

MANUAL

TRAZABILIDAD INDUSTRIA PORCINA

Versión 2.07

Patrocinado por:

ASPROCER
ASOCIACION GREMIAL DE PRODUCTORES DE CERDOS DE CHILE



Índice

1. Introducción	1
2. Objeto y Campo de Aplicación	2
3. Términos y Definiciones	3
4. Sistema de Trazabilidad	6
4.1 Sistema de Trazabilidad	6
4.2 Unidad Mínima Trazable	7
4.3 Estructura, Responsabilidad, Competencia y Comunicación	7
4.4 Alcances del Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock	8
5. Identificación	9
5.1 Identificación de los Sectores	9
5.2 Identificación Animal	9
5.3 Identificación de las Plantas Faenadoras	10
5.4 Identificación de los Centros de Distribución y/o Sucursales	10
5.5 Identificación de Unidades Base, Comerciales, de Embalaje y Logísticas	10
6. Documentación	11
6.1 Procedimientos Documentados	11
6.1.1 Procedimiento de Trazabilidad	11
6.1.2 Procedimiento de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock	11
6.2 Registros	14
6.2.1 Relativos a la Trazabilidad Hacia Atrás	14
6.2.2 Relativos a la Trazabilidad Interna	15
6.2.3 Relativos a la Trazabilidad Hacia Adelante	17
6.2.4 Mantenimiento de Registros	17
7. Auditorias	18
Anexo I	19
Anexo II	28
Anexo III	30
Anexo IV	34
Bibliografía	35

Durante los últimos años, la industria porcina nacional ha experimentado un gran desarrollo.

La realización de estrategias productivas orientadas a la satisfacción integral de las necesidades de los clientes, ha sido trascendental para lograr este crecimiento.

En este mismo período, se ha ido incrementando la preocupación de clientes y consumidores por conocer el origen e historial de procesamiento de los alimentos que se consumen, concepto denominado como trazabilidad.

La trazabilidad es definida en la normativa ISO 9000:2000 como la habilidad para trazar el historial, aplicación y ubicación de lo que está bajo consideración. El Consejo de la Unión Europea la define como la habilidad para trazar y seguir un alimento de consumo humano, alimento de consumo animal, animales destinados al consumo humano o ingredientes, a través de todas las etapas de la cadena de suministro.

El presente documento tiene como objetivo fundamental el estandarizar el proceso de trazabilidad de la industria porcina nacional conforme los requerimientos de los mercados de exportación y contribuir a la diferenciación en los mismos.

Para ello, este Manual se encuentra conformado por requisitos de carácter obligatorio, establecidos en los capítulos 4 al 7, y anexos de carácter informativo y/o referencial que no se encuentran sujetos a cumplimiento y/o a auditoría.

En los Capítulos 4 al 7 pueden encontrarse, bajo algunos requisitos, notas explicativas, las que corresponden a comentarios orientados a aclarar conceptos y no son sujetas de cumplimiento obligatorio y/o auditables.

Finalmente, el presente trabajo ha sido desarrollado con participación de profesionales de GS1, empresas asociadas a ASPROCER y su propio staff técnico.

2

Objeto y Campo de Aplicación

El presente documento establece los estándares mínimos que deben respetar las empresas pertenecientes a la industria porcina nacional, para dar garantías de un sistema de trazabilidad confiable y homólogo.

El ámbito de aplicación de los requerimientos establecidos en el presente trabajo, se extiende desde la producción primaria hasta la distribución de los alimentos producidos, incluyendo:

- Plantas de Alimentos
- Sectores de Reproductores
- Salas de Maternidad
- Sectores de Recría
- Sectores de Engorda
- Plantas Faenadoras
- Centros de Distribución y/o Sucursales



3

Términos y Definiciones

3.1 Cadena Alimentaria o de Suministro

Organizaciones que participan de la producción, manufactura, almacenamiento, distribución, venta y suministro de alimentos para animales, alimentos destinados a consumo humano y sus ingredientes y/o insumos, desde la producción primaria hasta el consumidor final.

3.2 COT

Coordinador Oficial de la Empresa para Asuntos Relativos a la Trazabilidad y Recall.

3.3 EEPP

Establecimiento Exportador de Productos Pecuarios.

3.4 Establecimiento

Para efectos de este estándar se considera como tal a plantas donde se elaboran alimentos para los animales, granjas/sectores donde se mantienen animales con fines de reproducción, cría o engorda, plantas faenadoras y de tratamientos posteriores y establecimientos con fines de almacenaje y posterior distribución de alimentos.

3.5 Fecha de Envasado o Empaque

Fecha asignada a los productos una vez que son dispuestos en sus envases primarios (unidad base) o secundarios respectivamente.

3.6 Fecha de Faena o Sacrificio

Fecha asignada a todos los cerdos que son sacrificados durante un mismo día.

3.7 Fecha de Producción

Fecha asignada a los sublotos de faena una vez que el proceso de sacrificio concluye¹ y se destinan a otras operaciones tales como el trozado, envasado entero etc.

3.8 Granja

Espacio geográfico que consta de una o varias unidades físicas territoriales compuestas por sectores, donde se encuentran los cerdos con un manejo sanitario, administrativo y de registros con propósitos comunes.

3.9 Lote Comercial

Lote destinado a un cliente. Puede estar conformado por uno o más Lotes de Despacho.

3.10 Lote de Despacho

Son todos los Lotes de Producción asociados a una Guía o Documento de Despacho. Un Lote de Despacho puede estar conformado por uno o más Lotes de Producción.

3.11 Lote de Faena o Sacrificio

Son todas los cerdos faenados en un mismo día, los que pueden tener como origen uno o más sublotos de faena.

¹ Se considera finalizada la faena, una vez que las canales son enfriadas a la temperatura de proceso requerida.

3.12 Lote de Producción

Son todos los productos, sean estos enteros o trozados frescos o congelados, que se generan a partir de un lote de faena.

Para el caso de plantas de alimentos, corresponde a cada batch de alimentos.

3.13 Lote de Sector

Grupo de cerdos contemporáneos de un sector constituido por uno o más pabellones que tienen un manejo sanitario-productivo y medidas de bioseguridad comunes.

Nota: En PABCO se denomina Lote de Producción. No obstante, SAG modificará a Lote de Sector en próxima actualización del Manual de Procedimientos N°1 (PABCO/MP1).

3.14 No Conformidad

Incumplimiento a un requisito.

3.15 PABCO

Plantel Animal Bajo Certificación Oficial, cuyo programa está establecido por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.

3.16 Recall

Retiro voluntario y coordinado con la autoridad, de un alimento para consumo humano o alimento para animales destinados al mismo fin, desde la cadena de abastecimiento por parte de un productor, distribuidor o importador. Al respecto, solo se considerará como Recall al retiro de productos considerados como de potencial riesgo para la salud del consumidor y/o con faltas de información declarable (etiquetas) según legislación vigente. Diferenciándose del concepto tradicional de retiro de productos desde el mercado atribuible a otras razones.

3.17 Recuperación de Stock

Retiro o recolección de un alimento para consumo humano o alimento para animales destinados al mismo fin, desde instalaciones propias de una empresa y que aun no han sido comercializado.

3.18 Retiro del Mercado

Retiro de un alimento para consumo humano o alimento para animales destinados al mismo fin, desde la cadena de abastecimiento por parte de un productor, distribuidor o importador debido a razones **no vinculadas** con la inocuidad del mismo y/o faltas en la información declarable según legislación vigente.

3.19 Requisito

Para efectos de este estándar se considera como tal a la necesidad explícita y obligatoria, sujeta a verificación, de cumplimiento por parte del Establecimiento. El requisito en este Manual va precedido de la palabra "debe".

3.20 SAG

Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.

3.21 Sistemas de Trazabilidad

Son las estructuras que facilitan el proceso de trazabilidad. Pueden estar basadas en el manejo de papelería o contruidos de manera tal de aprovechar los beneficios de las tecnologías de la

información y las telecomunicaciones.

3.22 Sector o Grupo

Unidad Epidemiológica constituida por uno o más pabellones que alojan cerdos, que tienen un manejo sanitario-productivo y medidas de bioseguridad comunes.

3.23 SOT

Supervisor Oficial del Establecimiento para Asuntos Relativos a la Trazabilidad y Recall.

3.24 Sublote de Faena

Cerdos faenados en un mismo día, provenientes de un lote de sector.

3.25 Sublote de Producción

Son todos aquellos productos, sean enteros o trozados frescos o congelados, provenientes de un sublote de faena.

3.26 Trazabilidad

Habilidad para seguir el movimiento de un alimento de consumo humano, alimento de consumo animal, animales destinados al consumo humano, ingredientes y/o insumos, a través de todas las etapas de la cadena de suministro.

3.27 Tracking

Capacidad para seguir el recorrido (trazabilidad hacia adelante) de una unidad especificada de un producto a través de la cadena de suministro. Los productos son rastreados generalmente por razones de obsolescencia, manejo de inventarios y propósitos logísticos.

