins" u otro envase con producto primario.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto o código.
	2) Especie y/o variedad.
	3) Cuartel o bloque <sup>10</sup> .
	4) Fecha de cosecha.
	5) N° del lote de recepción <sup>11</sup> .

<sup>10</sup>**Nota:** Si existe un sólo cuartel o bloque de la variedad, es opcional identificarlo, ya que el nombre de la variedad lo reemplaza.

<sup>11</sup>**Nota:** La etiqueta viene desde el huerto y normalmente se completa este dato en la recepción.

### 2.2.3 REGISTRO EN LA RECEPCIÓN DE PRODUCTO PRIMARIO EN EL CENTRO DE EMBALAJE DEL MISMO HUERTO

Como se mencionó anteriormente, éste también es un registro interno muy relevante, ya que permite establecer la relación entre el producto terminado y su origen en el campo. En este tipo de instalaciones no es frecuente que los envases vayan etiquetados desde el campo hasta la recepción del centro de embalaje, sin embargo debe existir un procedimiento que permita al funcionario que recibe el producto identificarlo inequívocamente para hacer el registro respectivo. Existen diversas formas en que se hace esta identificación por lo que es recomendable tener escrito el procedimiento administrativo que cada huerto tiene implementado para realizar esta tarea.

#### 2.2.3.1 REGISTRO: Planilla de recepción de producto primario en el centro de embalaje ("packing") del mismo huerto.

<b>Datos</b>	1) Número y tipo de envases. 2) Especie y variedad <sup>12</sup> . 3) Cuartel o bloque. 4) Fecha y hora de recepción.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al instante de la recepción.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

### 2.2.4 REGISTRO DE LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS

Al igual que en otros casos, estos registros corresponden a un proceso interno, sin embargo dada la relevancia que tiene la generación del producto terminado en toda la cadena, se ha considerado incluirlo, como asimismo su etiquetado y paletizaje.

Estos registros son aplicables tanto a los centros de embalajes dentro del propio huerto como los externos a él.

#### 2.2.4.1 REGISTRO: Planilla de control de la producción de producto terminado.

<b>Datos</b>	1) Nombre del centro de embalaje o "packing" 2) Código (opcional). 3) N° de línea de embalaje. 4) N° del turno. 5) Hora de inicio y hora de término del turno. 6) N° y tipo de envases con producto primario ingresados. 7) N° lote de recepción o N° cuartel o bloque. 8) Nombre del huerto. 9) Especie y variedad. 10) N° y tipo de envases con producto terminado por cada lote de recepción. 11) N° (s) de lote(s) de producción. 12) Tratamiento con aditivos o plaguicidas recibidos por cada lote de producción. - Producto(s) aplicado(s). - Formulación. - Dosis.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al término del embalaje de cada lote de recepción.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>12</sup>Nota: Si existe un sólo cuartel o bloque de la variedad, es opcional identificarlo.

<b>2.2.4.2 ETIQUETA: Producto terminado.</b>	
<b>Datos</b>	1) País de origen: CHILE. 2) Nombre y dirección del exportador. 3) Nombre del huerto o código. 4) Nombre del packing o código. 5) Región, provincia y comuna del huerto y packing. 5) Especie y variedad comercial. 6) Calibre comercial y/o categoría (según mercado de destino). 7) Fecha de embalaje. 8) Peso neto (kg). 9) N° lote de producción.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho al "packing" o centro de embalaje del huerto.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

### 2.2.4.3 REGISTRO Y ETIQUETADO DE PALLETS

A medida que se van formando los pallets con cajas de producto terminado y estos se van completando y enzunchando, se genera la planilla de "Descripción de pallets" y se coloca la etiqueta del pallet. El número o código del pallet que se menciona más adelante, debe ser un número único para la respectiva temporada para cada instalación o empresa.

Si se trata de una operación de "repaletizaje", debe existir el procedimiento administrativo que permite reemplazar el número de pallet antiguo por el nuevo número, como también rehacer la Planilla de descripción de pallets.

Normalmente la etiqueta del pallet es más de una (con los mismos datos) que se colocan en los diferentes costados del mismo.

<b>2.2.4.3.1 REGISTRO: Planilla de control de la paletizaje de cajas con producto terminado o de descripción de pallet.</b>	
<b>Datos</b>	1) N° o código del pallet. 2) N° y tipo de envases. 3) Especie y variedad comercial. 4) Descripción de cada envase. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del huerto o código.</li> <li>- Nombre del packing o código.</li> <li>- Región, provincia y comuna del huerto y packing.</li> <li>- Especie y variedad comercial.</li> <li>- Calibre comercial y/o categoría.</li> <li>- Peso neto de caja (kg).</li> <li>- Fecha de embalaje.</li> <li>- N° lote de producción.</li> </ul>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al completar el pallet.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<b>2.2.4.3.2 ETIQUETA: Pallet</b>	
<b>Datos</b>	1) Número del pallet. 2) Especie y variedad comercial. 3) Calibre comercial y/o categoría. 4) Número de cajas.

## 2.2.5 REGISTROS Y ETIQUETADO EN EL DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO DESDE EL CENTRO DE EMBALAJE AL PUERTO DE EMBARQUE

### 2.2.5.1 REGISTRO: Planilla de despacho de producto terminado a puerto de embarque con descripción de "pallets" y cajas de exportación ("packing list")<sup>13</sup>.

<b>Datos</b>	1) Nombre del centro de embalaje.
	2) Código (opcional).
	3) Especie y/o variedad comercial.
	4) N° de pallets.
	5) Descripción de cada pallet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de identificación del pallet.</li> <li>- N° de cajas del pallet.</li> <li>- Tipo de caja y peso neto unitario.</li> <li>- Descripción de las cajas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del huerto o código.</li> <li>- Fecha de embalaje.</li> <li>- N° lote de producción.</li> </ul> </li> </ul>
	6) N° contenedor (en caso de usar este medio de transporte).
	7) N° Guía de Despacho (SII).
	8) Tipo de transporte y patente.
	9) Nombre y RUT del conductor.
	10) Puerto de embarque (lugar fronterizo en caso de despacho terrestre).
	11) Nombre de la nave (embarques marítimos).
	12) Hora de salida.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho del transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

### 2.2.5.2 REGISTRO: Guía de Despacho timbrada por el SII.

<b>Datos</b>	1) Razón social, RUT, dirección y comuna del que recibe.
	2) Descripción de la carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números de pallets (en caso de carga paletizada).</li> <li>- Número de cajas y peso neto por caja.</li> <li>- N° del contenedor (en caso de emplear este medio).</li> <li>- Especie y variedad.</li> </ul>
	3) Patente del medio de transporte.
	4) Nombre y RUT del conductor.
	5) Hora de salida al puerto de embarque (al lugar fronterizo en caso de despacho terrestre).
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes del despacho del transporte.
<b>Medio de registro</b>	Formulario oficial timbrado por el SII.

<sup>13</sup>Copia de esta planilla debe quedar junto a la Guía de Despacho en manos del transportista.

**2.2.5.3 ETIQUETA: En cada envase con producto terminado**

<b>Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) País de origen: CHILE.</li> <li>2) Nombre y dirección del exportador.</li> <li>3) Nombre del huerto y packing (o código).</li> <li>4) Región, provincia y comuna del huerto y packing.</li> <li>5) Especie y variedad comercial.</li> <li>6) Calibre comercial y/o categoría (opcional según mercado).</li> <li>7) Fecha de embalaje.</li> <li>8) Peso neto (kg).</li> <li>9) N° lote de producción<sup>14</sup>.</li> </ol>
--------------	--

<sup>14</sup>En algunas especies, como uva de mesa por ejemplo, el número de lote de producción puede estar dado por la variedad, fecha de embalaje y nombre del centro de embalaje.



## 2.3 REGISTROS EN LA ETAPA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS EN FRIGORÍFICOS O CENTROS DE ACOPIO

En este punto se describirán los registros mínimos que se deben administrar y mantener en los frigoríficos o centros de acopio de frutas y hortalizas frescas para la exportación, de modo de satisfacer los requerimientos de Trazabilidad externa al momento de recibirlos o despacharlos, independiente de su condición, es decir: producto primario, producto intermedio o producto terminado.

Dado que estas instalaciones deben estar registradas y es una etapa importante en la cadena, se deberá disponer y mantener un registro específico para la identificación del frigorífico o centro de acopio.

### 2.3.1 REGISTRO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL FRIGORÍFICO O CENTRO DE ACOPIO

#### 2.3.1.1 REGISTRO: Identificación del frigorífico o centro de acopio.

<b>Datos</b>	1) Nombre del frigorífico o centro de acopio.
	2) Código (opcional).
	3) Código del registro en el FDA (USA).
	4) Nombre del administrador o responsable y cargo.
	5) Región, provincia, comuna y localidad.
	6) Ubicación.
	7) Dirección postal.
	8) Razón social.
	9) RUT.
	10) Descripción e identificación de las instalaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de cámaras de frío regular y capacidad.</li> <li>- Número de cámaras de atmósfera controlada y capacidad.</li> <li>- Número de cámaras de fumigación y capacidad.</li> <li>- Número de túneles de prefrío y capacidad.</li> <li>- Bodegas y uso (materiales embalaje, agroquímicos, otros).</li> <li>- Otras instalaciones.</li> </ul>
	11) Certificaciones vigentes (HACCP, BPM, BRC, etc.)
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al menos anualmente.
<b>Medio de registro</b>	Ficha de la empresa o equivalente.