3.28 Tracing

Capacidad para identificar el origen (trazabilidad hacia atrás) de una unidad particular y/o un batch de un producto localizado en la cadena de suministro por referencia a los registros mantenidos. Los productos son trazados generalmente por razones de investigación de quejas de los clientes y el recall.

3.29 Trazabilidad Interna

Trazabilidad de los productos dentro del establecimiento.

3.30 Unidad Base

Corresponde a la unidad destinada al consumidor.

3.31 Unidades Comerciales

Se definen como todos los artículos (producto o servicio) sobre los que existe una necesidad de obtener información predefinida y a los que se les puede fijar un precio y ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento.

3.32 Unidad de Embalaje

Corresponde a cajas en donde se encuentran las unidades base o a maxicajas (jumbos o combos).

3.33 Unidades Logísticas

Se definen como cualquier tipo de artículos que se deben transportar y almacenar (pallets, contenedores) y que debe ser administrados a través de la cadena de abastecimiento.

4

SISTEMA DE TRAZABILIDAD

4.1 Sistema de Trazabilidad

- 4.1.1 Cada establecimiento debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de trazabilidad que sea viable técnica y económicamente, eficaz, verificable y adecuado para la magnitud y objetivos que se persigan lograr.
- 4.1.2 El sistema de trazabilidad del establecimiento debe formar parte de un sistema de aseguramiento y/o de gestión de calidad del mismo. En el caso de plantas de alimentos el sistema de aseguramiento de calidad (SAC) mínimo implementado debe estar basado en la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP). En el caso de sectores y/o planteles, el sistema de aseguramiento de calidad mínimo a aplicar corresponde al Programa PABCO. Para plantas faenadoras y centros de distribución y/o sucursales, el sistema de aseguramiento de calidad (SAC) mínimo implementado debe contemplar la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) y HACCP.
- 4.1.3 El sistema de trazabilidad debe tener como objetivos mínimos los siguientes:
- a) Identificar el origen y destino de los productos del establecimiento y,
 - b) Permitir rastrear la causa que podría dar inicio a una Recuperación de Stock o Recall de sus productos, según corresponda.
- 4.1.4 El sistema de trazabilidad debe permitir rastrear la historia del producto trazado y su destino dentro de la cadena alimentaria en aspectos relacionados, al menos, con la Inocuidad de sus productos. De esta manera, frente a productos no conformes, el sistema debe permitir identificar los lotes de productos afectados o no conformes por causas atribuibles a la inocuidad, su ubicación para el retiro de los mismos y permitir realizar un rastreo de la causa que originó la no conformidad.
- 4.1.5 Si atributos de calidad de los productos son requisitos del cliente y/o propios, el sistema de trazabilidad del establecimiento debe considerar la inclusión de tales aspectos de manera tal permitir identificar los lotes de productos afectados o no conformes, su ubicación para el retiro de los mismos y permitir realizar un rastreo de la causa que originó la no conformidad.
- 4.1.6 El sistema de trazabilidad debe tener dentro de su alcance a las materias primas, insumos y/o ingredientes y envases primarios, según corresponda a cada tipo de establecimiento. Los aspectos a considerar corresponden como mínimo a elementos que van a formar parte del producto (ejemplo: alimentos y fármacos en caso de planteles e ingredientes en el caso de plantas de alimentos) o bien que se van a encontrar en contacto directo con él (ejemplo: envases primarios en caso de planta faenadoras).
- 4.1.7 Acorde con la posición que tenga el establecimiento dentro de la cadena alimentaria y con los objetivos planteados, el sistema de trazabilidad debe determinar el tipo y nivel de información que debe conocer de sus proveedores, la que debe ser colectada durante el proceso productivo y la que debe ser entregada a los clientes.

- 4.1.8 El sistema debe asegurar el mantener la trazabilidad durante los reprocesos o manejos productivos, según sea aplicable al tipo de establecimiento.

4.2 Unidad Mínima Trazable

- 4.2.1 Cada establecimiento debe tener definida y documentada una unidad mínima a trazar. Para el caso de sectores de engorda, la unidad mínima trazable es el Lote de Sector, el que se define como el grupo de cerdos contemporáneos de un sector constituido por uno o más pabellones que tienen un manejo sanitario-productivo y medidas de bioseguridad comunes. Para el caso de las plantas de alimentos la unidad mínima a trazar es el Lote de Producción y para plantas faenadoras, centros de distribución y/o sucursales es el Lote de Faena o Producción.

Nota: Los sistemas de trazabilidad que implementen las empresas deben ser capaces de vincular las unidades mínimas trazables con los lotes de despacho y/o comercial respectivos (excepción para sectores).

- 4.2.2 Las plantas de alimentos deben identificar y documentar como Lote de Producción a cada batch de producción, como Lote Comercial al pedido de alimentos de cada sector y como Lote de Despacho a cada camión de transporte de alimentos.
- 4.2.3 Los sectores, según corresponda, deben determinar y documentar un esquema de identificación de los animales por Lotes de maternidad, re-cría y engorda y deben determinar su interrelación, teniendo los sectores de engorda la responsabilidad de identificar claramente la posibilidad de pérdida de trazabilidad entre los mismos.
- 4.2.4 Las plantas faenadoras deben identificar y documentar su definición de Lotes de Faena, de Producción, de Despacho y Lote Comercial.

Nota: La aplicación en plantas faenadoras de los conceptos de sublotes de faena y producción está supeditado a una decisión técnico económica de la alta gerencia (Ver Anexo III).

- 4.2.5 Los centros de distribución y/o sucursales deben identificar y documentar su definición de Lotes de Despacho y/o Comercial.

4.3 Estructura, Responsabilidad, Competencia y Comunicación

- 4.3.1 Las empresas que se encuentren integradas verticalmente deben contar con un sistema de trazabilidad único, en donde los sistemas de trazabilidad por establecimiento deben estar considerados.
- 4.3.2 Las empresas que no se encuentren integradas verticalmente deben utilizar como referencia para la definición de los sistemas de trazabilidad de sus establecimientos al sistema de trazabilidad de la planta faenadora.
- 4.3.3 Todos los establecimientos deben contar con un plan de capacitación con el fin de asegurar que el personal involucrado en el sistema de trazabilidad esté entrenado e informado adecuadamente para cumplir sus funciones.

- 4.3.4 El personal involucrado en los sistemas de trazabilidad de los establecimientos debe demostrar su competencia en la correcta operación de los mismos.
- 4.3.5 Debe establecerse un Supervisor Oficial del Establecimiento para Asuntos Relativos a la Trazabilidad y Recall (SOT) que responda frente a los otros establecimientos de la cadena de suministros, toda vez que se presente un evento asociado a estas materias.

Nota: Las empresas pueden considerar un SOT para un grupo de establecimientos, áreas productivas o de administración.

- 4.3.6 Para el caso de empresas integradas verticalmente, debe establecerse un Coordinador Oficial de la Empresa para Asuntos Relativos a la Trazabilidad y Recall (COT) que responda frente a autoridades gubernamentales y clientes, nacionales e internacionales. Los SOT de cada establecimiento responden al COT.
- 4.3.7 Para el caso de empresas que no se encuentren integradas verticalmente, el SOT de la planta faenadora debe asumir las funciones de COT.
- 4.3.8 Las empresas que se encuentren integradas verticalmente deben garantizar conductos de comunicación expeditos y formales entre los establecimientos que componen la empresa, sus proveedores, clientes y entidades gubernamentales nacionales e internacionales. Para el caso de empresas no integradas verticalmente, cada establecimiento debe garantizar la existencia de mecanismos para la comunicación con sus proveedores, clientes y entidades gubernamentales nacionales e internacionales.



4.4 Alcances del Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock

- 4.4.1 Para el caso de empresas integradas verticalmente, los sistemas de trazabilidad de las plantas de alimentos y de los sectores deben ser capaces como mínimo de permitir la Recuperación de Stock frente a eventuales problemas de inocuidad de sus productos.

Nota: En el caso de empresas no integradas verticalmente los sistemas deben permitir Recuperación de Stock y el Recall de sus productos.

- 4.4.2 Los sistemas de trazabilidad de las plantas faenadoras y de los centros de distribución y/o sucursales deben ser capaces como mínimo de permitir la Recuperación de Stock y el Recall de sus productos desde el cliente, frente a eventuales problemas de inocuidad de los mismos.
- 4.4.3 Si los aspectos de calidad de los productos son requisitos del cliente y/o propios, el sistema de trazabilidad del establecimiento debe permitir el Retiro del Mercado de sus productos, entendiendo como Mercado al menos a los clientes inmediatos.

Nota: Para mayores referencias respecto al Sistema de Trazabilidad, ver Anexo III.

5.1 Identificación de los Sectores

5.1.1 Todo sector, incluyendo a las plantas incubadoras, debe contar con un Rol Único Pecuario o RUP (ver Anexo I). Si existe más de un sector asociado a un RUP, cada sector debe contar además con una codificación que lo identifique individualmente.