### 2.3.2 REGISTROS PARA LA RECEPCION Y DESPACHO DE PRODUCTOS EN FRIGORÍFICOS O CENTROS DE ACOPIO

#### 2.3.2.1 REGISTRO: Planilla de descripción de productos al ingreso a un frigorífico o centro de acopio<sup>15</sup>.

<b>Datos</b>	1) Identificación del frigorífico o centro de acopio.
	2) Nombre o número de la cámara.
	3) Fecha.
	4) Descripción de cada producto que ingresa. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de unidades trazables por especie y variedad.</li> <li>- N° de identificación de pallet y planilla de descripción de pallet (en caso de envases paletizados).</li> <li>- N° lote de recepción y planilla de descripción del lote (en caso de envases primarios o intermedios).</li> <li>- Otro, en caso de otros envases y/o productos.</li> </ul>
	5) Hora de ingreso.
	6) Procedencia.
	7) Medio de transporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de transporte.</li> <li>- Razón social de la empresa transportista.</li> <li>- Patente del vehículo.</li> <li>- Nombre transportista y RUT.</li> </ul>
	8) N° de la Guía de Despacho.
	9) Ubicación de los productos dentro de la cámara (opcional).
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al momento del ingreso.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

#### 2.3.2.2 REGISTRO: Planilla de descripción de productos al despacho hacia otro frigorífico o centro de acopio<sup>15</sup>.

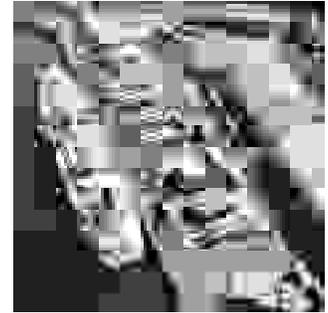
<b>Datos</b>	1) Identificación del frigorífico o centro de acopio.
	2) Nombre o número de la cámara.
	3) Fecha.
	4) Descripción de cada producto que se despacha. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de unidades trazables por especie y variedad.</li> <li>- N° de identificación de pallet y planilla de descripción de pallet (en caso de envases paletizados).</li> <li>- N° lote de recepción y planilla de descripción del lote (en caso de envases primarios o intermedios).</li> <li>- Otro, en caso de otros envases y/o productos.</li> </ul>
	5) Hora de salida.
	6) Destino.
	7) Medio de transporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de transporte.</li> <li>- Razón social de la empresa transportista.</li> <li>- Patente del vehículo.</li> <li>- Nombre transportista y RUT.</li> </ul>
	8) N° de la Guía de Despacho.
	9) Ubicación de los productos dentro de la cámara (opcional).
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes de la salida del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>15</sup>Copia de la planilla de descripción de productos debe quedar en manos del transportista junto a la Guía de Despacho.

### 2.3.3 REGISTRO EN EL DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO DESDE EL CENTRO DE ACOPIO AL PUERTO DE EMBARQUE

<b>2.3.3.1 REGISTRO: Anexo a la Guía de Despacho timbrada por el SII<sup>16</sup>.</b>	
<b>Datos</b>	1) Razón social, RUT, dirección y comuna del que despacha. 2) Razón social, RUT, dirección y comuna del que recibe. 3) N° de la Guía de Despacho timbrada por el SII. 4) Nombre de la nave (o línea aérea) y puerto de embarque. 5) Nombre del destinatario o importador. 6) País y puerto de destino. 7) Descripción de la carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números de pallets y peso total (en caso de carga paletizada).</li> <li>- Descripción de cajas por pallet.</li> <li>- Especie y/o variedad.</li> <li>- Peso neto por caja.</li> <li>- N° de lote de producción.</li> <li>- Nombre del huerto.</li> <li>- Fecha de embalaje.</li> <li>- N° del contenedor (en caso de emplear este medio).</li> </ul> 8) Patente del medio de transporte. 9) Nombre y RUT del conductor. 10) Hora de salida al puerto de embarque.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes de la salida del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>16</sup>Copia de la planilla de descripción de productos debe quedar en manos del transportista junto a la Guía de Despacho.



## 2.4 REGISTROS EN LA ETAPA DE EMBARQUE NAVIERO O AÉREO

En la etapa de embarque de los productos hortofrutícolas al exterior intervienen aparte de los servicios oficiales como: Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Servicio de Aduanas y el Servicio de Impuestos Internos (SII), las agencias de embarque (representantes de las empresas exportadoras), la empresa de transporte terrestre que lleva el cargamento al puerto y la empresa de transporte aéreo o marítimo. Por ser este un Manual de Trazabilidad, sólo nos referiremos a aquellos registros o documentos involucrados en ese proceso, es decir de aquellos registros que dicen relación con la transferencia del producto de una mano a otra, dando por bueno que todos los requisitos reglamentarios o legales se cumplen para que el producto pueda ser exportado.

### 2.4.1 REGISTRO: Anexo a la Guía de Despacho timbrada por el SII<sup>17</sup>.

<b>Datos</b>	1) Razón social, RUT, dirección y comuna del que despacha.
	2) Razón social, RUT, dirección y comuna del que recibe.
	3) N° de la Guía de Despacho timbrada por el SII.
	4) Nombre de la nave (o línea aérea) y puerto de embarque.
	5) Nombre del destinatario o importador.
	6) País y puerto de destino.
	7) Descripción de la carga: Números de pallets y peso total (en caso de carga paletizada). Descripción de cajas por pallet. - Especie y/o variedad. - Peso neto por caja. - N° de lote de producción. - Nombre del Huerto (Productor). - Fecha de embalaje.
	8) N° del contenedor (en caso de emplear este medio).
	9) Patente del medio de transporte.
	10) Nombre y RUT del conductor.
	11) Hora de llegada al puerto de embarque.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes de la salida del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>17</sup>Copia de la planilla de descripción de productos debe quedar en manos del transportista junto a la Guía de Despacho.

## 2.4.2 REGISTRO ENVIADO AL IMPORTADOR

Una vez que se cuenta con todas las autorizaciones respectivas, la carga o parte de ella podrá ser embarcada definitivamente en la nave (aérea o marítima), con lo que la compañía aérea, marítima emite el Formulario llamado "Bill of lading for port to port and intermodal shipment". Junto a este formulario se emite un anexo con la descripción completa de la carga embarcada, incluyendo el número o nombre de la bodega (frigorífica) en que se cargó cada pallet.

<b>2.4.2.1 REGISTRO: Anexo al "Bill of lading"<sup>18</sup>.</b>	
<b>Datos</b>	1) Nombre de la empresa exportadora. 2) Puerto (aeropuerto) de embarque. 3) Nombre del puerto (aeropuerto) de destino (país y ciudad). 4) Línea aérea o naviera (nº vuelo o nombre M/N). 5) Fecha de zarpe. 6) Nombre del importador. 7) Descripción de la carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números de pallets (en caso de carga paletizada).</li> <li>- Descripción de cajas (por pallet en caso de carga paletizada).               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie y/o variedad.</li> <li>- Peso neto por caja o tipo envase.</li> <li>- Nº de lote de producción (opcional si va paletizada).</li> <li>- Nombre del huerto (productor).</li> <li>- Fecha de embalaje (opcional si va paletizada).</li> <li>- Nº de la bodega (en caso de carga paletizada).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Antes de la salida del medio de transporte.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>18</sup>Copia de este registro debe quedar en manos de la empresa naviera o línea aérea.



## 2.5 REGISTROS DE FLETES DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Como se ha expresado a lo largo del Manual, todos los medios de transporte que han participado en la cadena, transfiriendo productos de una instalación a otra fuera de su recinto, deben portar determinados documentos durante el trayecto que transportan los productos y posteriormente deben conservar copia de los siguientes documentos:

### 2.5.1 REGISTRO: Documentos que la empresa transportista debe mantener en archivo.

- a) Guías de Despacho timbradas por el SII cuando corresponda.
- b) "Bill of lading" cuando corresponda.
- c) Anexo a las Guías de Despacho cuando corresponda.
- d) Anexo al "Bill of lading" cuando corresponda.

Estos registros deben estar disponibles para las empresas exportadoras o importadoras al menos un año a partir de la fecha en que se emitieron, sin embargo se recomienda hacerlo hasta por dos años.



## **CAPITULO II: Trazabilidad interna**



# CAPITULO II

## Registros para la Trazabilidad Interna

---

### 1. ASPECTOS GENERALES.

Como se mencionó brevemente en la introducción de este Manual, frente a una situación crítica detectada al producto en cualquier eslabón de la cadena, la autoridad respectiva o quien haga el hallazgo, enviará su advertencia o reclamo al eslabón inmediatamente anterior de la cadena, quien deberá iniciar el proceso de Trazabilidad hacia los eslabones anteriores. Estas situaciones críticas pueden ser de diversa índole tales como por ejemplo: presencia de residuos o materias extrañas en el producto, detección de residuos de plaguicidas fuera de norma, presencia de patógenos, etc. De ocurrir esto en algún país de destino, será el importador, primer eslabón en destino al que se le aplican las reglamentaciones, el que requerirá al exportador que realice la investigación correspondiente y le remita los antecedentes del caso.

En estos casos junto con el aviso a quien corresponda, normalmente la mercadería en cuestión queda retenida o simplemente retirada de la cadena y se inicia una investigación que debe llevarse a cabo en forma muy rápida. El hecho de contar con un sistema de registros y datos como los presentados en el Capítulo I, asegura a cada agente de la cadena contar con una buena Trazabilidad externa y le será posible conocer muy rápidamente todo el trayecto hacia atrás del producto cuestionado. Sin embargo, para hacer la investigación propiamente tal, en función de la causa de la misma que la originó, es necesario contar en cada eslabón de la cadena con un conjunto de registros y datos de carácter más técnicos que permitan establecer fehacientemente la probabilidad de ocurrencia de un determinado suceso crítico en ese punto de la cadena. Estos registros y datos, son los que constituyen la base para lo que llamamos Trazabilidad interna.

El proceso de Trazabilidad interna, es de carácter técnico, pues con el conjunto de registros y datos que estableceremos en esta sección, cada participante de la cadena podrá responder adecuadamente frente al hallazgo que plantee el reclamo o bien responder con más fundamento si se tratase de posibles errores o situaciones fortuitas en el manejo del producto. Un informe basado en los registros asociados a los procesos por los que pasó un determinado lote de producción, ayuda a mantener la confianza que se requiere en el comercio de productos alimenticios en estado fresco.

En este capítulo detallaremos los registros y datos mínimos que se considera necesarios para dar respuestas objetivas y precisas frente a una posible situación crítica. Asimismo el tener y mantener varios de estos registros muestra una política preventiva de inocuidad alimentaria de las empresas, lo que en definitiva es lo esperado por nuestros compradores en el mundo. Estos registros se presentarán para cada tipo de entidad de la cadena, incluyendo los diversos medios de transporte.

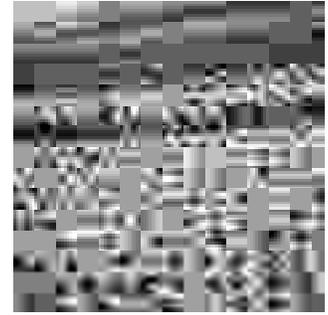
## 2. REGISTROS MÍNIMOS Y DATOS PARA LA TRAZABILIDAD INTERNA

La siguiente tabla muestra las etapas de la cadena y las actividades críticas en las cuales debe haber registros para poder desarrollar una investigación de las posibles causas de algún problema por el cual el producto pudo ser retenido o retirado. Estos registros esencialmente están relacionados con la higiene e inocuidad y algunos procesos relacionados con la mantención de la calidad del producto.

Al igual que en el capítulo anterior, la siguiente tabla muestra las etapas de la cadena y las actividades críticas en las cuales debe haber registros.

TABLA DE ETAPAS Y ACTIVIDADES EN QUE SE DEFINEN REGISTROS MINIMOS

<b>ETAPA DE LA CADENA</b>	<b>ACTIVIDAD DENTRO DE LA ETAPA</b>
<b>2.1 PRODUCCIÓN</b>	2.1.1 Uso y manejo de plaguicidas
	2.1.2 Calidad microbiológica de aguas
	2.1.3 Labores de cosecha
<b>2.2 EMBALAJE</b>	2.2.1 Tratamientos de post-cosecha
	2.2.2 Higiene e inocuidad durante el embalaje
	2.2.3 Calidad microbiológica de aguas
<b>2.3 ALMACENAMIENTO REFRIGERADO</b>	2.3.1 Higienizaciones de cámaras
	2.3.2 Monitoreo de temperaturas y humedad relativa
	2.3.3 Monitoreo de concentración de gases
<b>2.4 EMBARQUE A DESTINO</b>	2.4.1 Higienización de bodegas y/o ramplas
	2.4.2 Revisiones técnicas de los sistemas de refrigeración



## 2.1 REGISTROS MÍNIMOS EN LA ETAPA DE PRODUCCIÓN

En esta etapa, para la Trazabilidad interna, existen varios temas relevantes que son: la higiene, inocuidad y las buenas prácticas agrícolas en las labores durante el desarrollo de una temporada. Los registros mínimos recomendados en este Manual, dicen relación con aquellos procesos críticos en el manejo del campo que permitan al productor proveer de la evidencia objetiva de las condiciones en que se manejó el producto en esta etapa hasta la cosecha.

### 2.1.1 REGISTROS MÍNIMOS RELACIONADOS CON EL USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS

#### 2.1.1.1 REGISTRO: Aplicaciones de plaguicidas.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto.
	2) Identificación del cuartel o bloque.
	3) Fecha de aplicación.
	4) Fecha estimada de cosecha.
	5) Plazo de seguridad (período de carencia).
	6) Nombre comercial del producto.
	7) Formulación.
	8) N° de lote de fabricación del (los) envase(s) empleados.
	9) Ingrediente activo.
	10) Dosis.
	11) Nombre de quién preparó la mezcla.
	12) Método de aplicación.
	13) Nombre del (los) aplicador(es).
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de ejecutar cada aplicación.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.

#### 2.1.1.2 REGISTRO: Análisis de residuos de plaguicidas.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto.
	2) Especie.
	3) Fecha de toma de la muestra de frutos.
	4) Certificado del resultado del análisis otorgado por un laboratorio.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Anualmente, previo a la cosecha.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.

## 2.1.2 REGISTROS MÍNIMOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE LAS AGUAS

### 2.1.2.1 REGISTRO: Calidad microbiológica de aguas para las aplicaciones de plaguicidas.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) Fuente del agua empleada. 3) Fecha de toma de la muestra. 4) Lugar de muestreo. 5) Certificado del resultado del análisis otorgado por un laboratorio.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Anualmente, antes de cosecha.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.

### 2.1.2.2 REGISTRO: Calidad microbiológica de aguas de riego.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) Fuente del agua empleada. 3) Fecha de toma de la muestra. 4) Lugar de muestreo. 5) Certificado del resultado del análisis otorgado por un laboratorio.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Anualmente, antes de cosecha.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.

## 2.1.3 REGISTROS MÍNIMOS DE HIGIENE EN LAS LABORES DE COSECHA

Como mínimo se debe llevar un registro o bitácora de las mantenciones, limpieza, recambio de la fuente de agua potable de los servicios higiénicos dispuestos para los trabajadores involucrados en la cosecha. Idealmente se debería mantener un procedimiento escrito sobre el tema, incluyendo la frecuencia de cada labor de mantención y limpieza.

Si se cuenta con un servicio externo de arriendo de baños químicos, debe quedar copia en los registros del huerto, de los cambios periódicos de las estaciones o baños.

Otro aspecto fundamental en las labores de cosecha, dice relación con la limpieza de los envases cosecheros y eventualmente de "capachos" u otro medio que se emplee para transportar la fruta desde el árbol hasta el envase cosechero.

### 2.1.3.1 REGISTRO: Mantención y limpieza de los servicios higiénicos.

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) N° de identificación del servicio higiénico. 3) Tipo de servicio higiénico. 4) Identificación de la empresa que provee el servicio. 5) Fecha y ubicación. 6) N° de trabajadores por servicio higiénico. 7) Tipo de mantención, fecha y hora. 8) Tipo de aseo o limpieza, fecha y hora. 9) Fuente de agua para lavado de manos, fecha y hora de recambio. 10) Reposición de insumos.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Diariamente durante el período de cosecha.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.

**2.1.3.2 REGISTRO: Lavado o limpieza de los envases cosecheros y "capachos" u otros.**

<b>Datos</b>	1) Nombre del huerto. 2) Fecha y hora. 3) Cantidad y tipo de envases lavados. 4) Detergente u otro producto empelado. 5) Origen del agua. 6) Personal que realizó la labor.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Diariamente durante el período de cosecha.
<b>Medio de registro</b>	Cuaderno de campo o equivalente.



## 2.2 REGISTROS MÍNIMOS PARA LA TRAZABILIDAD INTERNA A NIVEL DE CENTRO DE EMBALAJE O "PACKING"

En esta etapa de la cadena desde el punto de vista de la Trazabilidad interna, los temas vinculados a la higiene e inocuidad son los más relevantes. Cabe mencionar que esta instalación incluye la bodega de los materiales de embalaje, los que deben satisfacer los mismos requisitos de higiene e inocuidad, en particular aquellos materiales que estarán en contacto directo con el producto.

Asimismo toda aplicación de plaguicidas o aditivos en los procesos debe ser registrada y debe demostrarse que la calidad de las aguas a emplear son de calidad potable y, si en algún proceso son contaminadas, estas deben ser evacuadas acorde a las reglamentaciones sobre la materia.

### 2.2.1 REGISTROS MÍNIMOS DE LOS TRATAMIENTOS DE POSTCOSECHA

Los tratamientos de postcosecha varían desde ninguno hasta varios dependiendo de la especie. Existen tres fases en las cuales se pueden aplicar estos tratamientos: antes del embalaje, durante el embalaje y después del embalaje final.

En general los tratamientos de postcosecha pueden ser: físicos (hidroenfriado, túnel de aire forzado, etc.) o químicos (gasificación con anhídrido sulfuroso, aplicación de cloruro de calcio, fumigación con Bromuro de Metilo, etc.).