Nota: De acuerdo a lo establecido por PABCO, el RUP se asocia al plantel o granja, por ello los sectores que conforman una granja pueden contar con el mismo RUP.

5.1.2 El RUP y/o codificación individual, según corresponda, debe ser incorporado en las guías de despacho que acompañen a los cerdos toda vez que sean transportados desde un sector a otro o hacia las plantas faenadoras y en todos los documentos donde sea necesario identificar al sector.

5.1.3 El productor debe mantener una base de datos que considere al RUP y/o codificación individual y no sólo a las Guías de Despacho, como elemento fundamental del control del movimiento de los animales.

5.2 Identificación Animal



5.2.1 Los cerdos reproductores deben emplear esquemas de identificación individual basados en el uso de crotales plásticos, tatuajes u otros autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.

5.2.2 Cuando los cerdos reproductores sean destinados a sacrificio, el esquema que identifique a cada crotal (normalmente números, letras o combinación de ambos) debe quedar consignado en la Guía de Despacho respectiva.

Nota: La identificación de los crotales de cerdos reproductores destinados al mercado nacional y que son beneficiados en lotes separados, pueden no quedar consignados en la Guía de Despacho respectiva.

5.2.3 Los cerdos destinados a la cría y posterior engorda deben contemplar al menos esquemas de identificación por lotes.

5.2.4 Con el objeto de garantizar que los cerdos enviados a faena corresponden exclusivamente al plantel PABCO declarado en el Formulario Sanitario de Movimiento Animal y/o Guía de Despacho respectiva, las granjas deben cumplir con lo siguiente:

- a) Emplear sellos SAG en camiones o cada uno de los cubos, si es que se utiliza este tipo de receptáculos, una vez cargados los cerdos para ser transportados a planta faenadora (ver Anexo I).
- b) Asignar uno o más responsables por plantel o granja PABCO para la administración de los sellos de cubos o camiones, los que serán proporcionados por la Oficina Sectorial SAG correspondiente.
- c) Dejar consignados los números de los sellos SAG del camión o cubos en la Guía

de Despacho que acompaña a los animales.

- 5.2.5 Con el objeto de garantizar que los cerdos enviados a faena corresponden exclusivamente al plantel PABCO declarado en el Formulario Sanitario de Movimiento Animal y/o Guía de Despacho respectiva, las plantas faenadoras deben cumplir con lo siguiente:
- a) Verificar que los números de los sellos SAG existentes en los camiones o cubos que arriban a la planta coincidan con los consignados en la Guías de Despachos que acompañan a los cerdos.
 - b) Si los sellos SAG coinciden, descargar los cerdos a corrales numerados, los que deben ser construidos y mantenidos en condiciones tales que se evite el cruce de los animales.

5.3 Identificación de las Plantas Faenadoras

- 5.3.1 Toda planta faenadora debe contar con un Rol Único Pecuario o RUP. Si el establecimiento es exportador, debe utilizar también en su documentación la codificación entregada por la respectiva Resolución SAG que lo habilita como Establecimiento Exportador de Productos Pecuarios (EEPP).

5.4 Identificación de los Centros de Distribución y/o Sucursales

- 5.4.1 Todo centro de distribución y/o sucursal debe contar con un esquema de codificación que lo identifique.

5.5 Identificación de Unidades Base, Comerciales, de Embalaje y Logísticas

- 5.5.1 Las unidades comerciales y logísticas deben contar con esquemas de identificación que las vinculen directa o indirectamente con los Lotes de Faena y/o Producción.

Nota: Debería privilegiarse el esquema de codificación basado en la utilización de códigos EAN*UCC, conforme se establece en Anexo I.

6.1 Procedimientos Documentados

6.1.1 Procedimiento de Trazabilidad

6.1.1.1 Cada establecimiento debe dar cuenta de como opera su sistema de trazabilidad, esté establecido en una solución informática, papel o soluciones intermedias, por medio de uno o más Procedimientos Documentados. Al respecto, se debe considerar lo siguiente:

- Alcance del sistema de trazabilidad.
- La descripción detallada del sistema.
- Su interrelación con sistemas de trazabilidad implantados por proveedores y clientes (cadena de abastecimiento). Al respecto, se deben definir protocolos o mecanismos comunes con el objeto de vincular los sistemas de trazabilidad.
- Mecanismos de comunicación formal con proveedores, clientes, entes reguladores y otros.
- La descripción de los dispositivos o mecanismos de identificación empleados (cadena de abastecimiento).
- Definición de Lotes.
- Frecuencia de ejecución de ejercicios de trazabilidad interna hacia delante/atrás.
- Mecanismos de revisión y actualización del sistema.

Nota: En el caso de empresas del sector porcino nacional integradas verticalmente en la producción, se puede considerar como válido un solo Procedimiento Documentado de Trazabilidad a nivel de empresa e Instructivos de Trabajo por establecimiento.

6.1.2 Procedimiento de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock

6.1.2.1 Cada establecimiento debe dar cuenta de su proceso de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock, según sea aplicable, por medio de uno o más Procedimientos Documentados. Al respecto, se debe considerar lo siguiente:

- Alcance del proceso de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock.
- La descripción detallada del sistema.
- Cómo opera el establecimiento respecto a la determinación de la cantidad de productos (sublotes y/o lotes) que se pueden ver afectados frente a un problema en particular y la Unidad Mínima a recuperar en cada caso.
- Tiempos de respuesta.
- Frecuencia de ejecución de ejercicios de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock, según corresponda.
- Mecanismos de revisión y actualización del proceso.

Nota: En el caso de empresas del sector porcino nacional integradas verticalmente en la producción, se puede considerar como válido un solo Procedimiento Documentado de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock a nivel de Empresa e Instructivos de Trabajo por establecimiento.

6.1.2.2 Debe quedar definido en el procedimiento el mecanismo para asegurar que frente a problemas relacionados con la Inocuidad del producto, cada establecimiento de cuenta en forma inmediata y frente al requerimiento del COT, de la autoridad y/o cliente, de los registros de trazabilidad hacia atrás y adelante establecidos en los requisitos 6.2.1 y 6.2.3 del presente Manual, aplicables al producto afectado.

6.1.2.4 Debe quedar definido en el procedimiento el mecanismo para asegurar que frente a eventos que comprometan la seguridad del consumidor y/o la condición sanitaria del país, el COT de cuenta al cliente o a la autoridad de la siguiente información en un plazo que no debe superar las 8 horas si se trata de horario de oficina, vale decir desde las 9:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes, y 24 horas cuando la solicitud sea presentada fuera de este horario o se trate de un producto que se encuentre fuera del territorio nacional:

- El origen de las materias primas, insumos y/o ingredientes y envases primarios, según sea aplicable, empleados en cada una de las etapas de la cadena de suministro en relación al alimento potencialmente afectado.
- El historial de procesamiento a lo largo de cadena de suministro en relación al alimento potencialmente afectado, acorde al menos con lo definido en 6.2.2.
- El destino inmediato del lote(s) afectado(s).

Nota: El plazo de repuesta aplica una vez que el cliente o autoridad da cuenta del tipo de producto potencialmente afectado, el lote y otros aspectos como la hora y el turno al que este pertenece.

6.1.2.5 El proceso de Recall, de acuerdo a quien consigne la eventual no conformidad en un producto, debe estar compuesto de las siguientes etapas que se describen a continuación, según sea el caso (ver Anexo IV):

a) *Caso I. Autoridad o Clientes Consignan una No Conformidad*

A. Cliente o Autoridad Consigna la No Conformidad (NC) de Producto a Empresa y/o Establecimiento

El cliente o autoridad toman contacto con la empresa y/o establecimiento mediante los conductos de comunicación formales, a objeto de dar cuenta de la eventual no conformidad presente en un producto.

B. Recopilación y Registro de Antecedentes

Con la finalidad de poder efectuar la trazabilidad del producto potencialmente afectado, la autoridad o cliente provee al COT de información respecto al nombre comercial del mismo, lugar donde se constató la no conformidad, número del Lote al que pertenece, fecha de vencimiento o elaboración, turno y otros antecedentes con los que cuente.

C. Procedimiento de Quejas del Cliente

Si la No Conformidad detectada corresponde a un aspecto de Calidad consignada por un cliente, la empresa debe derivar el problema en cuestión a su Procedimiento de Quejas de Clientes.

D. Entrega de Registros de Trazabilidad

El cliente o autoridad, cuando la no conformidad consignada de un producto esté relacionada con la inocuidad o falta de información declarable en la etiqueta del mismo, podrá solicitar la entrega de registros de trazabilidad, los que deben ser entregados por

el COT según las condiciones y plazos definidos en 6.1.2.4.

E. Evaluación de NC por Parte de la Empresa

El COT debe evaluar la no conformidad detectada. Al respecto, debe determinar si se trata de un problema efectivo y si corresponde a un hecho aislado o involucra a uno o más lotes.

F. Entrega de Reporte Sobre Evaluación de NC a Autoridad

Si el resultado de la Evaluación de No Conformidad por parte del COT arroja como resultado que no procede el Recall, se debe enviar el reporte correspondiente a la autoridad. Este reporte, sólo debe ser emitido y enviado si el problema ha sido constatado por la autoridad.

G. Aprobación de Reporte Sobre Evaluación de NC por Parte de la Autoridad

El reporte debe considerarse aprobado por la autoridad, sólo si cuenta con copia y firma del profesional correspondiente. Al respecto, la autoridad podrá rechazar el mencionado reporte y solicitar un Recall a la empresa del producto(s) afectado(s).

H. Inicio de Acciones Coordinadas con la Autoridad para el Recall

Recall Mercado Nacional

Toda vez que el COT y/o la Secretaría Regional Ministerial de Salud correspondiente, consideren que, sustentados en la aplicación de criterios técnicos y/o comerciales corresponda el Recall de uno o más lotes de un producto comercializado en el mercado interno, se debe ejecutar esta actividad en forma coordinada entre las partes.

En el caso de que el Tracking del producto afectado de cuenta de que éste ya se encuentra en posesión del consumidor final, el COT debe recurrir a medidas comunicacionales que garanticen su oportuna información.

Recall Mercado Internacional

Toda vez que el COT y/o el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile o su homólogo, consideren que, sustentados en la aplicación de criterios técnicos y/o comerciales corresponda el retiro de uno o más lotes de un producto comercializado en el mercado de exportación, se debe ejecutar esta actividad en forma coordinada entre las partes.

En el caso de que el Tracking del producto afectado de cuenta de que éste ya se encuentra en posesión del consumidor final, el COT debe coordinar con la empresa importadora medidas que garanticen su oportuna información.

I. Entrega de Reporte de Recall a Autoridad para su Oficialización

Una vez finalizadas las tareas de Recall, el COT debe enviar al Servicio Agrícola y Ganadero o Secretaría Regional Ministerial de Salud correspondiente según sea aplicable, un reporte final del evento en cuestión considerando:

1. Nombre de la empresa.
2. Numero oficial de registro (exportación).
3. Nombre del COT y vías de contacto.
4. Nombre del producto.
5. Lote(s) afectado(s).
6. Razón para proceder al Recall. Al respecto, se deben adjuntar respaldos de antecedentes recopilados por la propia autoridad y la empresa afectada.

7. Si el Recall responde a una acción voluntaria de la empresa o no.
8. Cronología de los eventos.
9. Cantidad de productos afectados/recuperados.
10. Lugar desde la cadena de abastecimiento desde donde se han recuperado el o los lotes afectados.
11. Tiempo empleado por la empresa para la ejecución del Recall.
12. Acciones correctivas tomadas por la empresa, solución de la causa raíz y disposición del producto(s) afectado(s).

J. Aprobación de Reporte de Recall por parte de la Autoridad

El COT debe considerar aprobado el reporte por la autoridad sólo si cuenta con copia y firma del profesional correspondiente. Al respecto, la autoridad podrá rechazar el mencionado reporte y solicitar su corrección por parte de la empresa.

K. Cierre del Proceso

Una vez cerrado el proceso, el COT debe mantener una copia del reporte para efectos de auditorías oficiales y no oficiales (Recall o Evaluación de No Conformidad, según corresponda).

b) Caso II. Empresa Consigna una No Conformidad

Para este caso se deben considerar los pasos H,I,J y K.

6.2 Registros

6.2.1 Relativos a la Trazabilidad Hacia Atrás



6.2.1.1 Los registros mínimos que cada establecimiento debe considerar respecto de la trazabilidad hacia atrás son:

- Materias primas empleadas.
- Nombre y dirección de los proveedores de las mismas.
- Lotes recepcionados.
- Fecha de recepción.
- Guías de despacho respectivas.

6.2.2 Relativos a la Trazabilidad Interna

6.2.2.1 Todo establecimiento debe contar con los siguientes registros:

- Auditorias Internas del Sistema de Trazabilidad.
- Capacitación del Sistema de Trazabilidad y Responsabilidades.
- Manejo de Producto No Conforme.
- Copia de los resultados de los análisis de los programas oficiales de control del Servicio Agrícola y Ganadero de Chile, tales como el Programa de Control de Residuos de Fármacos y Contaminantes, Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria Porcina y otros.

6.2.2.2 Plantas de Alimentos

6.2.2.2.1 Los registros mínimos que deben mantenerse en las plantas de alimentos son:

#R	Nombre Registro	Descripción
1	Prescripción Veterinaria de Fármacos en Alimentos	Registros de las prescripciones veterinarias de fármacos empleados en los alimentos.
2	Inventario de Materias Primas e Insumos	Registros que deben dar cuenta del control permanente del inventario de las materias primas e insumos empleados en la elaboración de los alimentos.
3	Dosificación y Mezclado	Registros que deben dar cuenta de las actividades asociadas a la dosificación y mezclado de las materias primas e insumos y/o ingredientes en la elaboración de alimentos.
4	Inventario de Alimentos Terminados	Registros que deben dar cuenta de un control permanente del inventario de los alimentos elaborados.

6.2.2.3 Sectores

6.2.2.3.1 Los registros mínimos que deben mantenerse en los sectores son:

#R	Nombre Registro	Descripción
1	Registros PABCO	Los registros requeridos por el Programa PABCO son considerados también registros del sistema de trazabilidad.
2	Identificación y Registro de Movimiento Animal	Estos registros deben estar conformados por: <ul style="list-style-type: none">• Registro para el Uso y Control de Saldo de Sellos (Libro o Archivador).• Formulario Sanitario de Movimiento Animal (ver Anexo II).• Guía de Despacho, la que será válida como reemplazo del Formulario Sanitario de Movimiento Animal en el evento de que esta contenga todos los antecedentes señalados en el Anexo II.• Guías de Libre Tránsito. <p>Nota1: Este archivador podrá mantenerse en una oficina central ubicada fuera del plantel, cuando los registros generados corresponden a animales porcinos que ya no se encuentran en el, producto del ingreso de una nueva partida.</p>

#R	Nombre Registro	Descripción
		Nota 2: El numero de los crotales empleados en reproductores, los que se destinan al mercado nacional y son beneficiados en lotes separados, no requieren ser consignados en la guía de despacho respectiva.

6.2.2.4 Plantas Faenadoras

6.2.2.4.1 Los registros mínimos que deben mantenerse en las plantas faenadoras son:

#R	Nombre Registro	Descripción
1	Registros del Sistema de Aseguramiento de Calidad (SAC) según HACCP de la planta.	Estos registros deben considerarse parte integrante del sistema de trazabilidad.
2	Formulario Sanitario de Movimiento Animal	Estos registros asociados a la recepción de cerdos deben estar conformados por: <ul style="list-style-type: none"> • Formulario Sanitario de Movimiento Animal (ver Anexo II). • Guía de Despacho, la que será válida como reemplazo del Formulario Sanitario de Movimiento Animal en el evento de que esta contenga todos los antecedentes señalados en el Anexo II. • Guías de Libre Tránsito.
3	Control de los Cerdos Recepcionados	Este registro debe ser efectuado al momento de recepcionar los cerdos en las plantas faenadoras. Al respecto, éste debe considerar: <ol style="list-style-type: none"> Fecha de arribo del camión. Patente. Identificación del sector de origen. Número de RUP del sector de origen. Número de Guía de Despacho que acompaña a la carga. Número de sello de cada cubo o camión (incluyendo acoplado). Número total de cerdos informados en la guía de despacho. Número total de cerdos recepcionados. Número de cerdos recepcionados muertos. Número de cerdos recepcionados bajo la condición de postrados y/o sospechosos. Hora de carguío de cada corral. Número de cerdos por corral. Número de corral empleado.
4	Listado de Pre-Embarque	Registro que sólo se exige para los envíos a EEUU y que da cuenta de la aptitud de los productos conforme a sistema HACCP correspondiente.

6.2.2.5 Centros de Distribución y/o Sucursales

6.2.2.5.1 Los registros mínimos que deben mantenerse en los centros de distribución y/o sucursales son:

#R	Nombre Registro	Descripción
1	Registros definidos a partir del Manual HACCP para Cerdos Faenados (ASPROCER).	Estos registros deben considerarse parte integrante del sistema de trazabilidad.

6.2.3 Relativos a la Trazabilidad Hacia Adelante

6.2.3.1. Los registros mínimos que cada establecimiento debe considerar respecto de la trazabilidad hacia adelante son:

- Productos entregados.
- Nombre y dirección de los clientes (internos o externos).
- Lotes despachados.
- Fecha de despacho.
- Guías de despacho respectivas.



6.2.4 Mantención de Registros

6.2.4.1 Todos los establecimientos deben mantener por al menos 2 años los registros asociados a su sistema de trazabilidad.

7.1 Todo establecimiento debe someter al sistema de trazabilidad a auditorías internas de carácter periódicas con el fin de evaluar la efectividad del mismo.

Los sistemas de trazabilidad se deben auditar siempre que se modifiquen los objetivos, procedimientos relacionados, productos o procesos.