Independientemente del tipo de tratamiento de que se trate, consideraremos un esquema general de registro, pero se entiende que este esquema debe ser replicado y adaptado para cada tratamiento en particular. Genéricamente a estas planillas se les conoce con el nombre de: Planillas de control de procesos.

#### 2.2.1.1 REGISTRO: Planilla de tratamientos de postcosecha en los centros de embalaje ("packing").

<b>Datos</b>	1) Nombre del centro de embalaje 2) Nombre o descripción del tratamiento. - Producto(s) utilizados (nombre químico y comercial, formulación, n° lote del insumo). - Dosis empleada. - Otro que corresponda (temperatura, Ph, tiempo, etc.). 3) Fecha. 4) Hora de inicio. 5) Hora de término. 6) N° y tipo de envases. 7) Nombre del huerto ó código. 8) Especie y variedad. 9) N° lote de recepción o de producción. 10) Identificación de envases o pallets (opcional). 11) Nombre(s) de la(s) persona(s) encargada(s) del tratamiento.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Al término de cada tratamiento.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

## 2.2.2 REGISTROS MÍNIMOS DE HIGIENE E INOCUIDAD EN EL EMBALAJE DE PRODUCTOS INTERMEDIOS O TERMINADOS.

Todos los procesos de saneamiento realizados en las líneas de embalaje deben quedar registrados para demostrar su aplicación. Se consideran en este aspecto tanto los procesos de limpieza como los de sanitización aplicados a las superficies de contacto (mesas, cintas, implementos, etc.) y a las superficies de no contacto (pisos, murallas, equipos, etc.). Por ser el agua el principal producto empleado, la calidad microbiológica de la misma es un registro mínimo a considerar.

Dependiendo del grado y tipo de implementación de sistemas de inocuidad alimentaria, los registros de los procesos de saneamiento variarán en el detalle de los datos a registrar, sin embargo estableceremos los datos mínimos necesarios para cumplir con el objetivo.

### 2.2.2.1 REGISTRO: Planilla del proceso de limpieza y sanitización.

<b>Datos</b>	1) Nombre del centro de embalaje.
	2) N° de la línea de embalaje o área o equipo.
	3) Fecha.
	4) Fuente de agua <sup>21</sup> .
	5) Detergentes o productos empleados por cada sección o parte.
	6) Cantidad.
	7) Personas que realizaron la tarea.
	8) Hora inicio de la limpieza.
	9) Hora de término de la limpieza.
	10) Verificación.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de ejecutada la tarea.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>21</sup>Se debe contar con al menos un Certificado de Análisis Microbiológico de las aguas obtenido antes del inicio de las faenas de embalaje.



### 2.3 REGISTROS Y DATOS PARA LA TRAZABILIDAD INTERNA A NIVEL DE FRIGORÍFICOS O CENTROS DE ACOPIO

Estas instalaciones, además de estar registradas en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para los diversos programas fitosanitarios binacionales, deben estar registradas en el FDA (USA) de acuerdo a la legislación conocida como de Bioterrorismo (ver: [www.fda.gov/bioterrorism/bioact.html](http://www.fda.gov/bioterrorism/bioact.html)).

Por otra parte, y en función de que estas instalaciones almacenan fruta fresca, deberían tener planes de higiene y de seguridad para minimizar las posibles contaminaciones físicas, químicas o biológicas. En este contexto y de acuerdo a sus propios planes de trabajo, deberán llevar una bitácora y registros de las tareas de higienización, las que idealmente deben ser conocidas por sus clientes. Eventualmente, también podrían ser requeridos las planillas de control de temperatura y humedad relativa de la cámaras, planillas de monitoreo de gases, etc.

Frente a una investigación que deba realizar el exportador cuando se está haciendo la trazabilidad de algún lote, el centro de acopio o frigorífico deberá poner a disposición de éste, en un tiempo inferior a las cuatro (4) horas, de los antecedentes vinculados a la Trazabilidad interna que le sean requeridos.

En el caso de efectuar repaletizajes, se deberán generar registros acorde a lo señalado en el punto 2.2.4.3 del capítulo I.

#### 2.3.1 REGISTROS MÍNIMOS DE LAS HIGIENIZACIONES DE CÁMARAS FRIGORÍFICAS

<b>2.3.1.1 REGISTRO: Mantención y limpieza de cámaras.</b>	
<b>Datos</b>	1) Nombre del centro de embalaje.
	2) Número o nombre de la cámara.
	3) Fecha de higienización.
	4) Producto(s) empleado(s). - Piso. - Paredes. - Puertas.
	5) Nombre de las personas que realizaron la tarea <sup>22</sup> .
	6) Tipo de equipo empleado.
	7) Fuente de agua empleada.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>22</sup>Si se trata de una empresa externa, debe indicarse además el nombre de dicha empresa.

**2.3.1.2 REGISTRO: Mantenimiento de trampas para roedores en el perímetro exterior.**

<b>Datos</b>	1) Plano de la instalación con identificación de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámaras.</li> <li>- Otras instalaciones.</li> <li>- Ubicación de trampas.</li> </ul> 2) Marca y tipo de trampas. 3) Ingrediente activo. 4) Registro de actividad y fecha de cambio de cebos. 5) Persona que realiza el recambio. 6) Fecha de revisión organismo fiscalizador.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

**2.3.2 REGISTROS DEL MONITOREO DE TEMPERATURAS Y HUMEDAD RELATIVA EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS**

En muchas instalaciones estos registros se llevan en forma automatizada y computarizada, sin embargo es conveniente llevar un sistema manual empleando instrumentos debidamente calibrados, como medio de monitoreo de verificación.

**2.3.2.1 REGISTRO: Monitoreo de temperatura y humedad relativa de cámara frigorífica.**

<b>Datos</b>	1) Número o nombre de la cámara. 2) Fecha y hora del registro. 3) Especie(s) almacenada(s). 4) Instrumento(s) empleado(s) (indicar n° de serie y marca). 5) Persona que realizó (o registró) la medición <sup>22</sup> .
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

**2.3.3 REGISTROS DEL MONITOREO DE CONCENTRACIÓN DE GASES EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS**

Asimismo y dependiendo del tipo de cámaras, se deben realizar monitoreos de la concentración de determinados gases como ser: etileno, anhídrido carbónico, oxígeno u otros. Idealmente estos monitoreos se deben hacer al margen de los sistemas de control que tienen los equipos que suministran dichos gases.

**2.3.3.1 REGISTRO: Monitoreo de la concentración de gases.**

<b>Datos</b>	1) Número o nombre de la cámara. 2) Fecha y hora del registro. 3) Tipo de gas a monitorear. 4) Especie(s) almacenada(s). 5) Instrumento(s) empleado(s) (indicar n° de serie y marca). 6) Persona que realizó (o registró) la medición <sup>21</sup> .
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

<sup>22</sup>Si se trata de una empresa externa, debe indicarse además el nombre de dicha empresa.



**2.4 REGISTROS Y DATOS PARA LA TRAZABILIDAD INTERNA A NIVEL DE MEDIOS DE TRANSPORTE**

Todos los medios de transporte deberán asimismo tener planes de higiene de los contenedores refrigerados (o "termos"), los cuales deberán quedar registrados en sus bitácoras o archivos. Aquellos medios de transporte terrestre que mueven su carga sobre una rampla y utilizan carpas térmicas para proteger los productos, igualmente deben tener planes de higiene y limpieza de todos estos elementos, debiendo adaptar a esa situación los registros señalados más adelante.

Los respectivos registros de las higienizaciones deben mantenerse debidamente archivados por al menos dos años y disponibles cuando la empresa exportadora requiera algún antecedente sobre un particular flete.

**2.4.1 REGISTROS Y DATOS DE LA HIGIENIZACIÓN DE LOS CONTENEDORES REFRIGERADOS DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE**

<b>2.4.1.1 REGISTRO: Higienización y/o limpieza de los contenedores refrigerados ("termos") de los medios de transporte.</b>	
<b>Datos</b>	1) Identificación del contenedor frigorífico del medio de transporte. - Tipo. - Capacidad. - Modelo y marca. - Patente y/o número. 2) Fecha de higienización. 3) Producto(s) empleado(s). - Piso. - Paredes. - Puertas. 4) Nombre de las personas que realizaron la tarea. 5) Tipo de equipo empleado. 6) Fuente de agua empleada.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

## 2.4.2 REGISTROS Y DATOS DE LAS REVISIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

Las unidades frigoríficas de los medios de transporte deben periódicamente ser revisados y calibrados sus termostatos con el objeto de asegurar su buen funcionamiento y además de evitar la fuga de gases o productos químicos que pudieren contaminar los productos.

### 2.4.2.1 REGISTRO: Revisión técnica de las unidades frigoríficas de los medios de transporte.

<b>Datos</b>	1) Identificación del medio de transporte y su(s) unidad(es) frigorífica(s).
	2) Fecha y lugar en que se realiza la revisión técnica.
	3) Persona que realiza la revisión técnica.
	4) Informe técnico.
	5) Informe de calibraciones de temperaturas y otras.
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente de realizada la labor.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

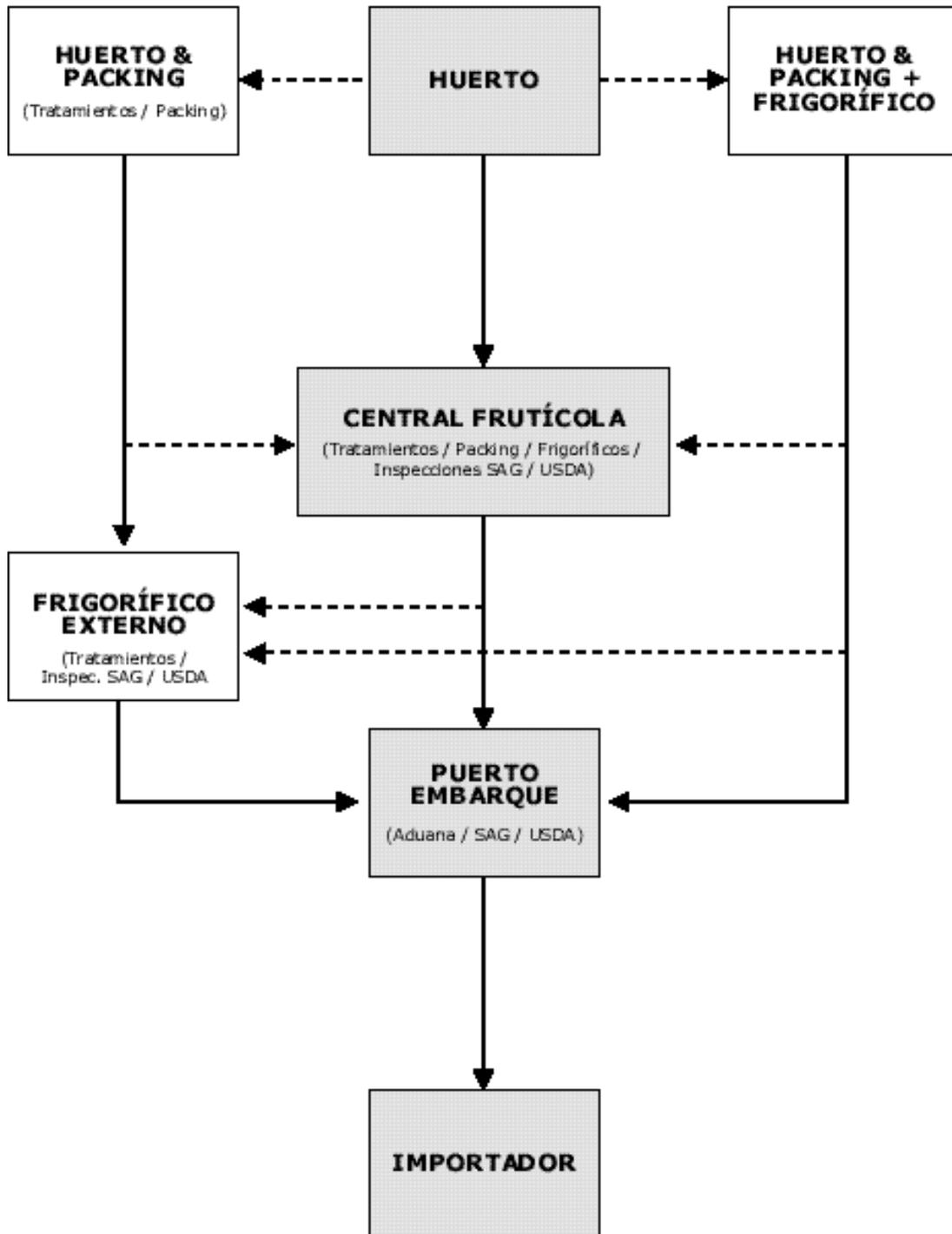


## **CAPITULO III: Anexos informativos**



### ANEXO INFORMATIVO N° 1

#### TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS EN LA CADENA (Trazabilidad externa)



## **ANEXO INFORMATIVO N° 2**

### **EL SISTEMA INFORMATIVO EAN-UCC**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

Actualmente muchas empresas del sector hortofrutícola utilizan los códigos de barra como un medio de transferencia y manejo de datos para sus operaciones internas, particularmente sirviendo de base a la logística tanto interna como externa.

También se ha verificado que se emplean códigos "propios" o "internos" que no responden a ningún estándar, lo cual limita claramente el uso de este sistema fuera de la empresa y en general a través de toda la cadena.

Los códigos de barra pueden ser utilizados a través de toda la cadena de abastecimiento como una herramienta de captura automática de datos muy útil para la trazabilidad interna y, además para garantizar la interoperabilidad entre socios comerciales, debería utilizarse un sistema abierto y estandarizado internacionalmente. El presente Manual recomienda la utilización de los estándares EAN-UCC, administrados en Chile por GS1-Chile, empresa dependiente de la Cámara de Comercio de Chile, ya que este es el único sistema global de identificación y codificación de productos utilizado en todo el mundo por más de 1.000.000 empresas, entre las cuales se cuentan todos los "retailers" del mundo. Asimismo este estándar ha sido recomendado por asociaciones gremiales de la industria tales como: PMA (USA) y Freshfel (UE).

Adicionalmente a la identificación de productos y unidades logísticas por medio de estándares, cada día se está haciendo más común la necesidad de mantener los archivos maestros de productos alineados entre el proveedor y los posteriores usuarios, este concepto se denomina "sincronización de maestros de productos". En este caso, el usuario final de la cadena (generalmente un supermercado) deberá necesariamente sincronizar la información relacionada a los número de identificación con su proveedor, y además, en la mayoría de los casos los productos hortofrutícolas pasan por un intermediario o importador, por lo tanto, se hará necesario un trabajo colaborativo entre todas las partes, o bien utilizar servicios de terceros relacionados a la sincronización de datos.

En este manual se detallará la forma de aplicar el sistema EAN-UCC en los distintos niveles de empaque, desde las unidades logísticas (principalmente pallets), unidades comerciales (cajas) y, eventualmente, unidades de consumo final. Además se debe considerar la codificación de ubicaciones físicas (planta, packing, huerto, cuartel, frigorífico, etc.) que en su momento debe determinar la empresa usuaria del sistema.

La recomendación de utilizar el estándar EAN-UCC para la industria hortofrutícola nacional, se basa en la creciente demanda y uso del sistema por parte de la mayoría de los "retailers" a nivel mundial, como así también en la definición de buenas prácticas de codificación y trazabilidad definidas por la industria en USA y Europa.

#### **2. EL SISTEMA EAN-UCC**

GS1, con sus estándares de identificación y comunicación, para la cadena de abastecimiento es una importante herramienta habilitadora de las prácticas y estándares que se definan para facilitar la logística y apoyar eficazmente el proceso de trazabilidad de cualquier producto.

Los estándares EAN-UCC, al ser internacionalmente empleados, facilitan la comunicación entre todos los socios comerciales que participan de la cadena de abastecimiento. El sistema EAN-UCC es entonces un conjunto de estándares que permite la administración eficiente de las cadenas de distribución multisectoriales y mundiales mediante la identificación inequívoca de productos (GTIN),

unidades logísticas (SSCC), bienes, localizaciones (GLN) y servicios. Facilita además los procesos de comercio electrónico incluyendo el rastreo y seguimiento completos.

Los números de identificación pueden estar representados en símbolos de código de barras o simplemente códigos numéricos para permitir la captura automática de la información. Asimismo estos números de identificación son utilizados en los mensajes electrónicos para el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), a fin de mejorar la velocidad y exactitud de la comunicación.

## **2.1 NÚMERO MUNDIAL DE ARTÍCULO COMERCIAL (GTIN)**

El GTIN (Global Trade Item Number) se utiliza para la identificación inequívoca de los artículos comerciales en todo el mundo. Se considera un artículo comercial a todo artículo (producto o servicio) sobre el cual existe una necesidad de obtener información pre-definida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento (ej: una caja de manzanas, un pack de 4 paltas, una malla con ciruelas, etc.).

Al numerar un artículo comercial, la regla general es que para cada artículo comercial diferente se requiere un GTIN diferente. Esto significa que a cada variante del artículo se le debe asignar un número diferente cada vez que la variación sea, aparente y significativa para todo socio de la cadena de abastecimiento.

Los artículos comerciales se numeran con un GTIN, utilizando cuatro estructuras de numeración: EAN.UCC-13 (EAN-13), EAN.UCC-8 (EAN-8), UCC-12 (UPC-A) y EAN.UCC-14 (DUN-14). Todos se almacenan en un campo de 14 dígitos. La elección de la estructura depende de la naturaleza del artículo y del alcance de las aplicaciones del usuario. Es importante destacar que el GTIN es un término genérico, lo cual se refleja en los siguientes ejemplos:

- Lo que en Norteamérica se conoce como UPC-A o UCC-12 es un tipo de GTIN.
- Lo que en el resto del mundo se conoce como EAN-13 es otro tipo de GTIN.
- Lo que se llama DUN-14 o SCC-14 es el GTIN para las unidades de embalaje (que formalmente se denomina EAN.UCC-14).