7.3 Los aspectos mínimos a considerar en las auditorías son:

- Resultados de auditorías previas.
- Ensayos de Trazabilidad y Recall documentados (planificados y registrados).
- Existencia real de eventos de Recall, Retiro del Mercado y/o Recuperación de Stock del periodo.

Anexo I

1. Uso de Códigos en los Sectores

El SAG establece el uso, a partir de la nueva versión del programa oficial de Planteles Animales Bajo Certificación Oficial, de un registro único de establecimientos pecuarios basado en el Decreto del Ministerio del Interior N° 1.439 del 23 de Febrero de 2000. Este registro considera el uso del siguiente esquema de codificación denominado como Rol Único Pecuario o RUP:

REGION	PROVINCIA	COMUNA	NUMERO CORRELATIVO COMUNAL
N ₁ N ₂	N ₃	N ₄ N ₅	N ₆ N ₇ N ₈ N ₉

Ejemplo.

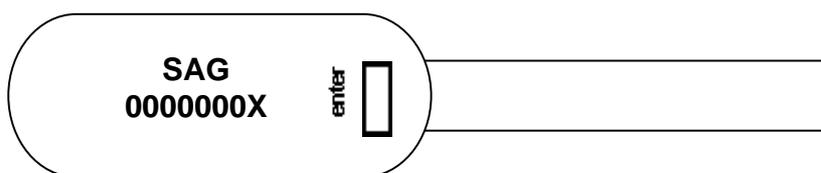
0	9	2	0	4	0	0	0	1
IX Región		Provincia Malleco	Comuna Ercilla		N° Correlativo Comunal			

2. Sello SAG



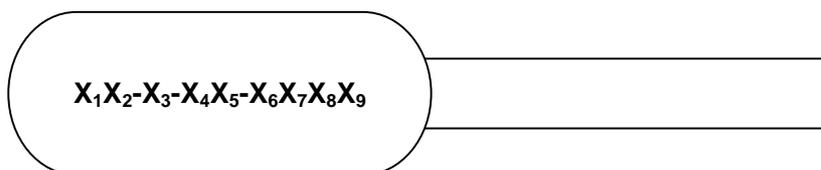
Información Consignada en Lado A del Sello SAG

Incluye las iniciales del Servicio Agrícola y Ganadero de Chile y el número correlativo correspondiente al sello a emplear.



Información Consignada en Lado B del Sello SAG

Incluye el Rol Unico Pecuario (RUP), número único que identifica al establecimiento pecuario porcino a nivel nacional y que está compuesto por un número único de 9 dígitos que identifica la región, provincia, comuna y un número correlativo comunal.



3. Uso de Códigos EAN*UCC en las Unidades Comerciales y Logísticas

Las unidades comerciales se definen como todo artículo (producto o servicio) sobre el que existe una necesidad de obtener información predefinida y al cual se le puede fijar un precio y ordenar o facturar en cualquier punto de la cadena de abastecimiento. GS1 establece al respecto, un GTIN (Global Trade Item Number), para la identificación inequívoca de estos artículos en todo el mundo.

Dentro de los GTIN mas utilizadas se destacan el código EAN*UCC-13² para la identificación de las unidades comerciales a minoristas, las que denominaremos unidades base, y el código EAN*UCC-14 (DUN-14) para la agrupación de unidades comerciales, las que denominaremos Unidades de Embalaje.

Se definen como unidades logísticas (pallets o contenedores), a cualquier tipo de artículos que se deben transportar y almacenar, y que debe ser administrados a través de la cadena de abastecimiento. Al respecto, GS1 considera para la identificación de estas unidades un código estándar conocido como el SSCC.

El código SSCC permite identificar todas las unidades logísticas, sean estándares o no, homogéneas o mixtas.

¡Importante!

Recuerde que no toda la información que lleva la etiqueta de una unidad logística o comercial es contenida en su código de barras y viceversa.

3.1 Uso de Códigos EAN*UCC en las Unidades Base

La codificación de unidades base se puede efectuar empleando diferentes tipos de códigos EAN*UCC, no obstante a partir de enero de 2005 GS1 ha impulsado la aplicación mundial del estándar EAN*UCC-13³, ya utilizado a nivel nacional. Lo anterior significa que en países como Estados Unidos y Canadá, se podrá aceptar este código para realizar operaciones comerciales además del UCC 12 ya empleado.

Unidades Base de Peso Fijo

Para productos de peso fijo el la estructura del código EAN*UCC-13 es:

PREFIJO COMPAÑIA EAN*UCC	REFERENCIA ARTICULO	DIGITO VERIFICADOR
N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂		N ₁₃

Al respecto, se incorpora en el GTIN un prefijo denominado “Prefijo EAN*UCC de la Compañía”, el que considera 2 o 3 dígitos asociados a la oficina GS1 donde se ha pedido el código, de esta manera si el código ha sido solicitado en GS1 Chile, el prefijo se iniciará con la numeración 780. El prefijo está compuesto además por un número asignado a la compañía, el que puede tener una extensión de 4 a 6 dígitos. La extensión de este número esta

² EAN*UCC-13 puede ser utilizado también para la identificación de unidades comerciales agrupadas (embalajes)

³ En EEUU se emplea actualmente el código UCC-12. Sin embargo, supermercados y otros están modificando sus sistemas informáticos para poder leer además el EAN*UCC-13.

condicionado a la cantidad restante de campos necesarios para codificar las unidades base de una compañía.

Finalmente, el código está compuesto por un dígito de verificación. El dígito de verificación es el último dígito (el que se encuentra más a la derecha) del GTIN. Se calcula a partir de los otros dígitos del número y se utiliza para asegurar que el código de barras ha sido leído correctamente.

En las empresas del rubro porcino, son pocos los productos que poseen un peso fijo y son normalmente las cecinas o los productos porcionados, tales como hamburguesas congeladas, las que podrían llevar este código.

7	8	0	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
País			Empresa				Referencia Artículo					DV

¡Importante!

Los GTIN tales como el EAN*UCC-13 no permiten incorporar información relativa al lote y sublote de producción, esto último cuando aplique, al que pertenece una determinada unidad base. Debido a esto, y para lograr hacer trazable esta tipo de unidades, es necesario incorporar esta información en la etiqueta en forma escrita tal como se hace hasta ahora en gran parte de los productos.

Ejemplo. Unidad Base de Peso Fijo

Caja de Churrascos de Cerdo de 500 g Neto



Donde

7	8	0	1	2	3	3	0	0	2	1	7	4
País			Empresa				Referencia Artículo					DV

Unidades Base de Peso Variable

Las soluciones para la codificación en barras de las unidades base de peso variable son de "tipo interno", siendo empleadas generalmente por los supermercados. No deben ser utilizadas por las empresas del rubro porcino con fines de comercialización.

3.2 Uso de Códigos EAN*UCC en las Unidades de Embalaje

Los artículos comerciales que no se venden en los canales minoristas o que no pasan por un POS (Point Of Sale) se envasan en una gran variedad de formatos, tales como una caja, una bandeja envuelta en un film u otros. La identificación de tales artículos puede realizarse mediante la asignación de un código EAN*UCC-13, UCC-12, EAN*UCC-8 o el DUN 14. No obstante la gama de posibilidades, el formato que más se utiliza a nivel mundial como GTIN para Unidades de Embalaje es el DUN-14, razón en la que se fundamenta la Asociación de Productores de Cerdos para establecer este código como el estándar de la industria.

La estructura del código DUN 14 es:

INDICADOR	IDENTIFICADOR EAN*UCC DE LOS ARTÍCULOS CONTENIDOS (SIN EL DIGITO DE VERIFICACIÓN)	DIGITO VERIFICADOR
N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃	N ₁₄

El indicador, empleado solo en el código DUN-14, lleva el valor del 1 al 8 para los artículos comerciales de cantidad fija y el 9 para la cantidad variable.

Dado que además de la identificación es necesario incorporar otra información en el código de barras, la única forma de codificación posible para tales efectos es la del estándar EAN*UCC-128. Esta considera un Identificador de Aplicación -IA- (01) para incluir códigos relativos a la identificación de las unidades tales como el EAN*UCC-13 o el DUN-14.

Al respecto, un IA es el campo de dos o más caracteres al principio de una cadena de elementos. Los IAs son prefijos que identifican únicamente el significado y el formato del campo de datos que se encuentra a continuación. Estos pueden ser caracteres alfabéticos y/o numéricos de cualquiera longitud, de hasta treinta caracteres. Los campos de datos son de longitud variable o fija dependiendo del IA.