En el caso de los productos hortofrutícolas, el uso de los GTIN se realizará principalmente en la codificación de las cajas de producto terminado (a través de un código EAN.UCC-13 o un EAN.UCC-14), y en los casos en que dentro de la caja va un producto envasado que llegará directamente al consumidor (a través de un código EAN.UCC-13 o UPC-A).

## **2.2. CÓDIGO SERIADO DE UNIDAD DE ENVÍO (SSCC)**

El SSCC es un número de identificación estándar y seriado de 18 dígitos, utilizado para la identificación inequívoca y unitaria de las unidades logísticas. Una unidad logística es un artículo de cualquier tipo utilizado para transporte y/o almacenamiento, el cual requiere ser administrado a través de la cadena de abastecimiento.

El escaneo del SSCC de cada unidad logística permite el rastreo y seguimiento individual del traslado físico de cada unidad proporcionando una conexión entre el movimiento físico de las unidades y su correspondiente flujo de información.

Debido a que cada unidad logística se le debe asignar su propio SSCC único, no resulta práctica la preimpresión del símbolo de código de barras que contiene el SSCC sobre el packaging de la unidad logística, por lo tanto, se deberá crear una etiqueta, que se aplicará a la unidad logística, en el momento de su construcción (ej: un pallet con 40 cajas de peras).

En el caso de los productos hortofrutícolas, el uso de los SSCC se realizará principalmente en la codificación de pallets.

### 2.3. NÚMERO MUNDIAL DE LOCALIZACIÓN (GLN)

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

Para el caso del sector hortofrutícola, el GLN permitirá diferenciar con códigos internacionalmente reconocidos, a los huertos, centros de embalaje ("packings"), frigoríficos, etc., siempre y cuando exista una necesidad de realizar este tipo de identificación.

### 2.4. ESTANDAR EAN.UCC-128

El estándar EAN.UCC-128 pertenece a una simbología extremadamente flexible, que permite la representación de los datos de longitud variable y hace posible la codificación de varias piezas de información en un solo símbolo de códigos de barra utilizando Identificadores de Aplicación (AI).

Los AIs son códigos que identifican únicamente la información que se encuentra a continuación, su significado y su longitud. Los datos a continuación del AI pueden ser caracteres alfabéticos y/o numéricos, de cualquier longitud, de hasta treinta caracteres. Los campos de datos son de longitud variable o fija, dependiendo del AI.

La siguiente tabla contiene algunos ejemplos, y se extrajo de una lista completa de AIs:

AI	Nombre completo del AI	Formato	Nombre de datos
00	Código seriado de contenedor de embarque	n2+n18	SSCC
01	Número mundial de artículo comercial	n2+n14	GTIN
02	GTIN de art. comerciales contenidos en una unidad logística	n2+n14	Contenido
10	Lote o nº de lote	n2+an20	Batch/lote
11	Fecha de producción	n2+n6	Fecha producción
13	Fecha de envasado	n2+n6	Fecha envasado
21	Número seriado	n2+an20	Serie
30	Cantidad variable	n2+n6	Cantidad variable
310x <sup>1</sup>	Peso neto (kg)	n2+n6	Peso neto (kg)
320x <sup>1</sup>	Peso neto (lb)	n2+n6	Peso neto (lb)
330x <sup>1</sup>	Peso bruto (kg)	n2+n6	Peso bruto (kg)
340x <sup>1</sup>	Peso bruto (lb)	n2+n6	Peso bruto (lb)
37	Cant. de art. contenidos en una unidad logística	n2+n6	Cantidad
412	Número mundial de localización (comprado de)	n3+13	GLN (comprado de)

<sup>1</sup>el cuarto número (x) indica la cantidad de decimales en el peso.

Ejemplo de un código EAN.UCC-128:



(01)17809555000236(11)011023(10)LP2011

AI 01:Número Mundial de Artículo Comercial (GTIN).  
AI 11:Fecha de producción (aa/mm/dd).  
AI 10:Número de lote.

## 2.5 CODIFICACIÓN DE UNIDADES COMERCIALES Y UNIDADES LOGÍSTICAS

### 2.5.1 Codificación de unidades de venta final.

Las unidades de venta final corresponde exclusivamente a productos hortofrutícolas envasados, que van a pasar directamente por un POS (Point Of Sale) y que tienen características definidas con las que llegan a las manos del consumidor final (ej: clamshell con algún tipo de berries, bandeja con 6 tomates cubierta con film plástico, etc.). Este tipo de unidades deben identificarse con un código EAN.UCC-13, representado a través de la simbología EAN-13:



Eventualmente algunas empresas exportadoras utilizan un código UPC-A exclusivamente para el mercado norteamericano, que tiene una estructura de 12 dígitos y se representa con la siguiente simbología:

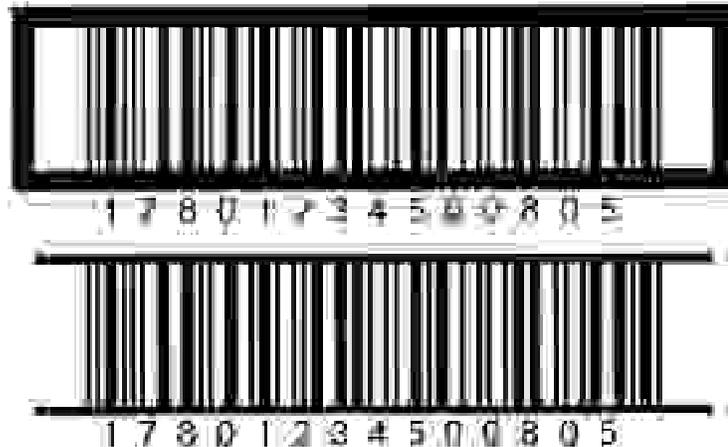


Para lograr tener trazabilidad a nivel de este tipo de productos, la exportadora deberá, además de incluir el correspondiente GTIN, colocar el número de lote del producto en caracteres legibles al ojo humano.

### 2.5.2. Codificación de cajas

Las cajas se identifican también con un GTIN, pero en este caso se utiliza el EAN.UCC-14 (también conocido como DUN-14 o SCC-14). Para imprimir este código en la caja hay dos opciones de simbología:

**a.- Simbología ITF-14:** es una simbología simple que puede ser impresa directamente sobre una caja de cartón corrugado, pero tiene la limitación que no permite colocar más información que el GTIN de la caja, por lo que información adicional, que es importante para la trazabilidad (lote, fecha, etc.), debe incluirse sólo en caracteres legibles al ojo humano y no en código de barras.



En esta caso, por ejemplo, una caja de 12,5 kg de manzana Granny Smith, calidad Fancy, calibre 90, tendrá siempre el código 17801234500805, si se cambia alguna de las características definidas para este artículo (variedad, contenido, calidad, etc.), se deberá cambiar el GTIN asignado a la caja.

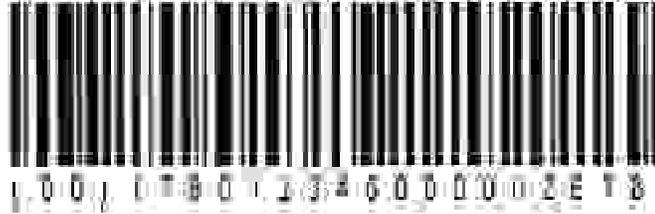
**b.- Simbología EAN.UCC-128:** tal como se menciona en el punto 2.4, esta simbología permite, además de incluir el GTIN de la caja, agregar más información relacionada a la trazabilidad de producto en el mismo código de modo de poder capturar esta información de manera automática con un scanner. A pesar de ser una simbología un poco más compleja, es la forma más recomendable para identificar las cajas, ya que en las diferentes guías y recomendaciones relacionada con la trazabilidad que han sido publicadas en Norteamérica y Europa, se menciona que esta es la mejor manera de codificar tanto la identificación del producto como los datos relacionados a la trazabilidad.



En el ejemplo, además del GTIN de la caja, se incluyó el número de lote (LX00963) el peso neto de la caja (10,2 kg) y la fecha de embalaje (30-Mayo-2005). Dependiendo de las necesidades del usuario es posible incluir más datos dentro del código.

### 2.5.3 Codificación de pallets

Los pallets se identifican con un SSCC (ver punto 2.2), lo cual se conoce como código de pallet o número de matrícula del pallet. A diferencia del GTIN, el SSCC es un seriado que cambia para cada pallet. La única forma de representar el SSCC es a través de la simbología EAN.UCC-128 utilizando el Identificador de Aplicación 00 o AI 00 (ver punto 2.4).



En este caso cada pallet tiene una identificación única e individual (número de serie) reflejada en un código estándar.

## **ANEXO INFORMATIVO N° 3**

### **RESUMEN DE LAS REGULACIONES VINCULADAS A LA TRAZABILIDAD (Ley de Bioterrorismo) DE LOS EE.UU.**

#### **1. INTRODUCCION**

La llamada Ley contra el Bioterrorismo de los EE.UU. publicada en el año 2002 en rigor se titula "Ley de Seguridad de la Salud Pública y Preparación y Respuesta contra el Bioterrorismo". El objetivo de esta ley es mejorar la habilidad de prevención y respuesta de los Estados Unidos de Norteamérica ante un ataque terrorista con agentes biológicos, así como perfeccionar el manejo de las emergencias y el bienestar de la salud pública.

Esta ley se encuentra estructurada en cinco títulos, siendo el tercero, llamado "Protección e Inocuidad en el suministro de alimentos y medicamentos", el que afecta directamente al sector hortofrutícola exportador, además de otras industrias agroalimentarias. Este título tiene diversas secciones, dentro de las cuales destacan, acorde al objetivo de este Manual, en el orden de ejecución, las siguientes:

- Sección 305: Registro de las instalaciones.
- Sección 307: Notificación previa de alimentos importados.
- Sección 306: Establecimiento y mantención de registros.
- Sección 303: Detención administrativa.

Los textos oficiales pueden ser consultados en el sitio web del "Food and Drug Administration" (FDA) de los EE.UU., agencia encargada de administrar las disposiciones de esta ley. (ver: [www.fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html](http://www.fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html)).

En este documento, resumiremos en forma didáctica las disposiciones de las secciones arriba mencionadas y que están relacionadas (directa o indirectamente) con la Trazabilidad de los productos hortofrutícolas de exportación a los EE.UU. Explicaciones más exhaustivas o detalles operacionales, se pueden hacer además del sitio web ya mencionado, a la Asociación de Exportadores de Chile A.G. ([www.asoex.cl](http://www.asoex.cl)) o al fono: (2) 472 4700.

#### **2. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA TRAZABILIDAD DE LA SECCIÓN 304 DE LA LEY DE BIOTERRORISMO**

##### **2.1 Registro de Instalaciones**

El objetivo de este registro le permite al FDA identificar a todos los exportadores de alimentos a los EE.UU., pudiendo determinar el origen de los productos que van a ingresar. También le sirve para conocer quién es el contacto interno dentro de la instalación, en caso de emergencia, y quién es el agente encargado o representante de la instalación en los EE.UU.

Este requisito implica que cada exportador que desee exportar a los EE.UU. debe estar previamente registrado en un padrón de exportadores administrado por el FDA. Las instalaciones que deben completar este registro son aquellas que: manufacturen o procesen, empaquen o embalen, almacenan o retengan alimentos, destinados para el consumo humano o animal en los EE.UU.

Se excluyen de esta disposición las "explotaciones agrícolas" incluyendo su infraestructura de embalaje y de refrigeración.

El registro de las instalaciones se hace una sola vez y no tiene ningún costo. Las modificaciones en

el tiempo, deben actualizarse. Existen diversas formas de registrarse, recomendándose hacerlo vía electrónica. ([www.cfsan.fda.gov/~furls/ovffreg.html](http://www.cfsan.fda.gov/~furls/ovffreg.html)). Todas las consultas sobre este trámite se pueden hacer vía internet a: [furls@fda.gov](mailto:furls@fda.gov). Una vez que el formulario enviado haya sido aceptado, la instalación recibe automáticamente un número de registro. Se recomienda no poner este número en los envases con productos con destino a EE.UU.

### **3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA TRAZABILIDAD DE LA SECCIÓN 307 DE LA LEY DE BIOTERRORISMO**

#### **3.1 Notificación previa de alimentos importados**

La notificación previa consiste en completar un formulario ad-hoc que el FDA ha diseñado, el cual es obligatorio presentarle cada vez que se exporten productos hortofrutícolas a los EE.UU. y antes de que estos arriben al puerto de llegada en dicho país.

El objetivo de esta reglamentación es permitir al FDA tener la información en forma anticipada de los lotes de importación. Esto le permitirá para revisar, evaluar y tomar decisiones antes de que un producto hortofrutícola llegue al país, de modo que planificar posibles inspecciones que contribuyan a interceptar posibles productos contaminados y ayudar a garantizar la introducción de alimentos "seguros" al mercado.

Operacionalmente el FDA funciona coordinadamente con la Oficina de Aduanas y Protección de Fronteras de los EE.UU. (CBP) y el envío electrónico de este formulario se puede hacer a través la página web : [www.access.fda.gov](http://www.access.fda.gov) .

La notificación previa debe ser recibida y confirmada electrónicamente por el FDA en un plazo no mayor de cinco días de anterioridad al arribo de cada cargamento y, según el tipo de transporte, no menor de : a) ocho horas para los arribos marítimos y; b) cuatro horas para los arribos aéreos. Quien envíe esta notificación recibirá la confirmación, junto con un número.

A los transportistas de productos hortofrutícolas de exportación desde Chile hacia EE.UU. se les recomienda tener copia de la confirmación y su número, ya que esto facilitará las operaciones en el puerto de desembarque.

### **4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA TRAZABILIDAD DE LA SECCIÓN 306 DE LA LEY DE BIOTERRORISMO**

#### **4.1 Establecimiento y mantenimiento de registros**

Los registros a que hace mención esta reglamentación tienen que ver con la identificación de quién despacha el producto y quién lo recibe. Esto se conoce como: a) Fuente Inmediata Anterior (FIA) y b) Receptor Inmediato Posterior (RIP). Los datos mínimos que deben contener estos registros, están reglamentados.

Los registros que se describen a continuación tienen un formato libre y deben estar disponibles para las autoridades del FDA en el plazo de cuatro (4) horas, si la petición se hace entre las 8:00 horas y 18:00 horas en días laborales. Fuera de estos días y horas, el plazo de entrega es de ocho (8) horas.

Por otra parte la mantención de estos registros por parte de los operadores de la cadena de productos hortofrutícolas, es de un año a partir de su creación.

**4.1.1 REGISTRO: Documento de despacho de la Fuente Inmediata Anterior.**

<b>Datos</b>	Nombre de la empresa que despacha.
	Persona responsable de contacto (nacional o extranjera).
	Descripción del embarque (por cada lote de producción). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca o etiqueta.</li> <li>- Especie y variedad.</li> <li>- Cantidad de envases por cada tipo de envase/empaque/presentación.</li> <li>- Fecha de recepción para despacho.</li> <li>- Transportista que entregó el producto.</li> </ul>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de despachado el producto.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

**4.1.2 REGISTRO: Documento de recepción de productos del Receptor Inmediatamente Posterior.**

<b>Datos</b>	Nombre de la empresa o instalación receptora.
	Persona responsable de contacto (nacional o extranjera).
	Descripción del embarque (por cada lote de producción). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca o etiqueta.</li> <li>- Especie y variedad.</li> <li>- Cantidad de envases por cada tipo de envase/empaque/presentación.</li> <li>- Fecha de recepción al arribo.</li> <li>- Transportista que entregó el producto.</li> </ul>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de recibido el producto.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

### 4.1.3 RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DE LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS CON LOS PRODUCTOS TRANSPORTADOS

Los transportistas (aéreos o marítimos en nuestro caso), de acuerdo a la reglamentación, deben a su vez mantener todos los registros de los productos transportados, y el registro mínimo debe contener lo indicado a continuación.

#### 4.1.3.1 REGISTRO: Documento(s) de transporte de productos desde el puerto de embarque al receptor en el puerto de destino en EE.UU.

<b>Datos</b>	<p>1) Nombre de la empresa o instalación que despacha el producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persona responsable que entrega el producto.</li> <li>- Dirección.</li> <li>- N° de teléfono, fax y correo electrónico.</li> <li>- Fecha de despacho.</li> </ul> <p>2) Nombre de la empresa o instalación que recibe el producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persona responsable que recibe el producto.</li> <li>- Dirección.</li> <li>- N° de teléfono, fax y correo electrónico.</li> <li>- Fecha de recepción.</li> </ul> <p>3) Descripción del embarque (por cada lote de producción).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca o etiqueta.</li> <li>- Especie y variedad.</li> <li>- Cantidad de envases por cada tipo de envase/empaque/presentación.</li> <li>- Fecha de recepción al arribo.</li> </ul> <p>4) Identificación del medio de transporte y persona responsable del producto durante el transporte.</p>
<b>Frecuencia de actualización</b>	Inmediatamente después de recibido el producto.
<b>Medio de registro</b>	Acorde a su sistema de administración y gestión.

## 5. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA TRAZABILIDAD DE LA SECCIÓN 303 DE LA LEY DE BIOTERRORISMO

Esta sección de la ley dice relación con la facultad que tiene el FDA para retener o incautar administrativamente los productos hortofrutícolas, si tiene evidencias o información fidedigna y confiable que un lote embarcado represente una amenaza de consecuencias negativas y graves para la salud o de muerte para los consumidores.

Existen mecanismos y plazos de apelación, sin embargo se estima que en la medida que los operadores de la cadena y las empresas involucradas tengan los registros tanto de la Trazabilidad externa como interna disponibles, facilitaría el levantamiento de esta medida administrativa si la investigación arroja los elementos que permitan descartar la posibilidad de contaminación de cualquier tipo.

## **ANEXO INFORMATIVO N° 4**

### **RESUMEN DE LAS REGULACIONES SOBRE TRAZABILIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA**

#### **INTRODUCCION**

La Unión Europea (UE) publicó el 28 de enero de 2002 el Reglamento (CE) N° 178/2002 en el que se establecen los principios y requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Sus regulaciones, desde el punto de vista jurídico, no son aplicables a las empresas y transportistas nacionales, sin embargo para exportar los productos hortofrutícolas nacionales a los países de la UE, los agentes comerciales que reciben estos productos recomiendan seguir esta reglamentación.