Tomando en consideración las exigencias actuales de los clientes que requieren el uso de códigos EAN en los embalajes, la experiencia de GS1 en la materia y las necesidades de trazabilidad, ASPROCER recomienda el empleo de los siguientes campos sobre la base del código EAN*UCC-128, asociado a sus IAs respectivos:

IA	INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL CAMPO	OBSERVACIONES
01	DUN 14	GTIN
11	Fecha de Producción	Debe ser concordante con 3.7.
3102	Peso Neto en Kilogramos	La base es 310X, el 2 = 2 decimales.
10	Lote de Producción	La forma y extensión del código empleado en el Ejemplo 1 (a continuación) solo cumple funciones didácticas.
92	Código de Trazabilidad.	Para efectos de trazabilidad, se incorporará en el campo asociado a este IA, definido como de libre uso por GS1, información codificada del sublte de producción a la que pertenece el producto contenido. Este código se podrá emplear solo en el evento de que las empresas empleen el concepto de sublte.

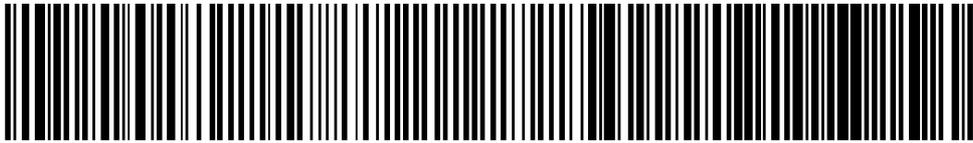
¡Importante!

Cada empresa debe cumplir con estos campos mínimos y en la secuencia señalada. El productor puede incorporar información adicional conforme las exigencias de los mercados en donde comercializa sus productos, para lo cual es necesario utilizar otros IAs específicos.

Ejemplo 1. Unidad de Embalaje de Peso Fijo

Caja de Costillar de 10 Kg.





(01)17801233000214(11)030701(3102)001000(10)L001P1(92)01

Donde

(01)	1	7	8	0	1	2	3	3	0	0	0	2	1	4
AI	Peso Fijo	País			Empresa			Referencia Artículo			DV			

y,

(11)	0	3	0	7	0	1
AI	Año		Mes		Día	

y,

(3102)	0	0	1	0	0	0
AI	Peso del Producto en Kg. (10,00 Kg.)					

y,

(10)	L	0	0	1	P	1
AI	Lote de Producción			Planta		

y,

(92)	0	1
AI	Sublote Producción	

Ejemplo 2. Unidad de Embalaje de Peso Variable

Caja de Costillar de ~ 10 Kg.



Donde

(01)	9	7	8	0	1	2	3	3	0	0	0	2	1	4
AI	Peso Variable	País		Empresa			Referencia Artículo				DV			

y,

(11)	0	3	0	7	0	1
AI	Año		Mes		Día	

y,

(3102)	0	0	0	8	2	2
AI	Peso del Producto en Kg. (8,22 Kg.)					

y,

(10)	L	0	0	1	P	1
AI	Lote de Producción			Planta		

y,

(92)	0	1
AI	Sublote Producción	

¡Importante!

La estructura de codificación para los campos que acompañan a los IAs (10) y (92), en ambos ejemplos, solo constituyen una referencia.

Considere además, que a partir de una misma unidad base es posible generar más de un código GTIN para el embalaje dependiendo, entre otras cosas, del número en que estas se agrupan y del tipo de embalaje.

De esta manera un embalaje de cartón que contiene 10 cajas de churrascos de cerdo de 500 g. cada una, dará origen a un código, específicamente la referencia al artículo, diferente a si se trata de un embalaje que contiene 20 cajas de churrascos de cerdo de 500 g.

3.3 Uso de Códigos EAN*UCC en las Unidades Logísticas

Con fines logísticos y de trazabilidad las unidades logísticas (pallets de productos u otros) también deben ser codificadas.

GS1 considera para tales efectos un código de identificación estándar conocido como el SSCC.

El SSCC identifica a todas las unidades logísticas, sean estándares o no, homogéneas o mixtas.

La estructura del código SSCC es:

IA	DIGITO DE EXTENSION	CÓDIGO SERIADO															DIGITO VERIFICADOR	
		PREF. COMPAÑIA EAN*UCC					REFERENCIA ARTICULO											
00	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈

La estructura de este código considera un IA (00), un dígito de extensión empleado para aumentar la capacidad del SSCC, un prefijo EAN*UCC de la compañía, la referencia al artículo y un dígito verificador.

La referencia al artículo es un número seriado que asigna cada compañía a la cual se le ha asignado el prefijo de la misma para completar la cadena de dígitos N₂ al N₁₇. La forma más sencillo de hacerlo es de manera secuencial, es decir, 000, 001, 002, 003...

Para efectos de trazabilidad, si una empresa posee más de una planta debe diferenciar las unidades logísticas asignando una parte del código seriado a cada una de estas, haciendo uso de rangos de numeración u otros.

¡Importante!

Al conformar una unidad logística (pallet por ejemplo), es probable que esté compuesta por más de un lote de producción. Debido a esto, resulta efectivo incorporar solo un código SSCC a cada unidad logística y almacenar la información de las unidades que lo conforman en una base de datos.

Ejemplo.

Pallet compuesto por cajas de costillas de cerdo de 10 Kg. cada una.



Donde

(00)	3	7	8	0	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	9	6
AI	Digito de Extensión	País			Empresa				Referencia Artículo								DV	

Considere en el ejemplo de que si el digito de extensión es 3 significa que ya se completó la capacidad del código seriado con 1 y 2.

Por otro lado, en la base de datos de la empresa se podría guardar, entre otras cosas, la siguiente información de este pallet:

- SSCC = (00)378012330000000296.
- N° de lote de las cajas contenidas = L001 y L002.
- Cantidad de cajas contenidas = 48.
- GTIN (DUN-14) de cada una de las cajas contenidas.
- Peso bruto pallet = 480 Kg.
- etc.

3.4 Dispositivos RFID

(Para empresas cuyos clientes soliciten su inclusión en forma expresa)

Los dispositivos de identificación de radio frecuencia (RFID en inglés) y los estándares de códigos electrónicos de productos (EPC en inglés), son soluciones relacionadas que deben ser consideradas por las empresas ASPROCER por cuanto constituyen herramientas de un enorme potencial desde el punto de vista de la producción, la logística y la trazabilidad.

Se debe considerar además que, en el caso de los dispositivos RFID, se ha observado un descenso sostenido en sus costos y mejoras en sus posibilidades tecnológicas lo que ha

llevado a cadenas de retailer importantes (Top 10 a nivel mundial) tales como la Inglesa Tesco, la Norteamericana Wal-Mart y la Alemana Metro a solicitar a sus proveedores incluir estos dispositivos en los pallets de los productos entregados.

A continuación se presentan dos ejemplos de etiquetas que se utilizan en cajas de productos cárnicos destinados al mercado de las exportaciones donde se ha aplicado el estándar EAN*UCC-128.

FLEISCHHOF RASTING Fleischhof Rasting GmbH
 Betriebe in: Meckenheim & Essen

BLE: DE-05-1998-BLES-000-5-0

Roastbeef

Kategorie: Jungbulle **2,800kg**
 Geburt in Deutschland verpackt am: 04.10.00
 Mast in Deutschland
 Geschlachtet in Deutschland ES 147
 Zerlegt in Deutschland EZ 487
 Ident Nr.: **2000278133**

Transportverpackung, darf gem. LMKV ungeöffnet
 nicht an den Endverbraucher abgegeben werden!
 Luftzieher bitte sofort auspacken!

(01) 943137 12011110 (3103) 002800 (10) 2000278133

0197809611708932310200129911020308210000155555

品名	鶏肉 FROZEN PORK MEAT
規格	MMロイン S 12,9 Kg
重量	
生産日	2002 - Mar - 08
品質保持期限	2003 - Mar
工場番号	2
輸入者名	(株)ジャパンフード
住所	東京都港区三田3-11-36
原産国	チリ

Prueba 18:35:57-1-Turno 1

01020103117040802060201008032002129955555

Anexo II

FORMULARIO SANITARIO DE MOVIMIENTO ANIMAL

ANTES DE COMPLETAR LEA LAS INSTRUCCIONES EN EL REVERSO DE ESTE FORMULARIO

ORIGEN Y DESTINO DE ANIMALES PORCINOS

Nombre de quien autoriza la salida (1):

APELLIDO PATERNO / APELLIDO MATERNO / NOMBRES

RUT

 -

Firma

RUP DEL ESTABLECIMIENTO DE ORIGEN (2)

 . . .

FECHA DE SALIDA (4):

DIA	MES	AÑO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE ORIGEN (3):

SECTOR DE ORIGEN (5): SI NO

RUP DEL ESTABLECIMIENTO DE DESTINO (6)

 . . .

FECHA DE LLEGADA (8):

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE DESTINO (7):

Nombre del Conductor (9):

APELLIDO PATERNO / APELLIDO MATERNO / NOMBRES

RUT

 -

(LLENADO EXCLUSIVO POR TRANSPORTISTA, USAR LETRA IMPRENTA)

VEHÍCULO (patente):

ACOPLADO (patente):

INFORMACION DEL MOVIMIENTO

Movimiento por Lotes (10)

Nº Total de Animales

Abuelas

Recría

Reproductores

Engorda

OBSERVACIONES (11)

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO SANITARIO DE MOVIMIENTO ANIMAL

Este formulario deberá ser completado cada vez que se muevan animales desde un establecimiento pecuario porcino a otro, independiente de la distancia que exista entre el origen y el destino.