A diferencia del caso de los EE.UU., la reglamentación europea no fija parámetros ni mecanismos que se deben seguir para satisfacer los requerimientos de Trazabilidad, por lo que en este documento nos limitaremos a transcribir la versión oficial en español, de aquellos artículos que refieren a la Trazabilidad de los productos hortofrutícolas, excluyendo de su texto lo relativo a otros productos. Cabe mencionar que la definición de Trazabilidad dada en este Manual proviene de este texto legal.

#### **1.1 CONSIDERANDOS DEL REGLAMENTO (CE) N° 178/2002**

El considerando 28 señala: La experiencia ha demostrado que la imposibilidad de localizar el origen de los alimentos puede poner en peligro el funcionamiento del mercado interior de alimentos. Es por tanto necesario establecer un sistema exhaustivo de Trazabilidad en las empresas alimentarias para poder proceder a retiradas específicas de productos, o bien informar a los consumidores o a los funcionarios encargados del control, y evitar así una mayor perturbación innecesaria en caso de problemas de seguridad alimentaria.

A su vez el considerando 29 señala: Es necesario asegurarse de que las empresas alimentarias, incluidas las importadoras, puedan al menos identificar a la empresa que ha suministrado los alimentos para garantizar la Trazabilidad en todas las etapas en caso de efectuarse una investigación.

#### **1.2 ARTÍCULOS REGLAMENTARIOS ESPECÍFICOS SOBRE TRAZABILIDAD**

A continuación se reproducen los artículos vinculados a la Trazabilidad, excluyendo lo no atinente a los productos hortofrutícolas. Asimismo se excluyen las definiciones dadas por el Reglamento, ya que las dadas en este Manual son equivalentes.

##### **1.2.1 ARTÍCULO 18: TRAZABILIDAD**

1.2.1.1 En todas las etapas de producción, la transformación y la distribución deberá asegurarse la Trazabilidad de los alimentos.

1.2.1.2 Los explotadores de empresas alimentarias deberán poder identificar a cualquier persona que les haya suministrado un alimento.

Para tal fin, dichos explotadores pondrán en práctica sistemas y procedimientos que permitan poner esa información a disposición de las autoridades competentes si éstas así lo solicitan.

- 1.2.1.3 Los explotadores de empresas alimentarias deberán poner en práctica sistemas y procedimientos para identificar a las empresas a las que hayan suministrados sus productos. Podrán esta información a disposición de las autoridades si éstas así lo solicitan.
- 1.2.1.4 Los alimentos comercializados o con probabilidad de comercializarse en la Comunidad deberán estar adecuadamente etiquetados o identificados para facilitar su Trazabilidad mediante documentación o información pertinentes, de acuerdo con los requisitos pertinentes de disposiciones más específicas.
- 1.2.1.5 Podrán adoptarse disposiciones para la aplicación de lo dispuesto en el presente artículo en relación con sectores específicos con el procedimiento contemplado en el apartado 2 del artículo 58.



## **CAPITULO IV: Noticias de interés sobre Trazabilidad**



**N° 1 - SEPTIEMBRE 2005**  
**NOTICIAS DE INTERÉS SOBRE TRAZABILIDAD**

**1. GIRA TECNOLÓGICA: AVANCES DE LA TECNOLOGÍA DE "RFID" EN LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA NORTEAMERICANA**

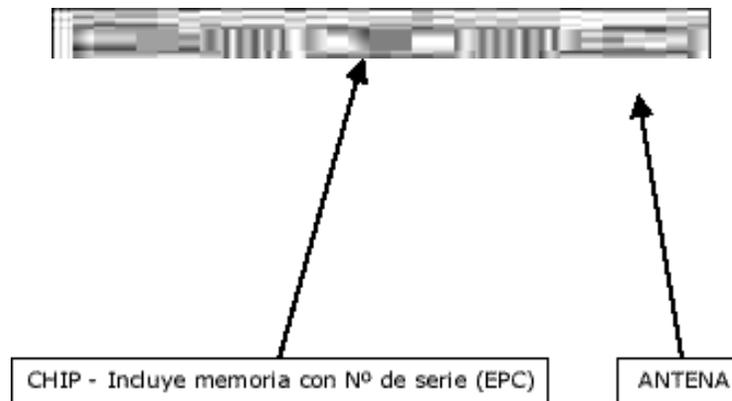
**1.1 Introducción**

En el mes de junio de 2005, un grupo de profesionales de empresas socias de FDF y ASOEX, conjuntamente con representantes de esas instituciones, realizaron una gira tecnológica a los EE.UU. con el objeto de participar en una Conferencia sobre "Radio Frequency Identification" (RFID) como asimismo visitar algunas empresas del sector que están ensayando esta tecnología de identificación de los productos, en reemplazo de los códigos de barra. Esta tecnología ha despertado el interés de la industria frutícola nacional de exportación, ya que diversas cadenas de supermercados de EE.UU. como de la UE han hecho anuncios de su próxima implementación y exigencia.

**1.2 La aplicación tecnológica de RFID en envases de frutas y hortalizas frescas.**

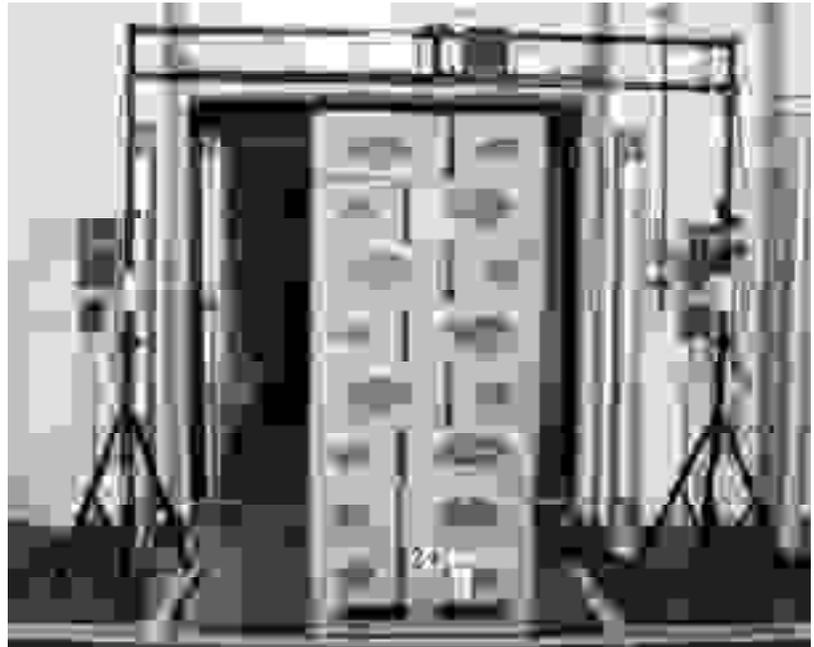
Esta tecnología consiste esencialmente en un "tag" que contiene un chip o memoria (milimétrico), un conector y una antena, colocadas bajo una etiqueta autoadhesiva y que es posible imprimir con los datos usuales de las etiquetas de cajas o pallets. El "tag" contiene un número único a nivel global establecido según un estándar, llamado "EPC Number". El "tag" capta una señal desde otra antena colocada en aquellos lugares donde se desea registrar el paso de una determinada caja y, eventualmente grabar ciertos datos en ese punto. Estos datos son transmitidos a un computador de acuerdo a como se haya establecido la red de comunicaciones entre cajas, pallets y centro de almacenamiento de datos.

La siguiente fotografía ilustra el reverso de una etiqueta con esta tecnología:



### 1.3 Algunas fotografías con los ensayos de uso de la tecnología RFID.

ANTENA



Pallet de lechugas ingresando a una cámara de mantención. El arco contiene tres antenas de color blanco y una unidad controladora en su parte superior.

ETIQUETAS



Detalle de las etiquetas (experimentales) con tag.

#### **1.4 Algunos resultados de los experimentos realizados a nivel de dos empresas hortofrutícolas en California (EE.UU.) y conclusiones de la gira tecnológica.**

- 1) Se pudo apreciar y obtener la información de los usuarios que en realidad sólo son leídas entre el 95% y 99% de las etiquetas, ya que el alto contenido de agua de los productos absorbe la onda de radio frecuencia y por ende algunas cajas del interior del pallet no son captadas.
- 2) Al visitar una de las empresas fabricantes de las etiquetas con chips y antena de RFID, en que a nivel experimental se emplean otro tipo de productos, también se visualizó el problema de no lectura de algunos ítemes.
- 3) También se nos informó que el estándar de estos "tags" ha sido modificado recientemente, por lo que habrá que realizar más ensayos para su evaluación.
- 4) Se concluyó que el uso de estos tags en la industria hortofrutícola requiere una mejoría importante en la tecnología antes de poder ser adoptada. La pérdida de lectura de algunas cajas, por ejemplo, no es algo aceptable.
- 5) Muchos de los potenciales usuarios estiman que la tecnología en el futuro resolverá el problema existente y que en aproximadamente cinco a seis años se iniciará su uso masivo, particularmente en las cadenas de supermercados y servicios de comida ("food services").

MAYORES INFORMACIONES en Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF).

([www.fdf.cl](http://www.fdf.cl) o [direccion@fdf.cl](mailto:direccion@fdf.cl))



INNOVA CHILE