MODELO DE LETRA

Escriba dentro de los cuadros y deje un cuadro vacío entre una palabra y otra.

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Modelo de números:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1. NOMBRE DE QUIEN AUTORIZA LA SALIDA

Indique nombre completo del Encargado del Plantel que autoriza la salida de los animales desde el establecimiento.

2. RUP DEL ESTABLECIMIENTO DE ORIGEN

Ingrese el número del Rol Único Pecuario (RUP) del establecimiento de origen de los animales. Este siempre deberá ser completado por el establecimiento de origen.

3. NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE ORIGEN

Debe indicar el nombre completo del establecimiento de Origen.

4. FECHA DE SALIDA

Debe indicar el día en que los animales salieron del establecimiento de origen.

5. SECTOR DE ORIGEN

SI: marque esta opción en el caso que los animales provengan de un sector. Además, deberá indicar en el recuadro de OBSERVACIONES la identificación del sector (Nombre o Número).

NO: marque esta opción en el caso de que los animales provengan de un monositio o de otro tipo de establecimiento (ejemplo: feria). En este caso, los animales son identificados por el Nombre y RUP del establecimiento.

6. RUP DEL ESTABLECIMIENTO DE DESTINO

Si desconoce el número de RUP del establecimiento de destino, deberá dejar el campo en blanco para que sea completado en destino.

7. NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE DESTINO

Debe indicar el nombre completo del establecimiento de Destino.

8. FECHA DE LLEGADA

Debe indicar la fecha en que los animales arribaron al establecimiento de destino

9. NOMBRE DEL CONDUCTOR

Corresponde al nombre de la persona que conduce el vehículo que transporta los animales

10. MOVIMIENTO POR LOTES

Ingrese el número total de animales que transporta, por categoría.

11. OBSERVACIONES

Podrán ser completadas por transportistas, titular o responsable de animales, Carabineros, médico veterinario acreditado, médico veterinario oficial, etc. Se debe incorporar toda la información que pueda ser relevante para complementar el informe, como el nombre del establecimiento de destino si se desconoce su RUP; nombre o número del sector de origen; daño, enfermedad o muerte de un animal durante el traslado, por ejemplo.

Anexo III

1. Modelo Lógico de Trazabilidad (MLT)

Al momento de hablar de trazabilidad se deben considerar los siguientes conceptos básicos⁴:

Extensión, definida como la cantidad de información que el sistema de trazabilidad registra.

Profundidad, definida como el punto hasta donde el sistema es capaz de trazar hacia adelante o hacia atrás.

Precisión, definida como el grado de seguridad con el cual el sistema de trazabilidad puede identificar el movimiento o características particulares de un alimento. La precisión está determinada por la unidad de análisis empleada en el sistema y la tasa de error aceptable. La unidad de análisis, puede ser un contenedor, camión, día de producción u otro. Mientras más grande sea la unidad de análisis, menor será la precisión en aislar problemas de seguridad o calidad.

Se denominará entonces como **Modelo Lógico de Trazabilidad (MLT)** a la combinación elegida por la organización respecto de la extensión, profundidad y precisión de su **Sistema de Trazabilidad (ST)**.

Por otro lado los ST, al no existir una exigencia de los mercados sobre el particular, pueden estar basados ya sea en el manejo exclusivo de papelería, contruidos de manera tal de aprovechar los beneficios de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones o considerar soluciones intermedias, lo que se denominará como el **Grado de Tecnificación (GT)** del ST.

De tal manera que un ST de una organización estará caracterizado por su MLT y Grado de Tecnificación considerado en su implementación y operación (ecuación 1).

$$ST = MLT + GT \text{ (ec.1)}$$

El establecimiento de un determinado ST posee un impacto sobre los costos de operación, costos de retiro de productos del mercado (recall) y eventualmente las inversiones. Esto último en el evento de que el productor opte por un ST que no se ajuste a la realidad actual de sus instalaciones.

Finalmente, la decisión respecto a que ST implementar debe estar basada entre otros en consideraciones respecto a los atributos a medir o controlar, exigencias legales, exigencias de clientes y objetivos perseguidos por la organización.

⁴ Reporte del Departamento de Agricultura de los EUU, "Trazabilidad en la Cadena de Suministro de Alimentos, Impacto Económico".

2. Precisión de los Sistemas de Trazabilidad en Producción Porcina

Producción Primaria

El primer paso para la definición de un estándar de trazabilidad en la industria guarda relación con el establecimiento de un lenguaje común, labor que se ha desarrollado, especialmente en lo relativo a la producción animal, con la participación del Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.

Al respecto, la definición de sector o grupo, como una unidad epidemiológica o unidad productiva constituida por uno o más pabellones que alojan cerdos, bajo condiciones de manejo sanitario-productivo y medidas de bioseguridad comunes, aislado por un cerco perimetral o geográficamente (ver fig. 1); lote de sector, como grupo de cerdos contemporáneos pertenecientes a un sector dado y granja, plantel o establecimiento, como la agrupación de uno mas sectores, constituyen elementos determinantes para definir la precisión del sistema de trazabilidad.

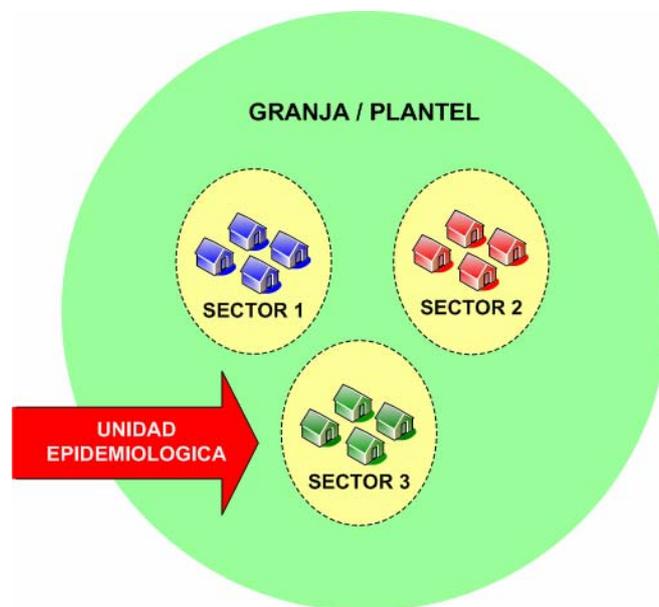


Fig1. Distribución de Granjas/Planteles y Sectores.

Faena

Las plantas faenadoras de cerdos podrán optar por sistemas de trazabilidad más o menos precisos (ver fig. 2 y 3 respectivamente).

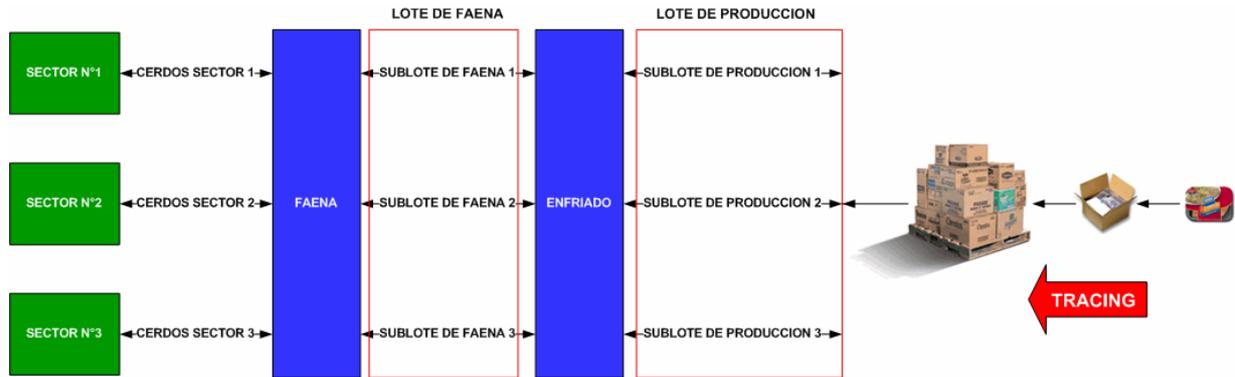


Fig2. Esquema ST de Mayor Precisión en Plantas Faenadoras de Cerdos.

En un esquema de trazabilidad de mayor precisión se define como sublote de faena, al número de cerdos faenados en un mismo día, provenientes de un lote de sector y el lote de faena, como el número de cerdos faenados en un mismo día, compuesto por uno o más sublotes de faena.

Por otro lado, todos los productos, sean estos enteros o trozados frescos o congelados, provenientes de un sublote de faena dan origen a un sublote de producción.

La sumatoria de todos los sublotes de producción generados en un día da origen a un lote de producción.

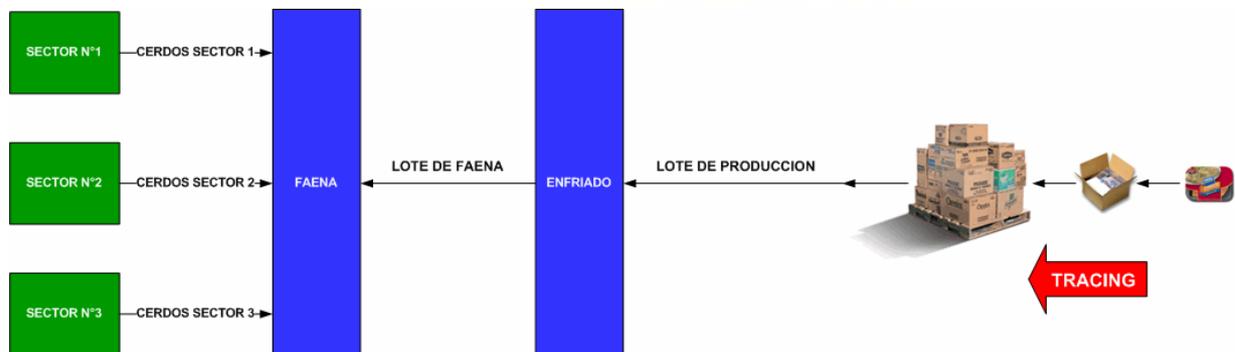


Fig3. Esquema ST de Menor Precisión en Plantas Faenadoras de Cerdos.

En un esquema de trazabilidad de menor precisión solo se aplican las definiciones de lote de faena, como el número de cerdos faenados en un mismo día proveniente de uno o más sectores y el de lote de producción, como todos los productos, sean éstos enteros o trozados frescos o congelados, provenientes de un lote de faena.

Conforme se avanza en la cadena de abastecimiento ocurren determinados hitos asociados al proceso productivo, los que dan origen a los términos fecha de faena, asignada a todas los cerdos sacrificados en un mismo día, fecha de producción, asignada al lote de faena (y sublotes) una vez que el proceso de sacrificio concluye y se destinan a otras operaciones tales

como el trozado, envasado entero u otros y fecha de envasado, asignada a los productos una vez que son dispuestos en sus envases primarios (unidad base).

¡Importante!

Si bien es cierto el sistema de enfriamiento empleado, túnel de aire, permite la separación de los cerdos por sector de origen, la mayor complejidad para implementar un esquema de trazabilidad de mayor precisión se observa en el posterior proceso de trozado.

La aplicación de un esquema de trazabilidad de mayor precisión, es aplicado por lo general en plantas que prestan servicios a terceros o que identifican en este un elemento de diferenciación en el mercado y sus ventajas frente a un evento de recall.



Anexo IV

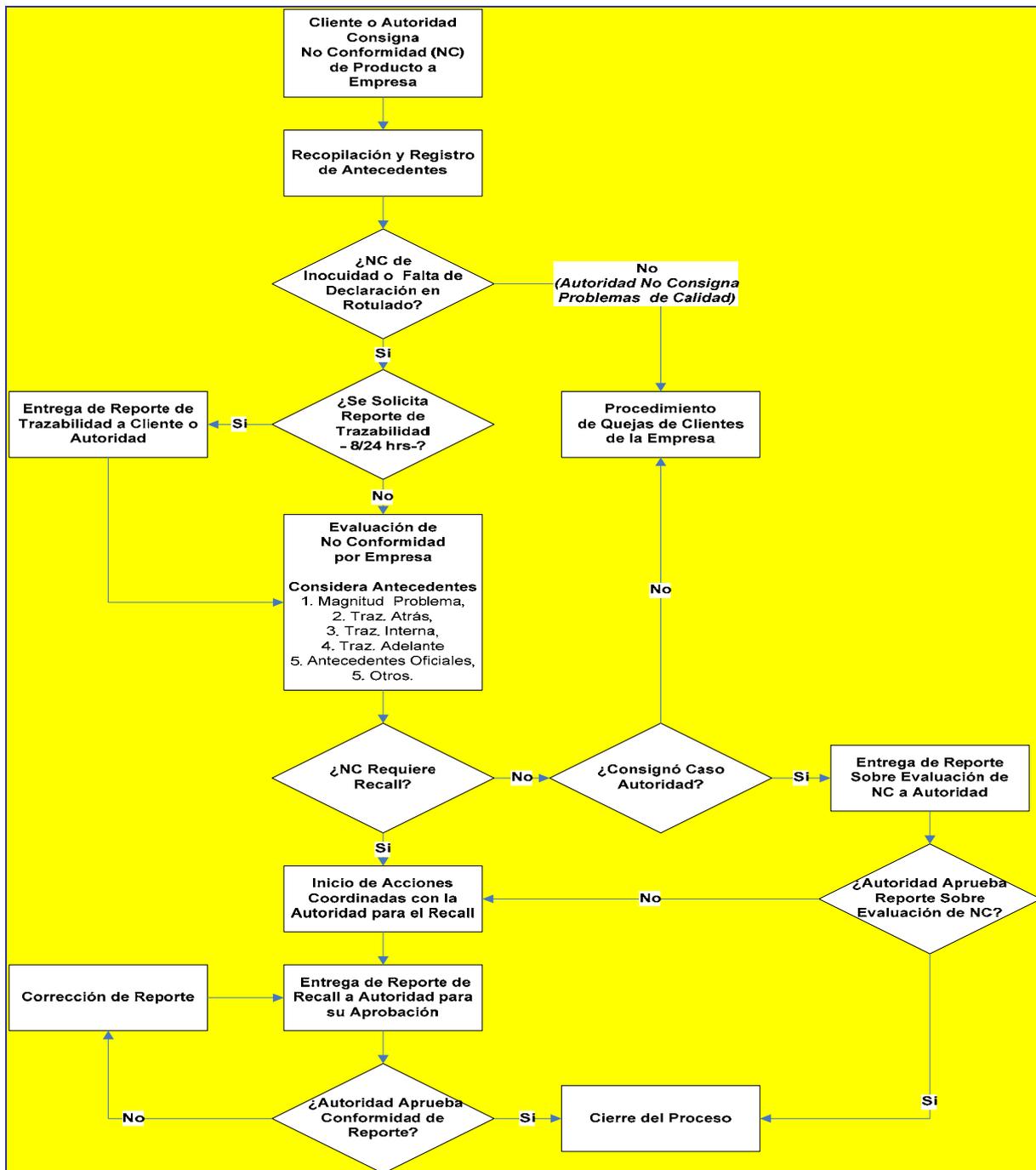


Fig 1. Descripción del Proceso Trazabilidad/Recall en Empresas ASPROCER

Bibliografía

International Organization for Standardization, ISO 22005 (2007), **Traceability in the feed and food chain — General principles and basic requirements for system design and implementation.**

Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (2005), **Exigencias para el Ingreso al Programa de Planteles de Animales Porcinos Bajo Certificación Oficial, Instructivo Técnico N°1.**

United States Department Of Agriculture Food Safety And Inspection Service (2004), **Recall of Meat and Poultry Products.** FSIS Directive 8080.1, Revision 4.

United States Department of Agriculture (2004), Elise Golan, Barry Krissoff, Fred Kuchler, Linda Calvin, Kenneth Nelson, and Gregory Price, **Traceability in the U.S. Food Supply: Economic Theory and Industry Studies.** Report Number 830.

Commission's Health and Consumer Protection Directorate General (2004), **Guidance on the Implementation of Articles 11, 12, 16, 17, 18, 19 And 20 Of Regulation (EC) N° 178/2002 On General Food Law.**

Parlamento Europeo y del Consejo (2002), **Regulación (CE) N° 178/2002 por el que se Establecen los Principios y los Requisitos Generales de la Legislación Alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se Fijan Procedimientos Relativos a la Seguridad Alimentaria.** Diario Oficial N° L 031 de 01/02/2002 p. 0001 – 0024.

ASOCIACIÓN GREMIAL DE PRODUCTORES DE CERDOS DE CHILE

EAN (2002), **Manual del Usuario EAN*UCC.**

Castañón R. (2002), **Análisis de los Instrumentos Asociados a la Gestión de Trazabilidad para los Sectores de Productos de Carne Porcina y de Aves.** IICA Chile.

Falton M. (2001), **Traceability of Poultry and Poultry Products.** Rev. sc. Tech. Off. Int. Epiz, 20(2), 538 – 546.

Organización Internacional para la Estandarización (2000), **ISO 9000:2000, Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario.**

Organización Internacional para la Estandarización (2000), **ISO 9001:2000, Sistemas de Gestión de la Calidad Requisitos.**

Instituto Nacional de Normalización, INN, **NCh 2983 c2005, Trazabilidad de Alimentos y de la Cadena Alimentaria – Principios Generales y Guía para el Diseño y Desarrollo del Sistema.**

Instituto Nacional de Normalización, INN, **NCH 2997 c2005, Trazabilidad de Alimentos y de la Cadena Alimentaria – Bovinos, Caprinos, Ovinos y Porcinos y sus Productos Cárnicos.**